

Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
Katedra etologie a zájmových chovů (FAPPZ)**



**Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů**

Faktory ovlivňující úspěšnost adopce psa z útulku

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Michaela Raplová

**Program nebo obor studia: Management zdraví a welfare
zvířat**

Vedoucí práce: doc. Ing. Helena Chaloupková, Ph.D.

© 2023 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Faktory ovlivňující úspěšnost adopce psa z útulku " jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.04.2023

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Heleně Chaloupkové, Ph.D. za veškerou pomoc při vedení diplomové práce a cenné rady, které mi po celou dobu poskytovala. Také bych ráda poděkovala za ochotu a pomoc při zpracování dat. Dále bych ráda poděkovala rodině za podporu. V neposlední řadě bych ráda poděkovala Bc. Zuzaně Vyskočilové za podporu a snahu mi pomoc za každé situace.

Faktory ovlivňující úspěšnost adopce psa z útulku

Souhrn

Diplomová práce byla vytvořena jako pilotní studie, která se zabývá faktory, které ovlivňují úspěšnost adopce. V České republice jsou kapacity útulků velmi často plné a někteří jedinci v nich tráví i řadu let. Pro psy může být prostředí útulku stresující, a to pro ně není dobré z hlediska welfare. Z tohoto důvodu byli zkoumány faktory, které pozitivně či negativně ovlivňují úspěšnost adopce. Z předchozích studií není zcela jasné, zdali kromě vzhledu psa může hrát roli i jeho chování. Cílem této pilotní studie bylo zjistit, zdali chování psa vůči neznámé osobě má vliv na úspěšnost adopce. Dalším cílem bylo zjistit, které exteriérové faktory mají vliv na adopci.

Pro studii bylo důležité zajistit dvě sady dat. První informace zahrnovaly věk, velikost, barvu a pohlaví. Druhým úkolem byly 4-min videonahrávky chování psa vůči neznámé osobě. K vyhodnocování chování byl vytvořen kvalitativní behaviorální protokol, na který byla zaznamenána míra vykazovaného chování. Výsledky byly následně vyhodnocovány pomocí programu SAS, verze 9.4. Nejdříve byly pomocí faktorové analýzy zjištěny proměnné charakterizující pozitivní (aktivní) a negativní chování (frustrace). Pomocí metody GLIMMIX byli zjištěny 2 kategoriální proměnné (pohlaví, barva srsti) a 3 spojité proměnné (pozitivní a negativní chování, věk), které ovlivňují adopci psa. V dalším kroku byla využita procedura MIXED, v případě úspěšné adopce, kdy se zkoumali faktory, které ovlivňují délku pobytu v útulku. Z výsledků vyplývá tendence, že věk a pohlaví mohou ovlivňovat průběh adopce. Se zvyšujícím se věkem psa se snížila pravděpodobnost úspěšné adopce ($F_{1,30} = 3,59$; $P = 0,06$). Byla zjištěna tendence, že feny jsou adoptovány s vyšší pravděpodobností než psi ($F_{1,30} = 3,65$; $P = 0,06$). Vliv barvy srsti nebyl prokázán. Detailnější analýza adoptovaných zvířat ukázala, že čím mladší pes byl, tím rychleji našel nový domov ($F_{1,21,10} = 23,67$; $P = <.0001$). U aktivního chování ($F_{1,20,8} = 26,36$; $P = <.0001$) bylo zjištěno, že čím aktivnější pes je, tím rychleji najde nový domov. Naopak čím frustrovanější pes je, tím zůstane v útulku déle ($F_{1,22,3} = 13,86$; $P = 0,0012$).

Závěrem lze konstatovat, že mladší zvířata mají vyšší šanci na adopci a stráví v útulku kratší dobu. Chování charakterizované jako aktivní je spojeno s rychlejší adopcí. Feny v této pilotní studii byly adoptovány s vyšší šancí než psi. I přes nalezení faktorů, které ovlivňují adopci psů je podstatné se této problematice dále věnovat s vyšším počtem psů zahrnutých do studie a z dlouhodobějšího hlediska.

Klíčová slova: pes, adopce, útulek, chování, exteriér psa

Factors influencing the success of the adoption of a dog from a shelter

Summary

The thesis was created as a pilot study that deals with the factors that influence the success of dogs adoption. In the Czech Republic, the capacities of shelters are very often full, and some individuals spend many years in them. The shelter environment can be stressful for dogs and this is not good for their welfare. For this reason, factors that positively or negatively influence the success of adoption were investigated. It is not entirely clear from previous studies whether, in addition to the dog's appearance, its behavior can also play a role. The aim of this pilot study was to find out whether the dog's behavior towards an unknown person has an effect on the success of the adoption. Another goal was to find out which exterior factors influence adoption.

It was important for the study to provide two sets of data. The first data set initial information included age, height, color, and gender. The second data set was 4-minute video recordings of the dog's behavior towards an unknown person. To evaluate the behavior, a qualitative behavioral protocol was created, on which the rate of the displayed behavior was recorded. The results were subsequently evaluated using the SAS program, version 9.4. First, variables characterizing positive (active) and negative behavior (frustration) were identified using factor analysis. Using the GLIMMIX method, 2 categorical variables (sex, coat color) and 3 continuous variables (positive and negative behavior, age) that influence dog adoption were found. In the next step, the MIXED procedure was used, in the case of a successful adoption, when factors influencing the length of stay in the shelter were examined. The results show a tendency that age and gender can influence the course of adoption. As the age of the dog increased, the probability of successful adoption decreased ($F_{1,30} = 3.59$; $P = 0.06$). A tendency was found for females to be adopted more likely than males ($F_{1,30} = 3.65$; $P = 0.06$). The effect of coat color has not been proven. A more detailed analysis of adopted animals showed that the younger the dog, the faster it found a new home ($F_{1,21,10} = 23.67$; $P < .0001$). For active behavior ($F_{1,20,8} = 26.36$; $P < .0001$) it was found that the more active a dog is, the faster it finds a new home. Conversely, the more frustrated the dog is, the longer it stays in the shelter ($F_{1;22,3} = 13.86$; $P = 0.0012$).

In conclusion, it can be stated that younger animals have a higher chance of being adopted and spend a shorter time in the shelter. Behavior characterized as active is associated with faster adoption. Females in this pilot study were more likely to be adopted than males. Despite the finding of factors that influence the adoption of dogs, it is essential to further address this issue with a higher number of dogs included in the study and from a longer-term perspective.

Keywords: dog, adoption, dog shelter, behaviour, dog's exterior

Obsah

1	Úvod	7
2	Vědecká hypotéza a cíle práce	8
3	Literární rešerše	9
3.1	Motivace k pořízení psa	9
3.2	Důvod, proč pes skončí v útulku	10
3.2.1	Nežádoucí chování	10
3.3	Co prožívá pes v útulku z hlediska welfare	11
3.3.1	Fyzická pohoda psů v útulku	11
3.3.2	Psychická pohoda psů v útulku	12
3.3.3	Jak zlepšit welfare psa v útulku	13
3.4	Půběh adopce	13
3.4.1	Postup adopce	14
3.5	Faktory ovlivňující adopci	15
3.5.1	Věk psa	15
3.5.2	Vzhled psa	16
3.5.3	Chování	18
3.6	Jak zvýšit šance na úspěšnou adopci	18
3.7	QBA hodnocení	20
4	Materiály a metodika	23
4.1	Výběr a základní informace o útulku	23
4.1.1	Útulek A	23
4.1.2	Útulek B	23
4.1.3	Útulek C	23
4.1.4	Útulek D	23
4.1.5	Útulek E	24
4.2	Proces sbírání dat	24
4.2.1	Sběr dat o exteriéru	24
4.2.2	Pozorování chování psů a vytvoření QBA protokolu	26
4.3	Vyhodnocování dat	27
5	Výsledky	29
5.1	Popisná statistika psů z útulku	29
5.2	Vliv faktorů ovlivňující adopci	32
5.3	Faktory ovlivňující délku pobytu psa v útulku	34
6	Diskuze	36
7	Závěr	39
8	Literatura	40
9	Samostatné přílohy	I

1 Úvod

Psi se pohybují v blízkosti člověka už řadu let. Jsou považováni za nejlepšího přítele člověka a často jsou bráni jako členové rodiny. Psi zastávají roli domácího mazlíčka či pracovního psa (Hicks & Weisman 2017). Vlastnictví psa má mnoho výhod jak pro člověka, tak pro psa. Mezi nejčastější výhody patří pozitivní vliv na zdravotní (snížení krevního tlaku, zvýšení hladiny oxytocinu) a psychický stav člověka (Dotson & Hyatt 2008; Handlin et al. 2015). Lidé, kteří vlastní psa se necítí opuštěni a vnímají v blízkosti psa pocit bezpečí (Dotson & Hyatt 2008). I přes nespočet výhod vlastnictví psa, končí řada psů v útulku.

Psi jsou do útulku velmi často odloženi majitelem či jsou nalezeni bez majitele. Důvody pro opuštění psa mohou být různé. Obvykle je to z důvodu stěhování, nežádoucího chování či zdravotních problémů majitele (Dolan et al. 2015; Jensen et al. 2020). Avšak i přes veškerou péči útulku může být toto prostředí pro psa nevhodné a snižovat jeho welfare. Pes prožívá po přijetí do útulku spoustu nových a stresujících situací, s kterými se musí vypořádat. Jako příklad lze uvést štěkot ostatních psů, pobyt v kotci, změnu stravy atd (Berteselli et al. 2019). Pokud by pes neměl dostatečné množství podnětů a nezvládl by se s těmito stresujícími situacemi vyrovnávat, tak by se u něho mohlo začít vyskytovat stereotypní chování (Titulaer et al. 2013). Stereotypní chování je velmi závažný welfare problém, který je nutno řešit, protože má vliv na zdraví psa (Beerda et al. 2000). Dobu strávenou v útulku ovlivňuje řada faktorů. Tyto faktory se dají rozdělit na vrozené a získané. Mezi vrozené faktory patří velikost, pohlaví, délka a barva srsti. Rovněž je sem zahrnut věk. Do získaných faktorů řadíme chování a návyky získané v průběhu socializace psa (Sietou et al. 2014).

Věk je jedním z nejčastěji zmiňovaných faktorů, které mají velký vliv na adopci psa. Největší šanci na rychlé nalezení nového domova má štěně do půl roku života (Cain et al. 2021). Sietou et al. (2014) uvádí až do 1 roku života. Naopak nejhůře umístitelní psi jsou seniorského věku (Sietou et al. 2014). Dále byl zkoumán vliv srsti. Co se týče barvy srsti, tak se autoři rozdělují. Sietou et al. (2014) nenašli žádný statisticky významný vliv, kdežto Diesel et al. (2008) zjistili, že žlutá barva srsti je preferovanější než černá. Kay et al. (2014) uvádí, že potenciaální majitelé preferují tzv. módní barvy srsti (merle zbarvení oproti černé). Rovněž se zkoumal vliv délky srsti, kdy Sietou et al. (2014) zjistili, že větší šanci na brzkou adopci mají středně dlouhosrstí psi než krátkosrstí psi. Preferovanou velikostní kategorií je malá velikost psa do 31 cm (Raudies et al. 2021). Naopak nepreferovanou skupinou jsou obří plemena psů s váhou nad 25 kg (Mesarcova et al. 2021). Dále byl zkoumán vliv chování. Bylo zjištěno, že psi, kteří mají problémové chování (např. agresivita) byli adoptováni později oproti psům bez problémového chování (Weiss et al. 2012). Naopak mezi chování, která zvyšují šanci na úspěšnou je hra a klidné ležení v blízkosti potenciaálního osvojitele (Protopopová & Wynne 2014).

2 Vědecká hypotéza a cíle práce

Hypotézy práce jsou:

H1: Psi, kteří budou vykazovat méně pozitivních interakcí, budou v adopčním programu déle oproti psům, kteří vykazují přátelské chování vůči lidem.

H2: Psi, kteří mají černou barvu budou v útulku déle než psi světlé barvy.

H3: Mladší psi budou mít vyšší šanci k adopci než starší psi.

Cíl práce:

Cílem práce je zjistit, jakým způsobem ovlivňuje chování a vzhled psů pravděpodobnost úspěšné adopce a délku pobytu v útulku.

3 Literární rešerše

Pes začal být domestikován přibližně před 23 tisíc lety na Sibiři (Perri et al. 2021). Jeho původním posláním bylo pomoc člověku při lovu. Postupem času se ze psů stali ochránci, zdroj zábavy (psí závody a zápasy) a také společníci (Galibert et al. 2011; Mark 2019; Mark 2020). Jedním z nejstarších psích plemen je plemeno Saluki. Saluki byli již v sumerském období a měli roli loveckých psů (Galibert et al. 2011). V dnešní době mají psi hlavně status domácího mazlíčka, služebního a terapeutického psa (Hicks & Weisman 2017). Nejčastěji jsou psi pořízováni jako mazlíčci, kteří dělají společnost majiteli. Pracovní psi jsou často využíváni k ochraně, hlídání a pasení stád. Terapeutický pes plní dvě role zároveň – pracovní pes a společník. V roce 2015 patřila ČR k evropské chovatelské špičce a více než jedna čtvrtina domácností vlastnila psa (Harák 2017).

3.1 Motivace k pořízení psa

Psi zaujímají významnou roli v životě svého majitele (Dotson & Hyatt 2008). Člověk si během dlouhé doby domestikace vytvořil se psem velmi silné pouto (Hicks & Weisman 2017). Mnoho z nich přirovnává tento vztah ke vztahu se svým manželem, dítětem či nejlepším přítelem (Dotson & Hyatt 2008).

Budoucí majitel se rozhodne pro pořízení psa z vlastní a sociální motivace, mimo pozitivních pocitů vůči psům. Pořízení psa je ovlivněno touhou po společnosti, pomoci psovi v nouzi nebo vlastnictví psa po úmrtí předchozího (Holland et al. 2022). Psi zvyšují kvalitu každodenního života majitele. Jsou pro něho zdrojem zábavy a potěšení. Taktéž zastávají funkci společníka během pobytu venku v přírodě. Lidem činí radost starat se a pečovat o jinou bytost (Holland et al. 2022).

Vlastnictví psa má nespočet výhod. Tyto výhody by se daly rozdělit do tří kategorií – psychické, fyzické a fyziologické. Mezi fyzické výhody patří zvýšení fyzické aktivity během dne. Lidé, kteří vlastní psa nachodí o 57-283 minut týdně více než lidé bez psa (Brown & Jensen 2020). Tím pádem dochází ke zlepšení fyzické kondice, která pomáhá předcházet vzniku různých onemocnění, například kardiovaskulární onemocnění (Dotson & Hyatt 2008; González-Ramírez & Landero-Hernández 2021). Do psychických výhod řadíme pocit bezpečí, bezmezná láska a náklonnost (Westgarth et al. 2019). Psi napomáhají zvýšit pocit sebeúcty, zlepšují sociální komunikaci a navozování vztahů mezi lidmi (Hicks & Weisman 2017; González-Ramírez & Landero-Hernández 2021). Pomáhají v boji proti depresi, osamělosti a stresu (Dotson & Hyatt 2008; González-Ramírez & Landero-Hernández 2021). Ke zlepšení psychických stavů pomáhají fyziologické výhody vlastnictví psa. Hlavní výhodou je zvýšení hladiny oxytocinu a snížení hladiny kortizolu (Handlin et al. 2015). Při kontaktu se psem navíc ještě dochází k poklesu krevního tlaku (Dotson & Hyatt 2008).

Běžným jevem v rámci soužití člověka a psa je antropomorfismus, což znamená přisuzování lidských vlastností zvířatům, psům. Mezi antropomorfní chování se řadí např. vnímání mazlíčka jako člena rodiny, oblékání psa, oslava narozenin psa, wellness atd (Antonacopoulos & Pychyl 2015). Antropomorfismus má dvě stránky. Jedna je pozitivní, kdy je tento stav prospěšný, a druhá negativní. Mezi negativní stránky patří např. obezita (překrmování psů), chování (agrese, separační úzkost) a kosmetické výrobky (barvy na srst, lak

na drápy) (Mota-Rojas et al. 2021). Mezi pozitivní stránky spadá např. zvýšení zájmu chovat se mile vůči psům (adopce, záchrana psa z neshody) (Butterfield et al. 2012) a fyzické a behaviorální výhody (Prato-Previde et al. 2022). Rizikem antropomorfismus je špatné vyložení chování – pes štěká, protože si chce hrát. To může vyvolat rozpor mezi člověkem a zvířetem (Mota-Rojas et al. 2021).

3.2 Důvod, proč pes skončí v útulku

Ze všeho nejdříve by se měl vymezit pojem útulek. Útulek je dle platné legislativy definován jako „útulkem pro zvířata se rozumí zařízení, které poskytuje dočasnou péči toulavým a opuštěným psům“ (Ministerstvo zemědělství 1999). Pro širokou veřejnost je útulek místem, kde se lidé starají a pečují o psy bez domova (Šlechtová 2016).

Důvodů, proč pes skončí v útulku může být několik. Mezi nejčastější příčiny patří nalezení psa či odložení psa majitelem. Existuje několik důvodů, proč majitel odloží psa do útulku. Mezi tyto důvody lze zařadit problémy s bydlením, kdy si majitel nemůže vzít psa do nového bytu. Dalším příčinou vzdání se psa jsou zdravotní problémy, ať už majitele či člena domácnosti (Dolan et al. 2015; Jensen et al. 2020). Dalším velmi častým důvodem odevzdání psa do útulku je nežádoucí chování (Dolan et al. 2015). Do nežádoucího chování spadá agresivita, separační úzkost (Jensen et al. 2020), nepřátelskost vůči dětem, strach z nových věcí a podnětů či ničení vybavení bytu (Powell et al. 2022). Toto chování způsobuje nesoulad mezi člověkem a psem a následný strach ze psa. I přes to, že lze dané chování zvládnout dlouhodobým výcvikem a socializací, je pro majitele snazší se psa vzdát (Jensen et al. 2020). Dalším podnětem pro umístění psa do útulku může být nedostatek času. Pes vyžaduje každodenní procházky, a to několikrát denně. Rovněž vyžaduje i další péči, jako je například výcvik (Dolan et al. 2015; Jensen et al. 2020). Dle Holland (2019) patří do důvodů opuštění psa i finanční stránka vlastnictví psa, zejména náklady za veterinární péči. Někdy lze odevzdání psa do útulku předcházet. Prevence zahrnuje např. vzdělávání a různé kampaně, které jsou zaměřeny na aktivizační cvičení.

3.2.1 Nežádoucí chování

Chování je soubor projevů, které jsou ovlivněny jak geneticky, tak fenotypově (Blackwell et al. 2008). Chování psa hraje velmi důležitou roli v tom, jak majitel svého psa vnímá a jaký k němu má vztah (Serpell 1996). U psů se může objevit tzv. nežádoucí chování. Nežádoucí chování je takové chování, které majitel považuje za problematické. Není problematické jen pro člověka, ale i pro psa, který pak trpí nepohodou. Je to jeden z nejčastějších důvodů pro opuštění psa (Blackwell et al. 2008).

Agresivní chování je jedním z nejčastějších důvodů odevzdání psa do útulku (Christensen et al. 2007). Je definováno jako chování, které slouží k řešení konfliktů o různé zdroje (Huxley & Lorenz 2002). Borchelt (1983) rozdělil agresivní chování do 8 kategorií, které souvisí se strachem, dominancí, majetnictvím, ochranou, predací, trestem, bolestí a vnitrodruhovou agresí. Nejčastěji se vyskytuje strachová agrese. Agresivní chování se mnohem častěji objevuje u psích samců a určitých plemen. Projevuje se zejména štěkáním, vrčením, kousáním a ceněním zubů (Borchelt 1983).

Separáční úzkost je behaviorální syndrom, pro který jsou typické známky úzkosti. Nejčastěji se projevuje, pokud pes zůstane sám doma nebo je oddělen od majitele. Separáční úzkost se vyskytuje u 20-40 % psů. Má behaviorální a fyziologické projevy. Nejčastěji se jedná o destruktivní chování, močení či defekaci, nadměrnou salivaci, vokalizaci, stereotypii, tachykardii, tachypnoi a třes. Toto chování může narušit vztah mezi člověkem a psem a také samotné soužití mezi nimi (Sherman & Mills 2008). Kvůli separáční úzkosti skončí v útulku až 30 % psů (Diesel et al. 2010).

3.3 Co prožívá pes v útulku z hlediska welfare

Prostředí útulku může být pro psa náročné z hlediska zdraví a životní pohody. Psi, kteří se dostanou do útulku jsou vystaveni řadě stresorů. Mezi ně patří např. vystavení neznámým zvukům, pachům, lidem a novým rutinám (Berteselli et al. 2019). Každé zvíře na tyto stresory reaguje jinak a jinak se s nimi vyrovnává (Titulaer et al. 2013).

Podstatnou část vyrovnávání se se stresem hraje role chovatele v útulku. To ovšem závisí na postoji a vztahu chovatele ke zvířatům. Pokud má ošetřovatel pozitivní vztah ke zvířatům, psům, tak se to pozitivně odráží v kvalitě péče a zacházení s nimi (Arhant & Troxler 2014). Pokud ošetřovatel se psem pracuje s využitím pozitivních metod a věnuje se s ním nějaké aktivitě, tak to může zvýšit šance psa k úspěšné adopci (Rooney & Cowan 2011). Pes, který se nebude bát lidí, bude více kontaktní a bude se přibližovat ke stěně kotce má větší šanci na úspěšnou adpoci (Weiss et al. 2012). Pokud by neměl ošetřovatel se psem přátelský vztah a pes by se ho bál či se před ním schovával, tak by se jeho šance k nalezení nového domova mohla snážit (Rooney & Cowan 2011).

3.3.1 Fyzická pohoda psů v útulku

Psi v útulku jsou většinou umístěni ve venkovním kotci. V USA je velikost kotce omezena na minimální velikost 1,6 m² na psa velikosti labradorského retrívra. Ale většinou se velikost kotce pohybuje v rozmezí 3-7 m². Velikost kotce omezuje psa v přirozeném chování. Pes má omezený prostor k pohybu a zamezuje mu v sociální komunikaci. Ve většině útulků jsou psi drženi jednotlivě. V určitých výjimkách jsou drženi ve dvojici (Protopopova 2016). Vybavení kotce se skládá z misky na vodu a krmení a z místa na spaní (většinou dřevěná bouda). Psi jsou obvykle krmeni dvakrát denně. Jak vypadá kotec pro psa v útulku je možné vidět na obrázku 1.

Některé útulky mají oplocené travnaté plochy, kam jsou psi vypouštěni při ranním čištění kotce a po odpoledním krmení. Pokud útulek oplocenou travnatou plochu nemá k dispozici, tak se pes dostane ven z kotce pouze s ošetřovatelem či dobrovolníkem (Walker et al. 2016).



Obrázek 1 – Vzhled kotce v útulku (foto: Irena Vanisova photographer 2022)

3.3.2 Psychická pohoda psů v útulku

Stres může být rozdělen na chronický a akutní. Oba ovlivňují welfare psa v útulku. Hladina stresu se nejčastěji určuje dle fyziologických parametrů. Nejčastěji se měří hladina kortizolu a srdeční frekvence (Coppola et al. 2006). Kortizol se vylučuje, když jsou zvířata vzrušená. Vzrušení vzniká při hře a stresu. Hladiny kortizolu v těle se přirozeně mění v závislosti na situaci. Avšak při dlouhodobém vystavení psa stresu zůstávají dlouhodobě vysoké, a to především při chronickém či extrémním akutním stresu (Bowman et al. 2017). Měření stresu podle srdeční frekvence odráží krátkodobý akutní stres. Vzhledem k tomu, že srdeční frekvence je řízená autonomním systémem je přirozené, že se bude měnit v závislosti na vzrušení. Po odeznění vzrušení by se hodnoty srdeční frekvence měli vrátit k normálním hodnotám (Bergamasco et al. 2010).

Stereotypní chování je takové chování, které nemá zjevnou funkci nebo cíl (Mason 1991). Stereotypní chování může psovi pomoci vyrovnávat se se stresovými situacemi. Ve většině případů je stereotypní chování špatné. Většinou se vyvíjí v situacích, kdy může být zvíře frustrované, stresované, bázlivé, rezervované či nemá dostatek podnětů zvenčí (Mason & Latham 2004). Stereotypní chování u psů v útulku je vcelku běžné. Jeho motivační základ je však ještě stále relativně neprozkoumaný (Denham et al. 2014). Denham et al. (2014) uváděli, že 93 % psů v útulku vykazovalo stereotypní chování, pokud k tomu byl nějaký podnět. Nejčastějším podnětem byl příchod ošetřovatele, jiní psi nebo příprava krmení. Psi během takového podnětu často skákali. Stereotypní chování se taktéž vyskytovalo i pokud k tomu

nebyl vytvořen nějaký podnět a to v 17 %. Stereotypie je považována většinou autorů za ukazatel ohrožení welfare (Beerda et al. 2000) a chronického stresu (Beerda et al. 1999). Mezi nejčastěji se vyskytující stereotypní chování patří chození sem a tam, chození v kruhu, skákání na stěnu kotce a otáčení se v těsném kruhu (Protopopova 2016).

3.3.3 Jak zlepšit welfare psa v útulku

Jak již bylo zmíněno výše, stres je jeden z největších problémů, které je nutné v útulku řešit. Nejlepším způsobem, jak zmírnit stres psa v útulku je včasná a rychlá adopce. Existují však některé predispozice, které dobu strávenou v útulku prodlužují, a proto je také důležité zlepšovat welfare psů v útulku (Wells & Hepper 2000). Obohacené prostředí může změnit chování psů, které je způsobené zvýšenou hladinou stresu. Prostedí může být obohaceno vizuálně, olfaktoricky či akusticky (Amaya et al. 2020; Epstein et al. 2021). Taktéž mohou být využity i nejrůznější hračky – pískací míč, míče, žvýkácké hračky (Wells 2004). Hračky by se měli používat pouze za dozoru ošetřovatele psů. Dalším typem obohacení může být sociální kontakt s člověkem nebo dalším psem a různé vybavení kotce, jako jsou např. vyvýšené plošiny, ze kterých může pes pozorovat okolí (Moesta et al. 2017).

Sluchové podněty, které jsou bio-akusticky upraveny mají vliv na snížení stresu u psů. Epstein et al. (2021) zkoumali vliv vizuálního a sluchového podnětu na míru stresu pomocí DOGTV, což je speciální streamovací služba pro psy. Tato služba by měla mít vliv na zmírnění stresu a úzkosti psů (DOGTV 2023). Výsledkem je, že u psů nedošlo ke snížení hladiny kortizolu, ale došlo ke změnám chování. Došlo k tomu, že psi se více olizovali a méně chodili, taktéž se zdržovali více v přední části kotce. Amaya et al. (2020) zkoumali vliv sluchových a čichových podnětů ve snaze snížit vzrušení u psů. Jako nejúčinnější a zároveň nejlevnější podnět byla považována klasická hudba. Druhým zkoumaným podnětem byl DAP (feromon uklidňující psi), který je ovšem poměrně drahý. Účinný je hlavně pro nově přichozí psy. Poslední zkoumanou složkou byla levandule, která je autory doporučována pouze ve vnitřních prostorech, kvůli rychlému vyprchání vůně a získání plné výhody esenciálního oleje. Ve výsledku byli psi klidnější, což odpovídá zvýšené relaxaci a snížení vzrušení a stresu.

3.4 Půběh adopce

Proces získávání psa je podle studie Holland (2019) možné rozdělit do 4 fází:

- rozhodnutí o pořízení psa
- rozhodnutí o tom, jakého psa si pořídit
- rozhodnutí o tom, kterého konkrétního psa si pořídit
- rozhodnutí o tom, odkud si psa pořídit

Volba pořízení psa souvisí s mnoha faktory – struktura domácnosti, bydlení, ekonomický status, vzdělání (Murray et al. 2010) a předchozí vlastnictví psa (Westgarth et al. 2010). U rodin, které mají dům se zahradou a jsou početnější (4 a více členů) je větší pravděpodobnost, že si psa pořídí. Taktéž větší pravděpodobnost je u párů, které nemají děti. Psa si častěji pořizují lidé, kteří mají dobrý příjem, dobrou práci a žijí v určitém blahobytu. Murray et al. (2010) uvádí, že lidé s vyšším dosaženým vzděláním si častěji pořídí kočku než psa, oproti lidem s nižším

vzděláním. Nemalou roli hraje i předchozí vlastnictví psa. Lidé, kteří už v minulosti vlastnili psa si ho v budoucnu pořídí znovu (Holland 2019).

Výběr typu psa závisí na vlastnostech souvisejících se psem, trendem v popularitě plemene a hledáním informací o pořízení psa. Mezi vlastnosti související se psem se řadí věk a vzhled. Lidé preferují konkrétní barvu a délku srsti, velikost psa a plemeno. Potencionální majitelé velmi často preferují pořízení štěněte před dospělým psem (Holland 2019). Notný vliv hrají i trendy v popularitě psích plemen. Koupě či adopce psa podle trendů je velmi populární, i když jsou tato plemena často nemocná a trpí různými zdravotními problémy (Ghirlanda et al. 2013). Toto zjištění se týká tzv. brachycefalických (krátkolebých) plemen, kteří trpí různými onemocněními, a přesto jsou velmi oblíbení (Holland 2019). Výběr konkrétního jedince závisí na podobnosti vzhledu a osobnosti mezi psem a majitelem a chování a temperamentu psa (Holland 2019).

Stejně jako při výběru psa lidé přemýšlí, z jakého místa si psa pořídí. Toto rozhodování souvisí s lidskými hodnotami, přesvědčením a touhou po určitém plemeni. Většina majitelů si pořizuje psa od chovatele. Dále pak ze záchraných center nebo od soukromých prodejců (Holland 2019).

3.4.1 Postup adopce

Každý útulek má své podmínky a postupy, jak najít psovi nový domov. Všichni mají společné to, že si potencionální majitel musí vybrat, o kterého psa by měl zájem. Na webových stránkách útulku jsou fotografie a stručný popis psa (věk, velikost, zdravotní a psychologický stav, povaha) (Dočasky DeDe 2022). Majitel by si měl promyslet, zda má pes pro něho vhodnou povahu a jestli je schopný zajistit mu řádnou péči (Dogpoint 2022). Druhým krokem je napsat do příslušné organizace. Každá organizace to má opět jinak, ale převažuje mailová a telefonická komunikace. Mail by měl obsahovat informace o potencionálním majiteli. Některé organizace mají speciální formulář, který obsahuje předem vytvořené otázky, na které musí potencionální osvojitel odpovědět (Dogpoint 2022). Po zkontaktování organizace následuje nezávazná návštěva. To je první návštěva, kdy potencionální majitel vidí psa na živo. Během návštěvy se potencionální majitel seznámí se psem a dozví se více informací o jeho minulosti, chování a všechny další podstatné informace. Po návštěvě dostává majitel čas na rozmyšlenou, jestli o psa doopravdy stojí. Pokud jeho zájem o psa přetrvává, následuje buď přímo adopce nebo druhá návštěva. Druhá návštěva se provádí, pokud pes vykazuje nežádoucí chování nebo si organizace není jistá, zda je to pro psa správný majitel (Dogpoint 2022). Organizace Pes nejvěrnější přítel (2022) a Dočasky DeDe (2022) mají před odchodem do nového domova druhou návštěvu povinně. Druhá návštěva probíhá u nového majitele doma. Pokud je vše v pořádku, tak se přistoupí k adopci. Při adopci je důležité podepsat adopční smlouvu, která obsahuje všechny důležité náležitosti a uhradit adopční poplatek. K adopci je potřeba mít platný občanský průkaz nebo pas a být osobou starší 18 let. Osoba musí být občanem České nebo Slovenské republiky. Sebou by si majitel měl vzít obojek, vodítko a transportní box pro bezpečný přesun psa k němu domů (Dogpoint 2022).

3.5 Faktory ovlivňující adopci

Zkoumat faktory, které pozitivně i negativně ovlivňují úspěšnost a rychlost adopce je velmi důležité. Spousta psů ročně skončí v útulku a takové prostředí může být pro psa nepříznivé. Tyto faktory můžeme rozdělit na vrozené a získané. Vrozené faktory jsou získané při narození. Patří mezi ně pohlaví, velikost, délka a barva srsti, stav rodokmenu. Taktéž je zde zahrnut věk a úroveň aktivity. Získané faktory se vyvíjejí během celoživotní socializace psa. Příkladem je třeba přátelskost vůči dětem, jiným psům a zvířatům. Dále sem patří problémové chování a zdravotní stav (Sietou et al. 2014).

Hlavní faktory ovlivňující délku psa v útulku jsou především věk, velikost, délka srsti, plemenná příslušnost a problémové chování. Pes, který je mladší 1 roku a je menší velikosti má největší šanci být brzo umístěn do nového domova (Raudies et al. 2021). Mezi preferované barvy srsti patří světlé barvy, jako je bílá, šedá a zlatá. Čistokrevná plemena jsou preferovanější než kříženci (Sietou et al. 2014). Rovněž společenské a přátelské chování pozitivně ovlivňuje úspěšnost rychlé adopce. Psi, kteří jsou starší 1 roku mají menší šanci najít nový domov. Pokud se u nich vyskytuje problémové chování, jejich šance na úspěšnou adopci rapidně klesá. Takoví psi jsou předurčení k dlouhému pobytu v útulku, který může trvat i déle než 1 rok (Raudies et al. 2021).

3.5.1 Věk psa

Jedním z nejpodstatnějších faktorů, které ovlivňují rychlost adopce je věk. Psi se dělí do 4-5 kategorií, nicméně rozdělení do kategorií se liší dle jednotlivých studií (štěně, mladý pes, mladý dospělý, dospělý a senior). Kategorie štěně je věková skupina obvykle do 6 měsíců věku (Sietou et al. 2014; Cain et al. 2021). Sietou et al. (2014) považují za štěně i psa ve věku 12 měsíců. Kategorie mladý pes se v mnoha studiích liší. Obvykle sem jsou zařazeni psi do věku 2 let. Třetí kategorií je mladý dospělý ve věku 3-5 let. Čtvrtou kategorií je dospělý pes, který je ve věku 5-7 let. Poslední kategorií jsou psi nad 8 let (Sietou et al. 2014).

Největší a nejrychlejší šanci na úspěšnou adopci má kategorie štěně. Dále mladí psi, mladí dospělý, dospělí. Nejhorší šanci k nalezení nového domova má kategorie starý pes nad 8 let (Sietou et al. 2014). Štěňata ve věku maximálně 6 měsíců mají mnohonásobně vyšší šanci najít nový domov rychleji než psi starší 12 měsíců (Mesarcova et al. 2021).

Štěňata jsou lépe umístitelná pravděpodobně z důvodu větší atraktivity, protože jsou pro potenciálního majitele vzhledově roztomilá. Preference štěňat může být způsobena predikcí, že štěňata ještě nemají špatné návyky anebo chce nový majitel zažít štěněcí období psa (Holland 2019). Pokud je pes starší 1 roku, tak už je předem předurčené, že v útulku zůstane déle (Raudies et al. 2021). Problém by mohl nastat s následným vrácením původně adoptovaných psů jako štěňat, když dospějí a vyrostou. Potencionální majitelé se rozhodují podle aktuálního vzhledu a nemusí si uvědomit, že z malého psa se stane velký. Důležité je zdůrazňovat chování, osobnost a budoucí předpokládanou velikost psa v dospělosti ošetřovatelem v útulku (Weiss et al. 2012). U starších psů je riziko onemocnění vyšší než u mladších psů, což může negativně ovlivnit rozhodování potenciálního majitele v procesu osvojení psa (Brown et al. 2013).

3.5.2 Vzhled psa

3.5.2.1 Srst

Barva srsti je velmi často spojena s temperamentem psa. Například u kokršpanělů se ví, že jednobarevní jedinci mají problematičtější chování než vícebarevní (Amat et al. 2009). Z hlediska úspěšnosti adopce je problematika s tzv. syndromem černého psa. Lidé mají vlastnost připisovat psům různé charakterové vlastnosti. Černá barva má předpoklad v různých kulturách jako barva nepřívětivosti či smrti. Fratkin & Baker (2013) zjistili, že po ukázání fotografií psů s různou barvou srsti jsou lépe přijímáni žlutí psi než černí. Často jsou černě zbarvení psi spojováni s agresivním a nebezpečným chováním (Goleman et al. 2014). Tyto předpoklady ovšem nemusí znamenat, že lidé se černě zbarvených psů bojí, a proto si je neadoptují. Může se jednat i o převažující počet černých psů v útulku (Vošlarová et al. 2019).

Vliv barvy srsti je rozporuplnou kapitolou. Někteří autoři tvrdí, že je statisticky významná a jiní nikoliv (viz tabulka č. 1). Autoři studií rozdělují barvu srsti většinou dvěma způsoby – tmavá/ světlá anebo vyjmenováním jednotlivých barev. Pokud jsou vyjmenovány jednotlivé barvy, tak se autor řídí převládající barvou srsti. Raudies et al. (2021) rozdělili psy do 3 kategorií – světlá (bílá, zlatá, světle hnědá a jejich kombinace), tmavá (černá, tmavě hnědá, šedá a jejich kombinace) a vícebarevná (dvě a více barev mimo barvy světlé a tmavé) a žíhaná. Oproti tomu např. Mesarcova et al. (2021) rozdělila barvy psí srsti na bílou, hnědou, černou a barevnou.

Někteří autoři zkoumali vliv délky srsti na úspěch adopce. Délka srsti byla rozdělena na krátkou (délka odpovídá délce srsti stafordširského bulteriéra), střední (délka odpovídá délce srsti německého ovčáka) a dlouhou (délka odpovídá délce srsti zlatého retrievra) (Raudies et al. 2021). Raudies et al. (2021) a Mesarcova et al. (2021) nenalezly žádný statistický význam. Naopak Sietto et al. (2014) našli staticky významný vliv. Zjistili, že největší šanci na úspěšnou adopci má kategorie střední délky srsti. Psi s dlouhou srstí mají větší šanci najít domov rychleji než krátkosrstí psi.

Tabulka 1- vliv barvy srsti na úspěšnost adopce

Vliv barvy srsti na úspěšnost adopce		
autor	vliv na adopci	preferance barvy
Posage et al. 1998	ano	bílá, zlatá, šedá
Lepper et al. 2002	ano	černá s pálením, červená, merle, trikolorní oproti strakaté a černé
Diesel et al. 2008	ano	žlutá oproti černé
Sietto et al. 2014	ne	-
Kay et al. 2018	ano	žlutá, bílá a merle oproti černé a vzorované
Mesarcova et al. 2021	ne	-
Raudies et al. 2021	ne	-

3.5.2.2 Velikost

Velikost je dalším faktorem, který má velký vliv na úspěšnou adopci, a který pozitivně ovlivňuje rozhodnutí majitele. Existují dvě základní možnosti, jak rozdělit velikostní kategorie psů – podle hmotnosti (viz tabulka 2) a výšky (viz tabulka 3). Největší šanci na úspěšnou

a rychlou adopci má velikostní kategorie malá v porovnání s ostatními velikostními kategoriemi (viz tabulka 2 a 3) (Siettou et al. 2014). Větší obliba malých plemen může souviset s menší potřebou pohybu a menšími finančními náklady na péči (Holland 2019). Psi, kteří spadají do kategorie obří měli nejmenší šanci na úspěšnou adopci (Siettou et al. 2014).

Tabulka 2 – rozdělení jednotlivých velikostí dle hmotnosti a jejich preference

Rozdělení jednotlivých velikostí dle hmotnosti a jejich preference				
<i>autor</i>	<i>velikostní kategorie</i>	<i>rozmezí (kg)</i>	<i>preferovaná velikost</i>	<i>nepreferovaná velikost</i>
<i>Cain et al. 2021</i>	malý	do 13,6	malý	střední, velký
	střední	13,6-22,7		
	velký	22,7-31,8		
	obří	nad 31,8		
<i>Mesarcova et al. 2021</i>	malý	do 5	malý	obří
	střední	5-10		
	velký	10-25		
	obří	nad 25		

Tabulka 3 – Rozdělení jednotlivých velikostí dle výšky a jejich preference

Rozdělení jednotlivých velikostí dle výšky a jejich preference				
<i>autor</i>	<i>velikostní kategorie</i>	<i>rozmezí (cm)</i>	<i>preferovaná velikost</i>	<i>nepreferovaná velikost</i>
<i>Raudies et al. 2021</i>	XXS	<25	kategorie XXS a XS	M, L, XXL
	XS	25-31		
	S	32-36		
	M	37-41		
	L	42-46		
	XL	47-51		
	XXL	>52		
<i>Siettou et al. 2014</i>	malý	-	malá	obří
	střední	-		
	velký	-		
	obří	-		

3.5.2.3 Další faktory

Dále byl zkoumán vliv pohlaví (fena, pes) na úspěšnost adopce. Zde jsou výsledky opět různorodé. Někteří autoři považují vliv pohlaví za významný a jiní nikoliv. Lepper et al. (2002) shledali, že pohlaví je při výběru psa podstatné. Psi (samci) zůstávají v útulku déle než feny. Pohlaví jako faktor ovlivňující adopci ve své studii zmiňuje i Raudies et al. (2021). Naopak Mesarcová et al. (2021) a Protopopová et al. (2012) shledávají pohlaví psa jako nevýznamný faktor. Psi i feny stráví v útulku stejně dlouhou dobu. Preference fen může být způsobena tím, že jsou považovány za poslušnější a méně náročné než psi (samci) (Bennet & Rohlf 2007).

Plemenná příslušnost má vliv na úspěšnost adopce. Psi, kteří jsou čistokrevní (jedno plemeno) stráví v útulku méně času než kříženci (více plemen) (Siettou et al. 2014).

S plemenem souvisí i módní trendy a popularita jednotlivých plemen, které mohou zvyšovat šance na úspěšnou adopci (Holland 2019). Zdravotní stav nemá vliv na úspěšnost adopce. Kay et al. (2018) zkoumali mimo výše zmíněné faktory i způsob přijetí do útulku – odevzdán majitelem, nalezenec, narozený v útulku a ostání. Avšak ani to nebylo potvrzeno či vyvráceno jako faktor, který pozitivně ovlivňuje úspěšnost adopce.

3.5.3 Chování

Chování psa zásadně ovlivňuje dobu strávenou v útulku a je jedním z faktorů rozhodujících o adopci psa (Weiss et al. 2012). Bylo prokázáno, že pokud má pes problémové chování zůstane v útulku déle než pes bez problémového chování. Na druhou stranu bylo zjištěno chování, které naopak přispívá k rychlejšímu nalezení nového domova.

Psi, kteří mají nějaké problémové chování (např. agrese vůči lidem či zvířatům, znečišťování bytu, neposlušnost) jsou velmi často odloženi do útulku. Tito psi jsou dle Lepper et al (2002) hůře umístitelní do nového domova, protože už se jich původní majitel vzdal, právě kvůli chování. Sietou et al. (2014) rozdělili problémové chování do 3 kategorií – bez problémového chování, mírné problémové chování a psi mající problémové chování. Psi v kategorii mírné problémové chování vykazovali známky nervozity, separační úzkosti a strachu. Výsledkem studie je, že čím větší je problémové chování, tím více negativně ovlivňuje úspěšnost adopce. Avšak problémové chování není jediné chování, které snižuje úspěšnost adopce. Protopopová & Wynne (2014) zjistili, že pokud pes ignoruje hru s hračkou, kterou mu nabízí potencionální osvojitel, tak se jeho šance na úspěšnost adopce rovněž snižuje. Dále Protopopová & Wynne (2014) zkoumali, které chování předpovídá úspěšnou adopci. Z výsledků vyplývá, že pouze jedno chování předpovídá úspěšnost adopce. Tím je ležení v blízkosti potencionálního osvojitele (méně než 1 metr od něho po dobu minimálně 3 sekund). Dalším atraktivním chováním pro potencionálního majitele je přátelskost. Pokud je pes přátelský, hlavně k dětem, tak se jeho šance k nalezení nového domova zvyšuje. Další výhodou je přátelskost vůči ostatním psů a zvířatům (Sietou et al. 2014).

3.6 Jak zvýšit šance na úspěšnou adopci

V předchozí kapitole byly zmíněny negativní a pozitivní faktory, které ovlivňují adopci, jako je například věk, vzhled atd. Někteří autoři se zabývají tím, jak zvýšit úspěšnost adopce i u hůře adoptovatelných kategorií psů. Obecně lze říct, že veřejnost lépe vnímá psy, kteří jsou společenšší a přátelšší vůči člověku (Protopopova et al. 2012).

Nejjednodušším řešením je obohacení prostředí útulku a klece. Luescher & Tyson Medlock (2009) zjistili, že pokud mají psi v kotci deku či hračku, tak se úspěšnost adopce zvyšuje. Taktéž zjistili, že záleží na grafickém designu informační karty na kotci konkrétního psa. Černé a bílé karty nahradil barevnými (růžové a modré), které byli pro potencionální osvojitele mnohem atraktivnější. Weiss et al. (2012) uvádí, že velmi důležitou roli plní přehlednost a aktuálnost webových stránek či sociálních sítí. Každý pes má svojí propagační fotografii a k ní informace o věku, povaze, velikosti, zdraví atd. Na sociální síť je možnost dávat i videa s daným psem. Lampe & Witte (2015) se ve své studii zabývali právě správně vyfocenou fotografií. Pes by se měl dívat do fotoaparátu a měl by stát. Fotografie by měla být pořízena ve vhodném prostředí, ideálně venku a nesmí být rozmazaná (viz obr. 2). Tyto

vlastnosti fotografie jsou prospěšné. Naopak fotografie v kleci, s šátkem či viditelným jazykem neměly na úspěšnost adopce žádný vliv.

Rovněž určité chování má vliv na úspěšnost adopce. Potencionální majitel jde do útulku obvykle pro předem vybraného psa. Avšak toto rozhodnutí se může během prvních 8 minut změnit. Chování, které zvyšuje šanci na úspěšnou adopci je neignorování hry a ležení vedle potencionálního majitele (Protopopova & Wynne 2014). Ležení vedle potencionálního majitele zvyšuje šanci na úspěšnou adopci dokonce dvojnásobně (Protopopova et al. 2016). Weiss et al. (2012) zjistili, že vliv na úspěšnost adopce má první dojem ze psa. Třetím nejčastěji vykazovaným chováním bylo skákání. Sice výsledky nenaznačují, že zrovna skákání má pozitivní vliv na úspěšnost adopce, ale je zde predikce, že by se mohlo z pohledu potencionálního majitele jednat o přátelské a vítací chování, které je vnímáno pozitivně. Potencionální majitelé také chtějí strávit nějakou dobu se psem mimo kotec, aby mohli lépe poznat jeho chování. Bylo by vhodné udělat speciální místnost, kde by potencionální majitel mohl strávit více času se psem a mohl s ním více interagovat (hra, dávání pamlsků) (Weiss et al. 2012)

Složitější a časově mnohem náročnější metodou na zvýšení úspěšnosti adopce je výcvik psa v útulku. Během výcviku dochází k vytváření pozitivních interakcí mezi psem a člověkem. Při výcviku může ošetřovatel ovlivnit a zlepšit chování psa, které je pak pro potencionálního majitele lákavější. Luescher & Tyson Medlock (2009) ve své studii učili psy nechat si v klidu nasadit náhubek a obojek. Dále učili psy chodit na vodítku, sedni, neskákat na lidi a neštkat. Dalším podstatným povelům či podmíněným chováním je přibližování psa k přední stěně kotce. Výsledkem této studie bylo, že už při 20 minutách každodenního výcviku se šance na úspěšnou adopci zvyšuje. Protopopova et al. (2012) zkoumali pohled do očí, kdy se měl pes dívat do očí potencionálního majitele. Tato studie však neprokázala vliv na úspěšnost adopce.



Obrázek 2 – Fotografie ideálně vyfoceného psa (Dogpoint 2021)

3.7 QBA hodnocení

Spousty zvířat po celém světě jsou drženy v nevyhovujících podmínkách, které mohou ovlivnit jejich welfare. Z tohoto důvodu se vyvíjejí a zkoumají nové nástroje a postupy, jak hodnotit jejich welfare. V minulosti se zkoumalo především zdraví a zdravotní stav zvířat (Broom 1988). Nyní se dostává do povědomí, že i když jsou zvířata zdravá, tak mohou zažívat nepříjemné emoce, pokud jsou ve špatném prostředí. Snahou je, aby zvířata, prožívala i pozitivní emoce (potěšení, štěstí) (Boissy et al. 2007). Jednou z metod, jak určit emoční prožívání zvířat je kvalitativní behaviorální hodnocení (QBA) (Wemelsfelder et al. 2001). Hodnocení emocí je velmi obtížné, ale pro výzkum dobrých životních podmínek velmi podstatné (Rutherford et al. 2012). QBA hodnotí zvíře jako celek a jsou v ní zahrnuty behaviorální signály a řeč těla, které souvisí s emočním prožíváním. Kvalitativní hodnocení se nezabývá tím, co zvíře dělá, ale tím, jak dělá to, co dělá (Wemelsfelder et al. 2000).

Počáteční validaci QBA hodnocení provedli Walker et al (2016). Zkoumali emoční expresivitu u pracovních psů plemene bígl, u psů v útulcích a v novém prostředí testovacích kotců. Z dat zjistili, že spolu korelují dimenze QBA a kvantitativní behaviorální opatření založené na etogramu. To naznačuje, že QBA je možná forma hodnocení welfare u psů.

Protokol QBA je vytvořen buď na základě pozorování zvířat v různých situacích nebo je již předem poskytnut seznam termínů pro hodnocení. Každý termín se zaznamenává na analogovou stupnici (VAS). Tato stupnice má 125 mm a zaznamenává se, jak moc dané chování zvíře vykazuje. QBA lze využít např. u skotu, prasat, drůbeže či psů (Diaz-Lundahl et al. 2019). Mnoho autorů se snaží stanovit pevný seznam deskriptorů pro hodnocení QBA psů v útulku

z videozáznamu. Stubbsjøen et al (2020) sestavili pevný seznam deskriptorů (viz tab. 4). Seznam obsahoval 20 deskriptorů mezi něž patřilo např. ostražitý, znuděný, hravý, společenský atd. Jejich závěrem bylo, že tento seznam by mohl být oficiálně použit, avšak bylo by vhodné provést další výzkum.

Tabulka 4 - Pevný seznam deskriptorů (upraveno dle Stubbsjøen et al. 2020)

Pevný seznam deskriptorů	
<i>pojem</i>	<i>definice</i>
<i>spokojený</i>	spokojený, projevuje pozitivní aktivity (hra, afiliativní chování, uvolněný
<i>nespokojený</i>	neklidný, depresivní, může mít bolesti
<i>hravý</i>	aktivně se zapojuje do hry, vyzývá ke hře ostatní, šťastný, může vokalizovat a skákat
<i>deprimovaný</i>	nereaguje na okolí, nezajímá se či je neochotný interagovat s okolím, pasivní, prázdny pohled, apatický, může mít bolesti
<i>uvolněný</i>	nevokalizuje, má zájem o své okolí, není nervózní, pohybuje se uvolněně či leží, nemá depresi
<i>neklidný</i>	netrpělivý, nervózní, nadměrně se pohybuje, může vokalizovat a vyhledávat pozornost
<i>pozorný</i>	pozorný, dychtivý, aktivní zájem o okolí
<i>znuděný</i>	neaktivní, bez zájmu, pasivní
<i>společenský</i>	vyhledávající kontakt/interakci, přátelský, pozitivní interakce s ostatními psy
<i>nervózní</i>	nejistý, plachý, ustrašený, může mít ocas pod břichem, může vokalizovat
<i>očekávající</i>	pozorný, vrtí ocasem, může vokalizovat, soustředěný, může být neklidný
<i>váhavý</i>	neochotný, ostražitý, odtažitý
<i>důvěřivý</i>	důvěřivý, přítulný, přátelský, vyhledává pozornost
<i>agresivní</i>	může vokalizovat, vykazuje známky a postoj obranné nebo útočné agrese
<i>energický</i>	aktivní, může vokalizovat, naléhavý
<i>frustrovaný</i>	konfliktní chování, neklidný, podrážděný, vystresovaný, může vokalizovat
<i>zvědavý</i>	pozitivně zaujatý, pozorný, zkoumající, pozorný
<i>uklidňující</i>	konejšivé signály (např. zívání, olizování tlamy, odvrácení hlavy, otočení bokem těla k jinému psovi, ocas v nízké poloze, uši dozadu, očichávání země)
<i>lhostejný</i>	nevyhledávající kontakt/interakci, nevyjadřuje se, nemá zájem, není v depresi
<i>stresovaný</i>	nervózní, neklidný, může vykazovat stereotypní chování

Autoři zabývající se faktory, které ovlivňují adopci psů z hlediska chování se nezabývali QBA hodnocení. Stubbsjøen et al. (2020) se zabývali pouze sestavením a následnou využitelností QBA metody k hodnocení psů. Nevěnovali se však jakým způsobem má dané chování vliv na úspěšnost adopce. Někteří autoři se zabývali konkrétními způsoby chování, jako je agrese, aktivita psa, přiblížení se k člověku, avšak bez použití QBA hodnocení.

Sietto et al. (2014) zkoumali jak vzhled, tak chování. Zabývali se problémovým chováním, které rozdělili do tří kategorií – bez problémového chování, mírné problémové chování (nervozita, separační úzkost, strach), mající problémové chování. Vyhodnocování výsledků se provádělo přes regresivní analýzu. Výsledkem bylo, že čím větší problémové chování pes má, tím více to negativně ovlivňuje úspěšnost adopce. Druhými autory, kteří se zabývali vzhledem i chováním byli Mesarcova et al. (2021). Tito autoři zkoumali charakteristiku chování – vnitrodruhová agrese, agrese vůči člověku, chování související se strachem a aktivitu jedince. Dané chování hodnotili pracovníci útulku, ve studii není zmíněn způsob hodnocení. Data byla vyhodnocena pomocí nezávislého testu Kruskal-Wallis H a následným Dunnovým testem. Výsledkem bylo, že agresivní psi strávili v útulku sice delší čas, ale nakonec byli adoptováni.

Tato práce se zabývá otázkou, zdali kromě vzhledu zvířate může hrát roli jeho chování v kotci v okamžiku přítomnosti neznámé osoby, která přistupuje ke kotci se psem. Na rozdíl od předešlých studií se práce nezabývá konkrétním typem chování (např. agresivním chováním, strachem), ale celkovým dojmem z chování psa. Cílem je zjistit, zda lze pomocí QBA vyhodnotit chování psa vůči neznámé osobě a následně předvídat jeho chování při návštěvě potencionálního osvojitele. Předpokladem je, že „pozitivní“ prvky chování povedou k úspěšnější adopci. Naopak „negativní“ prvky chování snižují psovi šanci na adopci. Pracovník v návaznosti na výsledky QBA hodnocení může se psem pracovat a postupně odstraňovat jeho nedostatky. Tím by se mohla zvýšit šance psa najít nový domov.

4 Materiály a metodika

4.1 Výběr a základní informace o útulku

Do studie bylo vybráno 5 útulků. Čtyři útulky se nacházeli ve Středočeském kraji a jeden v Ústeckém kraji. Útulky byli vybrány podle ochoty majitele útulku spolupracovat a podílet se na vytvoření diplomové práce.

4.1.1 Útulek A

Útulek se nachází ve větším městě vedle železnice a fotbalového hřiště. Prostory útulku jsou menší a budova je v horším technickém stavu. Psi, kteří byli využiti pro diplomovou práci byli umístěni v kotcích uvnitř budovy. V útulku se nachází ještě venkovní kotce. V každé místnosti jsou umístěny 2-3 kotce. V kotcích mají psi místo k odpočinku, hračku a misky na vodu a žrádlo. Krmení jsou granulemi. Psi chodí buď na procházky mimo útulek nebo na oplocenou travnatou plochu, která se nachází v areálu útulku. O víkendu chodí na procházku i 4x denně s dobrovolníky útulku.

4.1.2 Útulek B

Útulek se nachází uprostřed lesa asi 20 minut od malé vesnice. Prostory útulku jsou moderně zařízeny. Psi jsou umístěni ve venkovních či vnitřních kotcích. V kotcích mají misky na vodu a zateplenou boudu, která je vystlaná dřevitou vlnou. Psi jsou krmeni BARFem (Bones and Raw food). Psi chodí několikrát denně ven na procházky nebo jsou umístěni do travnatého výběhu, kde mají dostatek prostoru pro vybití energie. O víkendech chodí psi na procházku s dobrovolníky.

4.1.3 Útulek C

Útulek se nachází nedaleko vesnice obklopen loukou a lesy. Psi jsou umístěni ve venkovních (velcí psi) nebo vnitřních (malý a střední psi) kotcích. Venkovní kotce mají misku na vodu a boudu. Vnitřní kotce mají místo k odpočinku a misku na vodu. Některé kotce obsahovali hračku. Psi jsou krmeni 2x denně granulemi. Psi jsou pouštěni na zahradu, kde mají možnost volného pohybu. Na procházky chodí 3x denně. Čtyři dny v týdnu jsou vyhrazeny dobrovolníkům, kteří mohou vzít psa na procházku.

4.1.4 Útulek D

Útulek se nachází nedaleko města. V okolí útulku jsou pole a lesy. Psi jsou umístěni ve venkovních kotcích. Některé kotce mají venkovní travnatý výběh. Kotce jsou vybaveny boudou a lehátkem, na kterém psi odpočívají. Rovněž je tam umístěna miska s vodou. Krmení jsou 1-2x denně granulemi. Psi chodí minimálně 1x denně na procházky (30-40 minut). Pokud je to možné, tak častěji. I do útulku D chodí dobrovolníci, kteří berou psy na procházku.

4.1.5 Útulek E

Útulek je umístěn u okraje lesa nedaleko menšího města. Psi jsou umístěni ve 2 budovách, kde mají kotce či klece. V ubikaci mají misku na vodu a místo pro odpočinek. Psi jsou krmeni granulami. Tento útulek se od předešlých útulků liší. Psi tráví většinu dne společně venku. Výjimku tvoří 2 psi samci, kteří se nesnesou s jinými samci. Tito psi chodí ven o trochu méně než nekonfliktní jedinci. Majitelka je velmi aktivní a se psy, kteří jsou k adopci chodí běhat a půjčuje je dlouholetým spolupracovníkům na různé psí akce. Některé dny mají možnost dobrovolníci vzít psa na procházku nebo výlet po okolí. V areálu mají i menší hospodářství, kde jsou slepice, husy, koně, kozy a ovce.

4.2 Proces sbírání dat

Sběr dat měl dvě části. První část tvořilo zapisování informací o exteriéru psa do předem připraveného protokolu (viz obr. 3). Druhou částí bylo pozorování chování psů a jejich následná reakce na neznámou osobu. Psi, kteří byli zahrnuti do studie museli splňovat dvě kritéria. Prvním byl zdravotní stav. Do studie byli zařazeni pouze naprosto zdraví psi. Nebyli zařazeni psi s chronickým onemocněním, amputací končetiny atd. Druhým kritériem byla délka pobytu v útulku, která nesměla přesáhnout dobu 12 měsíců.

Pozorování a sbírání informací o psech probíhalo v srpnu podle časových možností jednotlivých útulků. V každém útulku byl různý počet psů, kteří byli pro studii vhodní. Celkem do studie bylo zařazeno 34 psů. Počet jednotlivých psů v útulku je v tabulce č. 5.

Tabulka 5- počet psů v jednotlivých útulcích

Počet psů v jednotlivých útulcích	
<i>útulek</i>	<i>počet psů</i>
<i>útulek A</i>	3
<i>útulek B</i>	9
<i>útulek C</i>	12
<i>útulek D</i>	5
<i>útulek E</i>	5

4.2.1 Sběr dat o exteriéru

Na základě literární rešerše byla vytvořena tabulka (viz obr. 3) pro zapisování informací o psech v útulku. První část tabulky obsahovala informace o útulku – název, datum návštěvy, počasí a ostatní. Tato část byla napsána, kvůli orientaci, z jakého útulku pes pochází (následná komunikace s útulkem), vlivu počasí a personálu. Druhou část tvořily nejrůznější informace o psovi. Zde bylo zahrnuto jméno, věk, pohlaví, velikost, původ, plemeno, způsob přijetí do útulku, zdravotní stav, exteriérové vlastnosti, problémové chování a zajímavosti. Do exteriérových vlastností byli zařazeni kategorie barva, délka a typ srsti.

Pohlaví zahrnovalo dva možné údaje pes a fena. Věk byl rozdělen do 4 kategorií – štěně, mladý pes, dospělý a starý pes. Kategorie štěně byla do půl roku věku, kategorie mladý pes od půl roku do 3 let, kategorie dospělý pes 3-7 let a starý pes 8 a více let. Velikostní kategorie byla rozdělena do 3 kategorií – malý, střední a velký. Kategorie barvy srsti byla rozdělena na světlý

a tmavý a následně ještě na konkrétní barvy (bílou, krémovou, hnědou, černou atd.). Délka srsti se dělila na krátkou, středně dlouhou a dlouhou (Sietou et al. 2014). Typ srsti byl rozdělen na kudrná, drsnosrstá (Raudies et al. 2021), hladkou, kudrnatou, hrubosrstou, drátěnou a střapatou. Plemeno bylo označeno třemi možnostmi. První možností bylo napsání konkrétního plemene (pes s průkazem původu). Další možností bylo přidání písmene x před plemeno, které danému psovi bylo podobné (x označuje kříženec) a třetí variantou byl kříženec (pes neidentifikovatelného plemene). Kategorie adoptován byla rozdělena na „ano“ a „ne“, podle toho, zda pes byl či nebyl adoptován.

Po nasbírání dat z útulku byla data přepsána do tabulky vytvořené v Microsoft Excel. Tato tabulka vycházela z údajů, které byli zaznamenány v původní tabulce a byla doplněna o informace týkající se adopce, počtu dní v útulku a kým byl pes adoptován. Část týkající se adopce zahrnovala datum příjmu psa do útulku a datum adopce. Pro snazší orientaci byl do tabulky přidán filtr.

PROTOKOL	
útulek	útulek E
datum návštěvy	21.08.2022
počasí	déšť, 22°C
ostatní	<ul style="list-style-type: none"> - psi umístění v budově, zahradním domku či ve venkovním kotci - psi po většinu času společně venku; výjimku tvoří 2 psi, kteří se nenesou s ostatními samci - klidná tichá příroda, mimo město, za vesnicí - v areálu ještě koně, kozy, ovce, husy a slepice - psi chodí venčit dobrovolníci - majitelka se se psy věnuje canicrossu, jízdě na kole - s jedním psem k adopci byla na oficiálních závodech
jméno	Meggie
věk	7.9.2014
pohlaví	fena
velikost	střední
původ	neznámý
plemeno	kříženec staforda
způsob přijetí do útulku	od majitele
zdravotní stav	kastrovaná, jinak zdravá
barva srsti	černá
délka srsti	krátká
vzhled	<ul style="list-style-type: none"> - hnědá kolem a na tlamě - hnědé nožky a bílé prstíky - bílá náprsenka
problémové chování	žádné
zajímavosti	<ul style="list-style-type: none"> - vitální, přátelská - má ráda pohyb - kontaktní

Obrázek 3 - Tabulka pro zapisování informací o psovi

4.2.2 Pozorování chování psů a vytvoření QBA protokolu

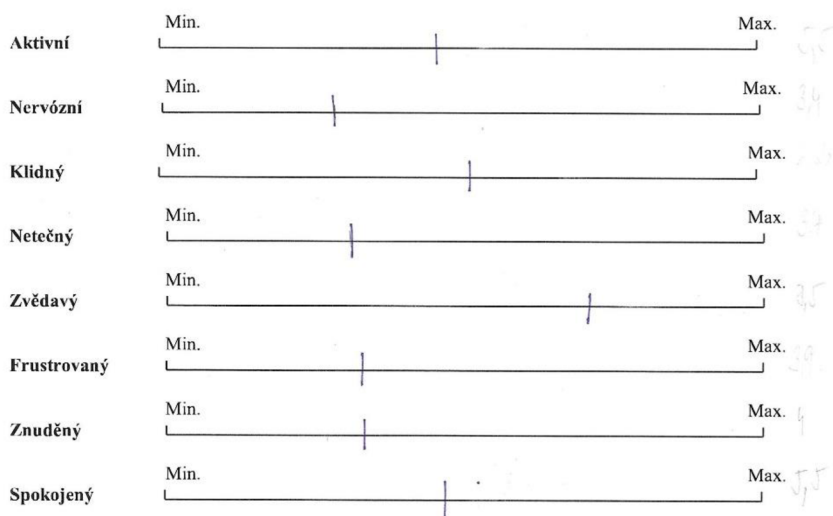
Po příjezdu do útulku bylo pořízeno video. Video bylo natočeno na zrcadlovku Nikon D3300. Zrcadlovka byla umístěna na stativ tak, aby na videu byl vidět celý pes. Každý pes byl natočen zvlášť. Psi byli umístěni v kotci, kvůli bezpečnosti. Samotné natáčení se skládalo ze dvou částí, které dohromady trvaly čtyři minuty. První částí bylo natočení psa v reakci na neznámou osobu, která se psem nijak vokálně nekomunikovala. Osoba psa pouze pozorovala. Tato část trvala jednu minutu. Druhou část tvořily tři minuty, kdy ta samá osoba začala se psem komunikovat i vokálně (povídala si se psem). Z bezpečnostních důvodů se neznámá osoba psa nesměla dotýkat.

Na základě literární rešerše byla vytvořena zjednodušená verze QBA protokolu, která se využívá např. u telat. Tato škála obsahovala slova aktivní, nervózní, klidný, netečný, zvědavý, frustrovaný, zruděný a spokojený (viz tab. č. 6). Po natočení všech psů ve studii se dělalo vyhodnocení chování z pořízených videí. Pozorovatel zhlédnul jednotlivá videa (jedno video po druhém) a následně zaznamenal míru vykazovaného chování na hodnotící škálu VAS (viz obr. 4).

Tabulka 6 - Definice pojmů QBA vyhodnocení

Definice pojmů QBA vyhodnocení	
<i>pojem</i>	<i>definice</i>
<i>aktivní</i>	pohybuje se po kotci, navozuje kontakt, není pasivní, má zájem o okolí, energický, vokalizuje
<i>nervózní</i>	neklidný, rozrušený, rychle vzrušený, nejistý, plachý, pozice těla (ocas mezi nohama, konejšivé signály)
<i>klidný</i>	odpočívá, moc se nehýbe, vokalizuje minimálně či vůbec, leží
<i>netečný</i>	flegmatický, nezájem o okolí, pasivní
<i>zvědavý</i>	zajímá se o lidi, zvířata a okolí, čichá v kotci, uvolněný, pozorný, reakce na zvuky z okolí
<i>frustrovaný</i>	neklidný, podrážděný, konejšivé signály, vokalizuje, vykazuje nežádoucí a abnormální chování
<i>zruděný</i>	nezaujatý, pasivní, bez zájmu o okolí
<i>spokojený</i>	uvolněný, odpočívá, spokojený

Meggie



Obrázek 4 - QBA hodnocení konkrétního psa

4.3 Vyhodnocování dat

Deskriptivní statistika byla zpracovaná v programu Microsoft Excel. Byli zpracovány údaje o počtu psů, pohlaví, životní fázi psa, věku, velikosti, barvě srsti a kolik psů bylo adoptováno. Pro grafické zpracování byly použity sloupcové a výsečové grafy, které byly následně slovně popsány. Pro popisnou statistiku měřených hodnot byt použit průměr, maximum a minimum.

Statistická analýza byla provedena v programu SAS verze 9.4.¹. V prvním kroku byla provedena faktorová analýza (proc factor) charakteristik chování psa. Faktorová analýza pro QBA rozlišila dva faktory, které ovlivňují délku psa v útulku. Prvním bylo pozitivní chování, které zahrnovalo aktivitu psa jako nejsilnější prvek. Mezi negativní chování byla jako nejsilnější prvek zahrnuta frustrace (viz tab. v příloze 1). Do dalších modelů byly vybrány zástupci proměnných charakterizující pozitivní chování (aktivní) a negativní chování (frustrovaný).

Analýza vlivů na úspěšnosti adopce psa (0 – neadoptován/1 – adoptován) byla provedena pomocí procedury GLIMMIX s binomickým rozdělení dat, kde vysvětlujícími faktory byly tyto kategoriální proměnné: pohlaví psa, barva srsti (tmavá/světlá) a spojité proměnné: věk, pozitivní chování a negativní chování.

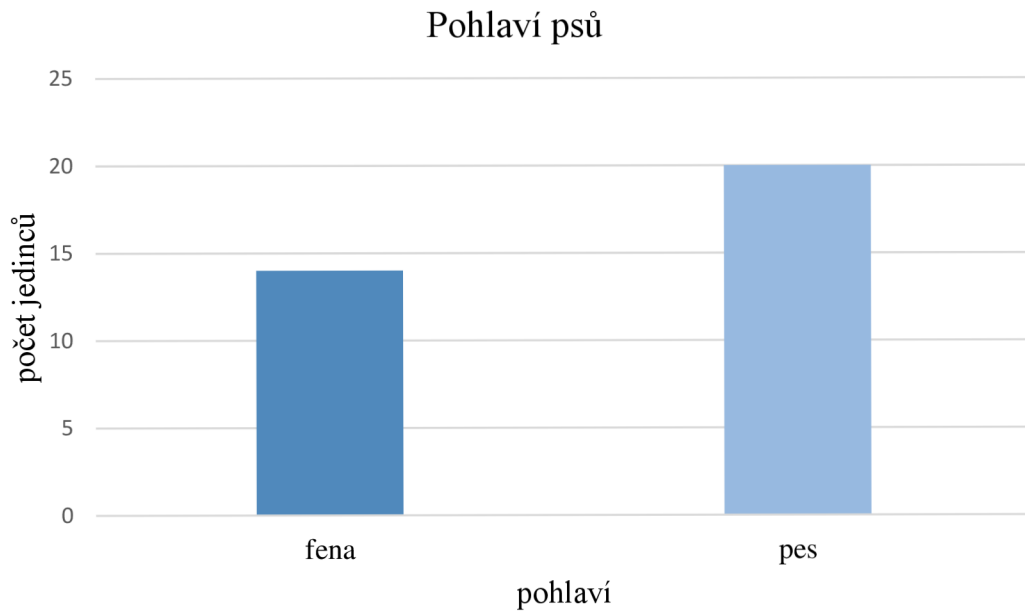
V dalším kroku se analyzovalo, v případech úspěšné adopce, které faktory ovlivňují délku pobytu v útulku. Byla použita procedura MIXED. Jako závislá proměnná byl zvolen počet dnů strávených v útulku a jako vysvětlující proměnné byly zvoleny věk, pohlaví, barva srsti a pozitivní a negativní chování (jako v předchozím modelu).

¹ Analýza statistických dat pomocí programu SAS probíhala ve spolupráci s vedoucí DP

Rozdíly v rámci signifikantního vlivu kategoriálních vysvětlujících proměnných byly stanoveny metodou nejmenších štverců (LS means).

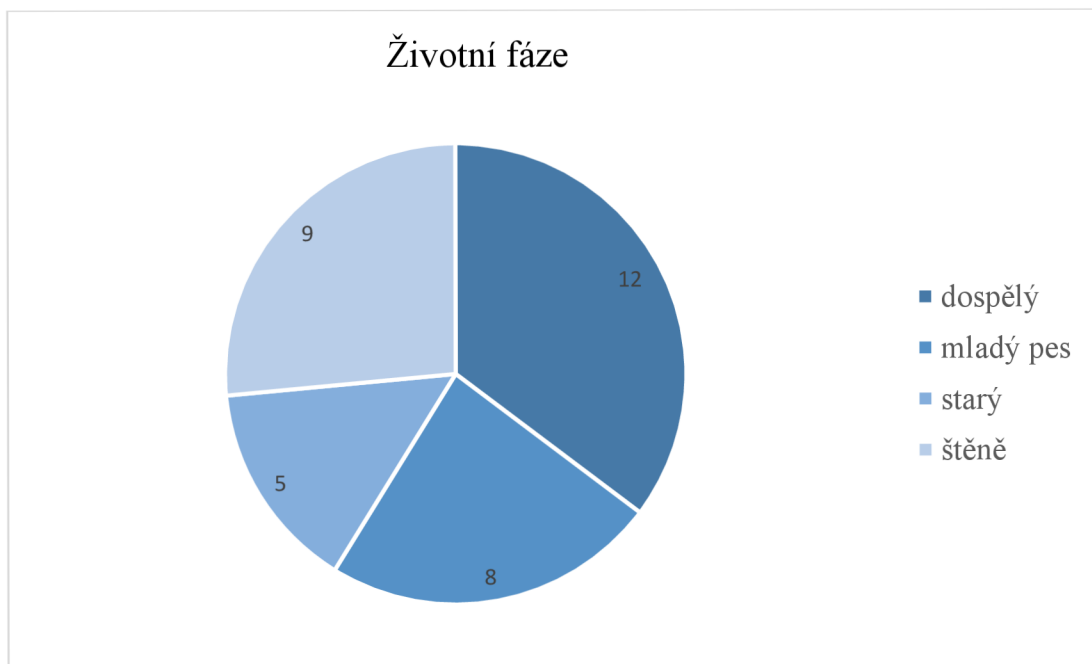
5 Výsledky

5.1 Popisná statistika psů z útulku



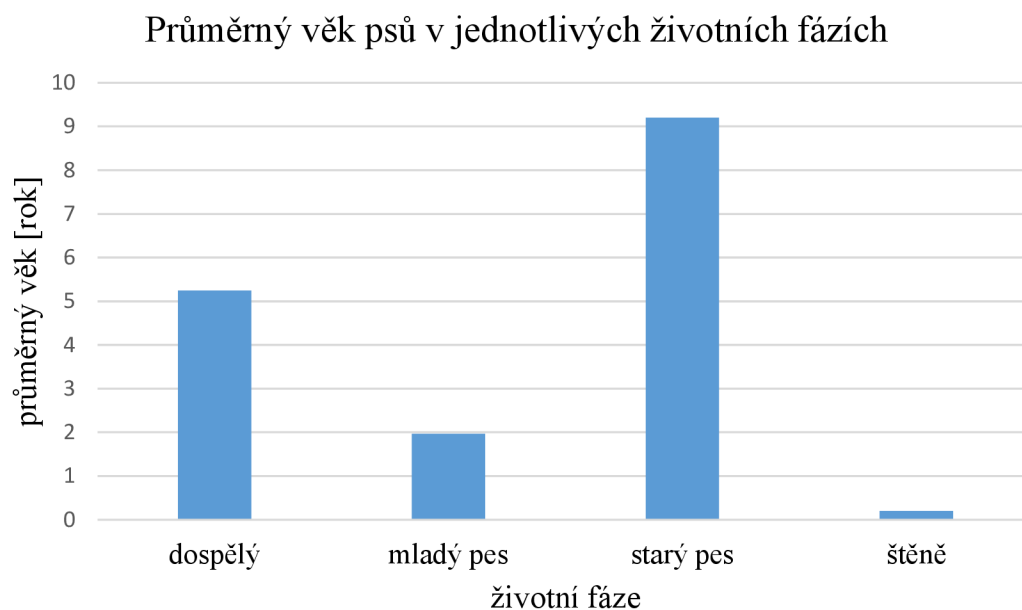
Graf 1- Pohlaví psů

Graf č. 1 popisuje rozdělení počtu psů do dvou skupin dle pohlaví (N=34). Z grafu vyplývá, že fen bylo 14 a psů (samců) 20.



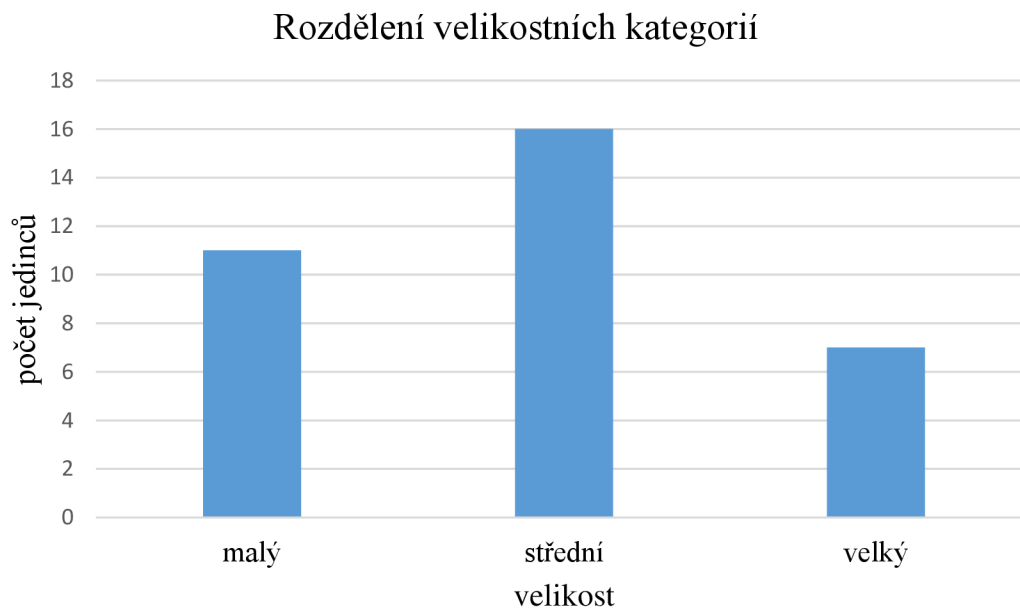
Graf 2 - Rozdělení psů dle životní fáze

Graf č. 2 poukazuje na rozdělení psů do 4 životních fází. Nejvíce zastoupenou skupinou byl dospělý pes. Nejméně zastoupenou skupinou byla životní fáze starý pes.



Graf 3- Průměrný věk psů v životních fázích

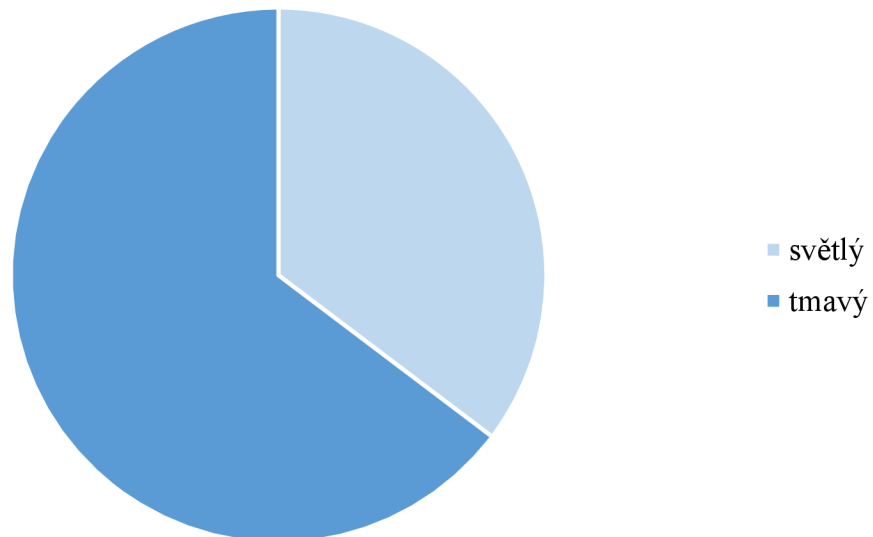
Graf č. 3 charakterizuje průměrný věk v jednotlivých životních fázích. Nejstarší pes měl 13 let a nejmladší pes 2 měsíce. Průměrný věk všech psů zúčastněných v práci byl 3,72 let.



Graf 4 - Rozdělení velikostních kategorií

Graf č. 4 popisuje rozdělení psů do 3 velikostních kategorií. Největší zastoupení je ve kategorii střední pes, kde bylo 16 psů. Následovala kategorie malý pes (11 psů) a kategorie velký pes (7 psů).

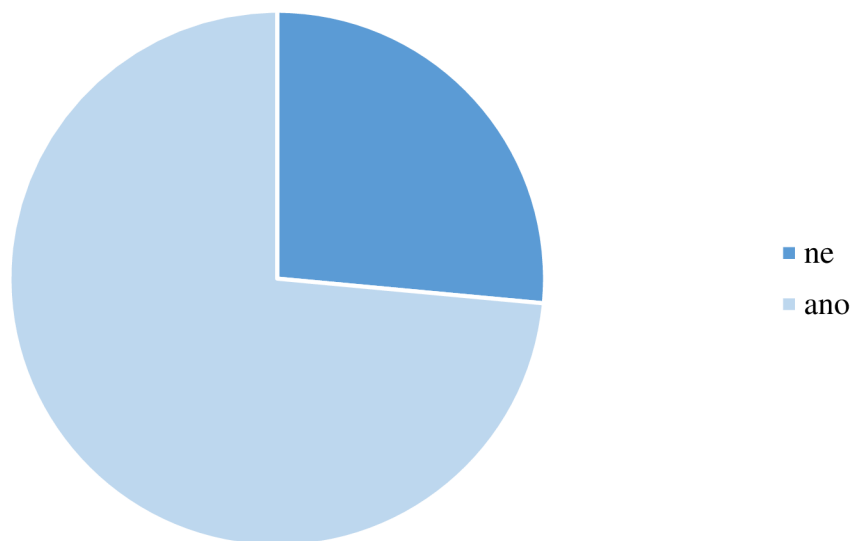
Rozdělení barvených kombinací na světlý a tmavý



Graf 5 - Počet světlých a tmavých psů

Graf č. 5 znázorňuje rozdělení barevných kombinací srsti na světlý a tmavý. Z grafu je patrné, že byla převaha tmavých psů nad světlými psy (22:12). Barvy byly následně rozděleny na konkrétní barvy. Nejvíce zastoupenou barvou byla černá (20 psů), následovala hnědá barva (4 psi), krémová (3 psi), bílá a písková (po 2 psech). Ostatní barvy byly zastoupeny 1 psem (vlkošedá, krémově-písková, bílo-krémová).

Počet adoptovaných psů

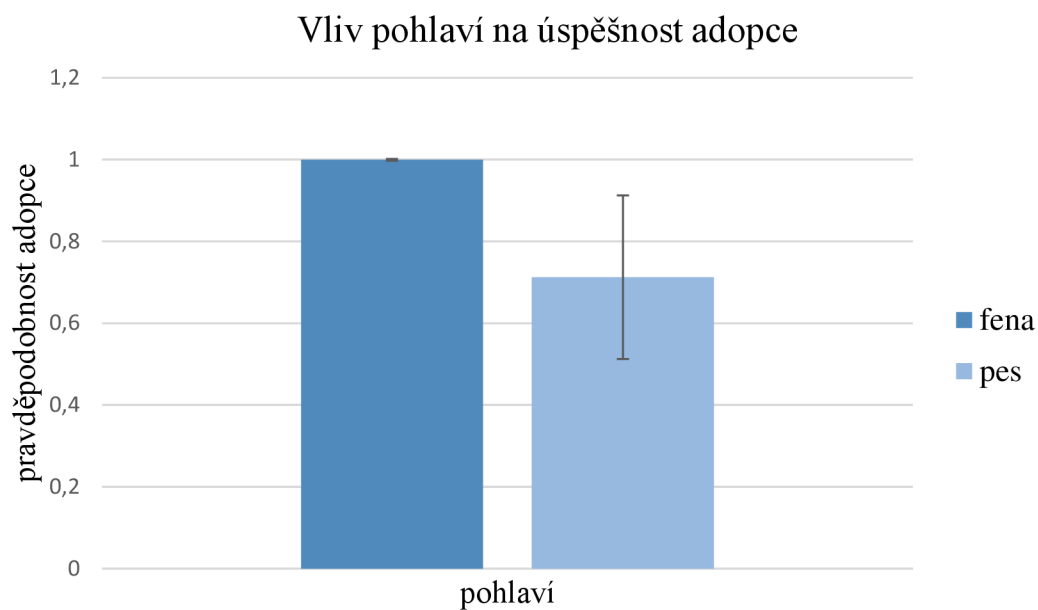


Graf 6 - Počet adoptovaných psů

Graf č. 6 charakterizuje počet adoptovaných a neadoptovaných psů. Celkem bylo adoptováno 25 psů (N=34). Průměrný počet dní strávených v útulku byl 94,44 dní. Nejvíce dní strávených v útulku bylo 412, nejméně bylo 0 dní.

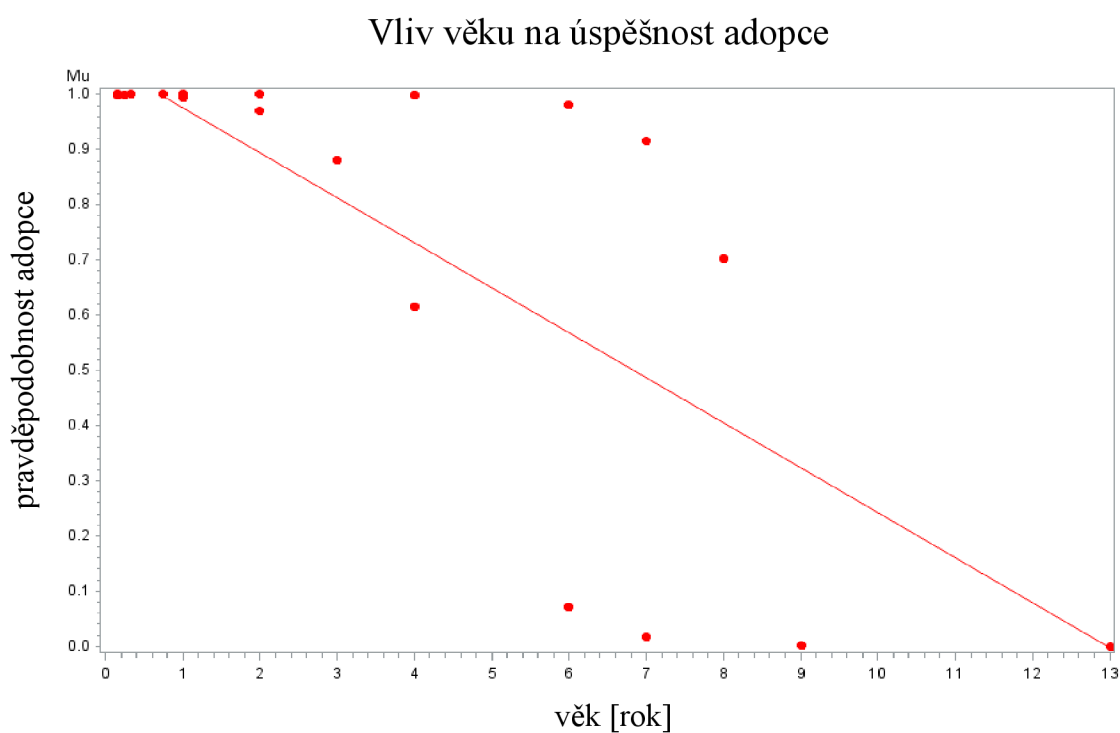
5.2 Vliv faktorů ovlivňující adopci

Byly zjištěny dva faktory, které mohou ovlivňovat délku pobytu psa v útulku. Prvním zjištěním byla tendence, že délku pobytu psa útulku ovlivňuje pohlaví ($F_{1,30} = 3,65$; $P = 0,06$), viz graf č. 7. Pokud je v útulku fena, tak s větší pravděpodobností najde nový domov dříve než pes (samec).



Graf 7 - Vliv pohlaví na úspěšnost adopce

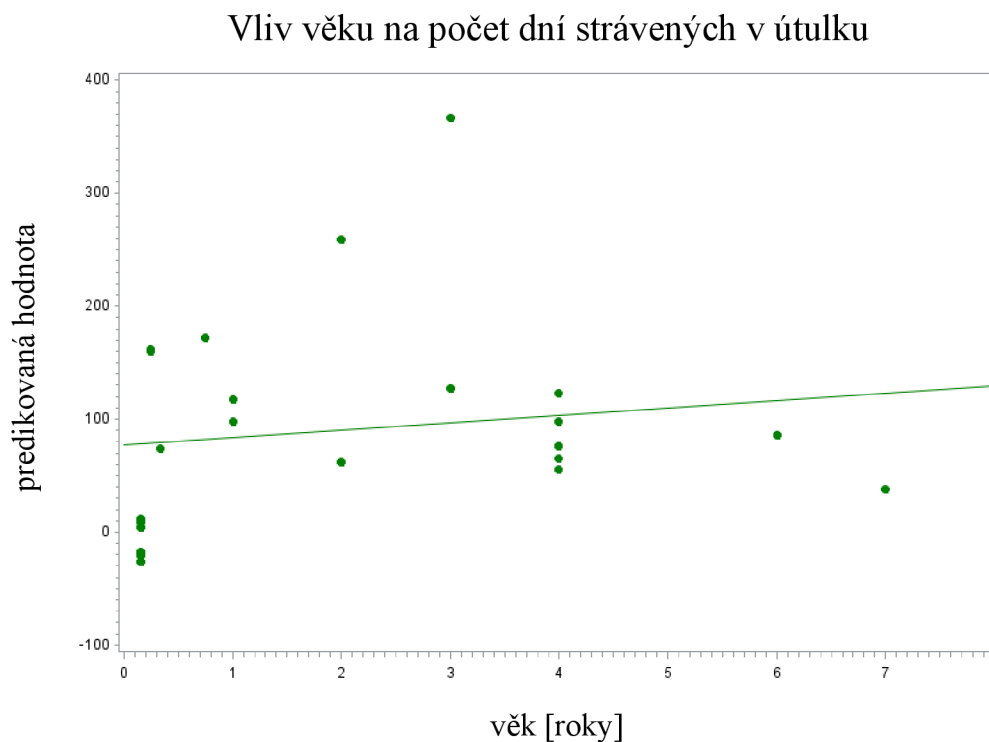
Dále byla nalezena tendence úspěšnosti adopce u věku ($F_{1,30} = 3,59$; $P = 0,06$). Čím starší pes byl, tím nižší byla pravděpodobnost, že se adoptuje (viz graf č. 8).



Graf 8 - Vliv věku na úspěšnost adopce

5.3 Faktory ovlivňující délku pobytu psa v útulku

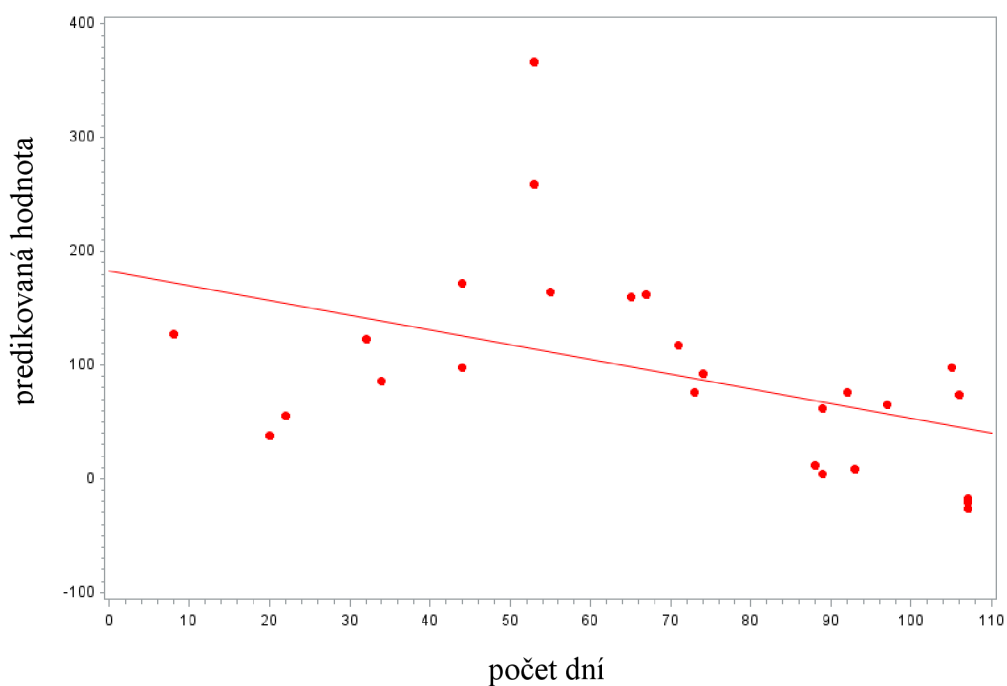
Byl nalezen statisticky významný vliv věku psa ($F_{1,21,10} = 23,67$; $P = <.0001$) na délku strávenou v útulku. Čím byl pes mladší, tím rychleji našel nový domov, viz graf 9.



Graf 9 - Vliv věku na počet dní strávených v útulku

Dalším statisticky významným faktorem bylo „aktivní“ chování ($F_{1,20,8} = 26,36$; $P = <.0001$). Z výsledků vyplývá, že čím aktivnější pes byl, tím rychleji našel nový domov (viz graf 10).

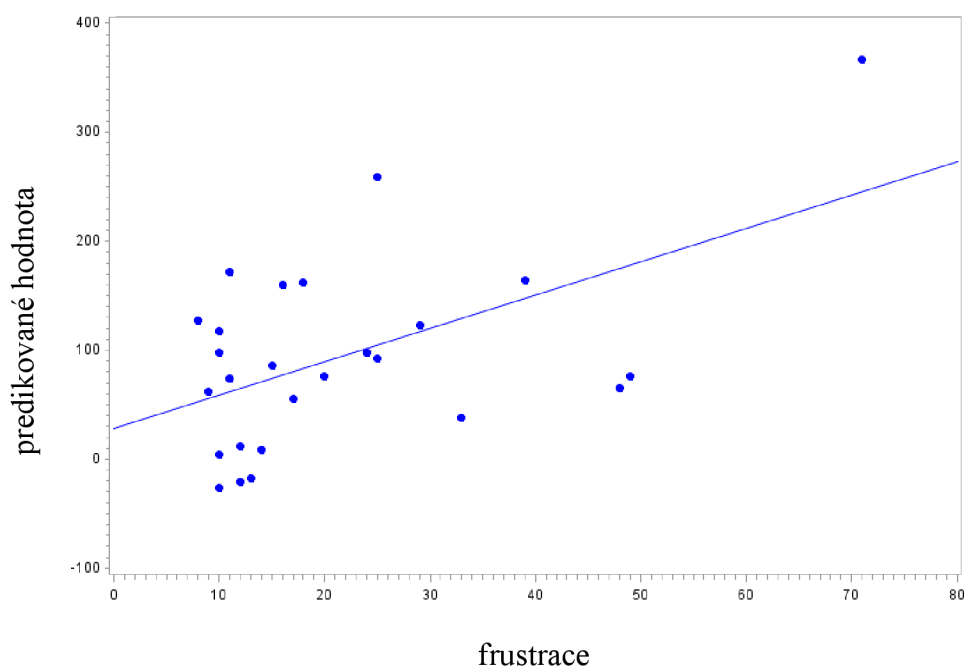
Vliv aktivního chování na počet dní strávených v útulku



Graf 10 - Vliv aktivního chování na počet dní v útulku

Statisticky významným faktorem byl projev „frustrovaného“ chování ($F_{1;22,3} = 13,86$; $P = 0,0012$). Čím více byl pes frustrovaný, tím déle v útulku zůstal, viz graf 11.

Vliv frustrovaného chování na počet dní v útulku



Graf 11 - Vliv aktivního chování na počet dní v útulku

6 Diskuze

Tato diplomová práce byla pilotní studií, která se zabývala vyhodnocováním chování pomocí metody QBA. Předpokladem bylo, že pozitivní interakce psa vůči neznámé osobě povedou k rychlejšímu nalezení nového domova. Dalšími zkoumaným faktorem byl exteriér psa. Tato práce neobsahovala velký vzorek pozorovaných psů, avšak i přes to odhalila faktory, které pozitivně či negativně ovlivňují délku psa v útulku.

První hypotézou byl předpoklad, že psi, kteří budou vykazovat méně pozitivních interakcí budou v útulku déle než psi přátelští. Byla prokázána tendence, že chování má vliv na dobu strávenou v útulku. Psi, kteří byli aktivnější našli nový domov rychleji než méně aktivní psi. Naopak čím více byl pes frustrovaný, tím delší dobu v útulku zůstal. Předchozí studie se zabývali problémovým chováním (Weiss et al. 2012; Sietto et al. 2014). Protopopová & Wynne (2014) zkoumali, které konkrétní chování a interakce s člověkem (potencionálním osvojitelem) by mohli mít pozitivní vliv na úspěšnost adopce. Z výsledků diplomové práce vyplývá, že kvalitativní metodou posouzení chování psa vůči neznámé osobě, je možné více bázlivá („frustrovaná“) zvířata snadno identifikovat. Následně by bylo vhodné taková zvířata zařadit do tréninkového programu, který by snížil míru frustrace, a tím se zvýšila jejich šance na rychlejší adopci. Nicméně tyto výsledky by bylo vhodné rozšířit o data, která zahrnují nejenom sledování psa krátce po příchodu do útulku, ale i v průběhu času, aby se zjistilo, jestli dochází k nějakému pozitivnímu posunu. Avšak i v tomto případě musí být zajištěna neznámá osoba, která by provedla testování.

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, chování jako takové ovlivňuje délku strávenou v útulku. Pracovníci útulku mají během pracovní doby hodně práce, ale určitě by bylo vhodné zařadit i výcvik psa. Během výcviku dochází nejenom ke zlepšení vztahu mezi psem a pracovníkem, ale ovlivňuje se tím i chování psa (Luescher & Tyson Medlock 2009). Pokud by byl výcvik konkrétně zaměřen na potlačení nežádoucího (např. frustrovaného) chování, tak by bylo možné psovi šance zvýšit k nalezení nového domova. Doposud nebylo použito QBA hodnocení psů z útulků, které by se zabývalo vlivem chování na úspěšnost adopce. QBA hodnocení bylo využíváno pro získání dat ohledně welfare psů v útulku (Walker et al. 2016; Arena et al. 2019). Tato metoda je poměrně rychlá, spolehlivá a pracovník může mít ihned k dispozici přehled aktuálního chování psa. Na základě vyhodnocení protokolu může ošetřovatel sestavit tréninkový plán a zahrnout do něho prvky chování, které pozitivně ovlivňují proces adopce. Pozitivně průběh adopce ovlivňuje hlavně přímý kontakt s potencionálním osvojitelem (hra, blízkost a „pozdravení“) (Weiss et al. 2012; Protopopova & Wynne 2014).

Druhým předpokladem bylo, že černě zbarvení psi budou v útulku déle než světle zbarvení psi. Pro malý počet jednotlivých typů zbarvení srsti byla barva srsti kategorizována pouze světlou a tmavou. Hypotéza potvrzena nebyla, což je v souladu se zjištěním i v dalších studiích (Sietto et al. 2014; Mesarcové et al. 2021; Raudies et al. 2021). Naopak Diesel et al. (2007) a Kay et al. (2018) zjistili statisticky významný vliv barvy srsti na úspěšnost adopce. Kay et al. (2018) zjistili, že psi se žlutou, bílou a merle barvou srsti jsou umístěni do nového domova rychleji než psi s černou barvou srsti. Právě černá barva srsti může vzbuzovat v lidech (potencionálních osvojitelích) pocit nejistoty ze strachu z agresivního či nežádoucího chování (Goleman et al. 2014). Vošlarová et al. (2019) zkoumali rovněž vliv černě zbarvených psů na

úspěšnost adopce, ale tento předpoklad nebyl potvrzen. Dle jejich názoru to mohlo být způsobeno obecně větším množstvím černě zbarvených psů v útulku, a proto byli v útulku déle.

V této diplomové práci bylo celkem 15 psů, kteří měli černě zbarvenou srst a byli adoptováni. 47 % adoptovaných psů s černou barvou srsti bylo v kategorii štěně, což zřejmě ovlivnilo úspěšnost adopce a dobu strávenou v útulku.

Posledním předpokladem bylo, že čím mladší pes bude, tím kratší dobu stráví v útulku. Diplomová práce potvrdila tendenci, že věk má vliv na úspěšnost adopce a dny strávené v útulku. Tento předpoklad odpovídá i dalším studiím (Sietou et al. 2014; Mesarcová et al. 2021). Mesarcová et al. (2021) zjistili, že psi starší 12 měsíců najdou nový domov později než mladší psi.

V diplomové práci bylo zjištěno, že s rostoucím věkem psa se snižuje jeho šance na adopci. Jako příklad lze uvést štěňata, která ve věku 2 měsíců našla nový domov do dvou dnů od zveřejnění nabídky adopce. Naopak 13letý pes, který nový domov po dobu sběru dat nenašel. Mladší psi by mohli být preferovanější z důvodu menší pravděpodobnosti onemocnění, než je u starších psů (Brown et al. 2013). Dalším příčinou, proč by mohli být starší psi být déle v útulku je předpoklad brzkého úmrtí (Raudies et al. 2021). Holland (2019) tvrdí, že preference štěňat by mohla být způsobena svojí roztomilostí a atraktivitou. Taktéž se může potencionální majitel domnívat, že si je bude moct vychovat sám bez toho, aniž by je musel přeučovat nějaké nežádoucí chování.

Tato práce zjistila, že i pohlaví může ovlivnit pravděpodobst úspěšné adopce. Z výsledků vyplývá, že feny jsou preferovanější oproti psům. Feny byli adoptovány skoro ze 100 %, kdežto psi byli adoptováni v 75 % případů. Mesarcová et al. (2021) ve své studii uvádí, že pohlaví nemá vliv na úspěšnost adopce. Rovněž Protopopová et al. (2012) shledávají pohlaví za nevýznamné. Naopak Lepper et al. (2002) a Raudies et al. (2021) potvrdili vliv pohlaví na úspěšnost adopce, kdy psi (samci) zůstávali v útulku déle než feny, což se shoduje s výsledky této studie. Psi (samci) jsou považováni za nezávislejší a mají větší potenciál k problémovému chování (Wells & Hepper 1992), naopak feny jsou údajně snadněji cvičitelné, poslušnější a méně náročné než psi (samci) (Bennett & Rohlf 2007).

V případě adoptovaných zvířat tato práce zjistila, že psi strávili oproti fenám v útulku delší dobu: feny průměrně 74 dní a psi (samci) 112 dní. Toto je možné vysvětlit právě chováním jednotlivých zvířat vůči neznámé osobě. Feny vykazovaly více aktivního chování než psi. Naopak psi byli více neteční než feny k neznámé osobě.

Závěrem lze říci, že největším přínosem této pilotní studie bylo zjištění, že chování psa vůči cizí osobně vyhodnocené na základě kvalitativní metody odhadu chování hraje roli v adopčním procesu. Pokud si ošetřovatel psů provede snadné měření chování psů, může tak se psem pracovat a zmírnit negativní reakce vůči cizím osobám, a tím by mohl mít i hůře adaptovatelný pes větší šanci na úspěšnou adopci.

Limitem této práce je určitě celkový počet psů. Vzhledem k časové dotaci práce nebylo možné získat větší počet psů, ale i tak bylo prokázáno několik faktorů, které mají vliv na úspěšnost adopce a počet dní strávených v útulku. S vyšším počtem dat pro studii, a i z dlouhodobějšího hlediska by bylo možné detailněji prozkoumat vliv barvy a vliv velikosti psa. Psi sice byli rozděleni do 3 velikostních kategorií, ale vzhledem k tomu, že do studie byla

zahrnuta i štěňata nebylo možné velikost vyhodnocovat. Nastává otázka, zda majitelé štěňat berou v úvahu budoucí velikost štěněte v dospělosti či aktuální velikost štěněte.

Vzhledem k tomu, že je to pilotní studie a není dostatečný počet zkoumaných psů bylo by vhodné se touto problematikou dále zabývat. Pracovníci by se měli více zaměřovat na korekci chování starších psů. Obzvlášť těch, kteří nejsou přátelští či jsou bojácní vůči neznámým lidem. Rovněž by bylo vhodné upravit způsob propagace starších psů na sociálních sítích. Propagace by měla obsahovat více fotografií a videí, která by poukazovala na to, že i starší či bojácní psi mohou být dobrými společníky. Tato práce ošetřovatele by hůře adoptovatelným psům mohla následně přinést větší šanci k nalezení nového domova.

7 Závěr

Cílem této pilotní studie bylo zjistit, které faktory ovlivňují úspěšnost adopce a dobu strávenou v útulku z hlediska chování a vzhledu psa.

- Psi, kteří byli aktivnější (pozitivní chování) strávili v útulku méně času oproti psům méně aktivním. Dále psi, kteří byli frustrovanější (negativní chování) byli v útulku déle.
- Nebylo prokázáno, že by tmavé zbarvení psa snížilo šanci na úspěšnou adopci.
- Mladší psi (konkrétně štěňata) mají větší šanci k nalezení nového domova než psi starší.

Závěrem lze říci, že tato pilotní studie prokázala některé faktory, které ovlivňují úspěšnost adopce (pohlaví a věk). Rovněž dokázala faktory, které ovlivňují délku strávenou v útulku (věk, chování – aktivní a frustrace). Vzhledem k tomu, že se jedná o pilotní studii je potřeba se tomuto tématu dále věnovat a získat vyšší počet dat, protože útulky v České republice jsou stále plné psů. Dalším krokem ve výzkumu je optimalizovat následnou metodu výcviku, která by mohla zmírnit projevy neadekvátního chování a zvýšit psovi šanci na úspěšnou adopci.

8 Literatura

- Amat M, Manteca X, Mariotti V M, de la Torre JLR, Fatjo J. 2009. Aggressive behavior in the English cocker spaniel. *Journal of Veterinary Behavior-Clinical Applications and Research* **4**: 111-117
- Amaya V, Paterson MBA, Phillips CJC. 2020. Effect of Olfactory and Auditory Enrichment on the Behaviour of Shelter Dogs. *Animals* **10(4)**:581.
- Antonacopoulos NMD, Pychyl TA. 2015. An Examination of the Relations between Social Support, Anthropomorphism and Stress Among Dog Owners. *Anthrozoös* **21**:139-152.
- Arena L, Wemelsfelder F, Messori S, Ferri N, Barnard S, Olsson IAS. 2019. Development of a fixed list of terms for the Qualitative Behavioural Assessment of shelter dogs. *PLOS ONE* **14** (e0212652).
- Arhant C, Troxler J. 2014. Approach behaviour of shelter dogs and its relationships with the attitudes of shelter staff to dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **160**:116-126.
- Beerda B, Schilder MBH, Van Hooff JANARAM, De Vries HW, Mol JA. 1999. Chronic Stress in Dogs Subjected to Social and Spatial Restriction. I. Behavioral Responses. *Physiology & Behavior* **66**:233-242.
- Beerda B, Schilder MBH, van Hooff JARAM. 2000. Behavioural and hormonal indicators of enduring environmental stress in dogs. *Animal welfare* **9**:49-62.
- Bennett PC, Rohlf VI. 2007. Owner-companion dog interactions: Relationships between demographic variables, potentially problematic behaviours, training engagement and shared activities. *Applied Animal Behaviour Science* **102**:65-84.
- Bergamasco L, Osella MC, Savarino P, Larosa G, Ozella L, Manassero M, Badino P, Odore R, Barbero R, Re G. 2010. Heart rate variability and saliva cortisol assessment in shelter dog: Human-animal interaction effects. *Applied Animal Behaviour Science* **125**:56-68.
- Berteselli GV, Arena L, Candeloro L, Dalla Villa P, De Massis F. 2019. Interobserver agreement and sensitivity to climatic conditions in sheltered dogs' welfare evaluation performed with welfare assessment protocol (Shelter Quality protocol). *Journal of Veterinary Behavior* **29**:45-52.
- Blackwell EJ, Twells C, Seawright A, Casey RA. 2008. The relationship between training methods and the occurrence of behavior problems, as reported by owners, in a population of domestic dogs. *Journal of Veterinary Behavior* **3**:207-217.
- Boissy A et al. 2007. Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare. *Physiology & Behavior* **92**:375-397
- Borchelt PL. 1983. Aggressive behavior of dogs kept as companion animals: classification and influence of sex, reproductive status and breed. *Applied Animal Ethology* **10**:45-61.
- Bowman A, Dowell FJ, Evans NP. 2017. 'The effect of different genres of music on the stress levels of kennelled dogs'. *Physiology & Behavior* **171**:207-215.

- Broom DM. 1988. The scientific assessment of animal welfare. *Applied Animal Behaviour Science* **20**:5-19.
- Brown BB, Jensen WA. 2020. Dog Ownership and Walking: Perceived and Audited Walkability and Activity Correlates. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**:1385.
- Brown WP, Davidson JP, Zuefle ME. 2013. Effects of Phenotypic Characteristics on the Length of Stay of Dogs at Two No Kill Animal Shelters. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **16**:2-18.
- Butterfield ME, Hill SE, Lord CG. 2012. Mangy mutt or furry friend? Anthropomorphism promotes animal welfare. *Journal of Experimental Social Psychology* **48**:957-960.
- Cain CJ, Woodruff KA, Smith DR. 2021. Factors Associated with Shelter Dog Euthanasia versus Live Release by Adoption or Transfer in the United States. *Animals* **11**:927.
- Coppola CL, Grandin T, Enns RM. 2006. Human interaction and cortisol: Can human contact reduce stress for shelter dogs?. *Physiology & Behavior* **87**:537-541.
- Denham HDC, Bradshaw JWS, Rooney NJ. 2014. Repetitive behaviour in kennelled domestic dog: Stereotypical or not?. *Physiology & Behavior* **128**:288-294.
- Diaz-Lundahl S, Hellestveit S, Stubsjøen SM, J. Phythian C, Oppermann Moe R, Muri K. 2019. Intra – and Inter-Observer Reliability of Qualitative Behaviour Assessments of Housed Sheep in Norway. *Animals* **9**:569.
- Diesel G, Brodbelt D, Pfeiffer DU. 2010. Characteristics of Relinquished Dogs and Their Owners at 14 Rehoming Centers in the United Kingdom. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **13**:15-30.
- Diesel G, Pfeiffer DU, Brodbelt D. 2008. Factors affecting the success of rehoming dogs in the UK during 2005. *Preventive Veterinary Medicine* **84**:228–241.
- Dočasky DeDe. 2022. Postup adopce. Dočaske DeDe, Praha. Available at <https://www.docaskydede.cz/k-adopci/postup-adopce/> (accessed December 25, 2022).
- Dogpoint. 2022. Informace k adopci. Dogpoint, Malotice. Available at <https://www.dogpoint.cz/nasi-psi/informace-k-adopci> (accessed December 25, 2022).
- DOGTV. 2023. DOGTV, Available from <https://www.dogtv.com/> (accessed march 2023).
- Dolan E, Scotto J, Slater M, Weiss E. 2015. Risk Factors for Dog Relinquishment to a Los Angeles Municipal Animal Shelter. *Animals* **5**:1311-1328.
- Dotson MJ, Hyatt EM. 2008. Understanding dog–human companionship. *Journal of Business Research* **61**:457-466.
- Epstein J, Dowling-Guyer S, McCobb E, Glotzer C, Dodman NH. 2021. Addressing stress in dog in shelters through a novel visual and auditory enrichment device. *Applied Animal Behaviour Science* **236**:105215
- Fratkin JL, Baker SC. 2013. The role of coat color and ear shape on the perception of personality in dogs. *Anthrozoos* **26**: 125-133.

- Galibert F, Quignon P, Hitte C, André C. 2011. Toward understanding dog evolutionary and domestication history. *Comptes Rendus Biologies* **334**:190-196.
- Ghirlanda S, Acerbi A, Herzog H, Serpell JA, Bentley RA. 2013. Fashion vs. Function in Cultural Evolution: The Case of Dog Breed Popularity. *PLoS ONE* **8** (e74770).
- Goleman M, Drozd L, Karpinski M, Czyzowski P. 2014. Black dog syndrome in animal shelters. *Medycyna Weterynaryjna-Veterinary Medicine-Science and Practice* **70**:122-127.
- González-Ramírez MT, Landero-Hernández R. 2021. Pet–Human Relationships: Dogs versus Cats. *Animals* **11**:2745
- Handlin L, Nilsson A, Ejdebäck M, Hydbring-Sandberg E, Uvnäs-Moberg K. 2015. Associations between the Psychological Characteristics of the Human–Dog Relationship and Oxytocin and Cortisol Levels. *Anthrozoös* **25**:215-228.
- Harák T. 2017. Za zdraví domácích mazlíčků utratíme dvě miliardy ročně. *Magazín Českého statistického úřadu*, neuvvedeno. Available at <https://www.statistikaamy.cz/2017/08/10/za-zdravi-domacich-mazlicku-utratime-dve-miliardy-rocne/> (accessed December 19, 2022).
- Hicks JR, Weisman CJ. 2017. Work or Play?. *Journal of Leisure Research* **47**:243-262.
- Holland KE, Mead R, Casey RA, Upjohn MM, Christley RM. 2022. Why Do People Want Dogs? A Mixed-Methods Study of Motivations for Dog Acquisition in the United Kingdom. *Frontiers in Veterinary Science* **9**.
- Holland KE. 2019. Acquiring a Pet Dog: A Review of Factors Affecting the Decision-Making of Prospective Dog Owners. *Animals* **9**:124.
- Huxley J, Lorenz K. 2002. *On Aggression*. Routledge, London.
- Christensen E'L, Scarlett J, Campagna M, Houpt KA. 2007. Aggressive behavior in adopted dogs that passed a temperament test. *Applied Animal Behaviour Science* **106**:85-95.
- Jensen JBH, Sandøe P, Nielsen SS. 2020. Owner-Related Reasons Matter more than Behavioural Problems—A Study of Why Owners Relinquished Dogs and Cats to a Danish Animal Shelter from 1996 to 2017. *Animals* **10**:1064.
- Kay A, Coe JB, Young I, Pearl D. 2018. Factors Influencing Time to Adoption for Dogs in a Provincial Shelter System in Canada. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **21**:375-388.
- Lampe R, Witte TH. 2015. Speed of Dog Adoption: Impact of Online Photo Traits. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **18**:343-354.
- Lepper M, Kass PH, Hart LA. 2002. Prediction of Adoption Versus Euthanasia Among Dogs and Cats in a California Animal Shelter. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **5**:29-42.
- Luescher AU, Tyson Medlock R. 2009. The effects of training and environmental alterations on adoption success of shelter dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **117**:63-68.

- Mark JJ. 2019. Dogs in the Ancient World. World History Encyclopedia, neuvedeno. Available at https://www.worldhistory.org/article/184/dogs-in-the-ancient-world/#citation_info (accessed December 19, 2022).
- Mark JJ. 2020. Dogs & Their Collar in Ancient Rome. World History Encyclopedia, neuvedeno. Available at <https://www.worldhistory.org/article/1603/dogs--their-collars-in-ancient-rome/> (accessed December 19, 2022).
- Mason GJ, Latham NR. 2004. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator?. *Animal welfare* **13**:57-70.
- Mason GJ. 1991. Stereotypies: a critical review. *Animal Behaviour* **41**:1015-1037.
- Mesarcova L, Skurkova L, Leškova L, Dillingerova S, Kottferova J, Kottferova L. 2021. Good-looking vs. Obedient, Which Would You Rather Take Home? Appearance and Behavioral Predictors Affecting the Adoption of Shelter Dogs in Slovakia. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **24**:107-116.
- Ministerstvo zemědělství. 1999. Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon). Pages 3122-3150 in *Sbírka zákonů České republiky, 1999, částka 57. Česká republika*.
- Moesta A, McCune S, Deacon L, Kruger KA. 2015. Canine enrichment. *Animal Behavior for Shelter Veterinarians and Staff*.
- Mota-Rojas D et al. 2021. Anthropomorphism and Its Adverse Effects on the Distress and Welfare of Companion Animals. *Animals* **11**:3263.
- Murray JK, Browne WJ, Roberts MA, Whitmarsh A, Gruffydd-Jones TJ. 2010. Number and ownership profiles of cats and dogs in the UK. *Veterinary Record* **166**:163-168.
- Perri AR, Feuerborn TR, Frantz LAF, Larson G, Malhi RS, Meltzer DJ, Witt KE. 2021. Dog domestication and the dual dispersal of people and dogs into the Americas. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **118**.
- Pes nejděrnější přítel. 2022. Adopční podmínky. *Pes nejděrnější přítel*, Praha. Available at <https://www.pesnejvernejsipritel.cz/psi-k-adopci/> (accessed December 25, 2022).
- Posage MJ, Bartlett PC, Thomas DK. 1998. Exploring the Bond. Determining factors for successful adoption of dogs from an animal shelter. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **213**:478-482.
- Powell L, Lee B, Reinhard CL, Morris M, Satriale D, Serpell J, Watson B. 2022. Returning a Shelter Dog: The Role of Owner Expectations and Dog Behavior. *Animals* **12**:1053.
- Prato-Previde E, Basso Ricci E, Colombo ES. 2022. The Complexity of the Human–Animal Bond: Empathy, Attachment and Anthropomorphism in Human–Animal Relationships and Animal Hoarding. *Animals* **12**:2835.
- Protopopova A, Brandifino M, Wynne CDL. 2016. Preference assessments and structured potential adopter-dog interactions increase adoptions. *Applied Animal Behaviour Science* **176**:87-95.

- Protopopova A, Gilmour AJ, Weiss RH, Shen JY, Wynne CDL. 2012. The effects of social training and other factors on adoption success of shelter dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **142**:61-68.
- Protopopova A, Wynne CDL. 2014. Adopter-dog interactions at the shelter: Behavioral and contextual predictors of adoption. *Applied Animal Behaviour Science* **157**:109-116.
- Protopopova A. 2016. Effects of sheltering on physiology, immune function, behavior, and the welfare of dogs. *Physiology & Behavior* **159**:95-103.
- Raudies C, Waiblinger S, Arhant C. 2021. Characteristics and Welfare of Long-Term Shelter Dogs. *Animals* **11**:194
- Rooney NJ, Cowan S. 2011. Training methods and owner–dog interactions: Links with dog behaviour and learning ability. *Applied Animal Behaviour Science* **132**:169-177.
- Rutherford KMD, Donald RD, Lawrence AB, Wemelsfelder F. 2012. Qualitative Behavioural Assessment of emotionality in pigs. *Applied Animal Behaviour Science* **139**:218-224.
- Serpell JA. 1996. Evidence for an association between pet behavior and owner attachment levels. *Applied Animal Behaviour Science* **47**:49-60.
- Sherman BL, Mills DS. 2008. Canine Anxieties and Phobias: An Update on Separation Anxiety and Noise Aversions. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **38**:1081-1106.
- Sietou C, Fraser IM, Fraser RW. 2014. Investigating Some of the Factors That Influence “Consumer” Choice When Adopting a Shelter Dog in the United Kingdom. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **17**:136-147.
- Stubsjøen SM, Moe RO, Bruland K, Lien T, Muri K. 2020. Reliability of observer ratings: Qualitative behaviour assessments of shelter dogs using a fixed list of descriptors. *Veterinary and Animal Science* **10**.
- Šlechtová D. 2016. Průzkum útulků v ČR. Unie práv zvířat, Luže u Chrudimi. Available at <https://www.uniepravzvirat.com/dotaznik-certifikace/> (accessed December 19, 2022).
- Titulaer M, Blackwell EJ, Mendl M, Casey RA. 2013. Cross sectional study comparing behavioural, cognitive and physiological indicators of welfare between short and long term kennelled domestic dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **147**:149-158.
- Vošlarová E, Žák J, Vecerek V, Bedaňová I. 2019. Coat Color of Shelter Dogs and Its Role in Dog Adoption. *Society & Animal* **27**:25-35
- Walker JK, Dale AR, D’Eath RB, Wemelsfelder F. 2016. Qualitative Behaviour Assessment of dogs in the shelter and home environment and relationship with quantitative behaviour assessment and physiological responses. *Applied Animal Behaviour Science* **184**:97-108.
- Weiss E, Miller K, Mohan-Gibbons H, Vela C. 2012. Why Did You Choose This Pet?: Adopters and Pet Selection Preferences in Five Animal Shelters in the United States. *Animals* **2**:144-159.

- Wells D, Hepper PG. 1992. The Behaviour of Dogs in a Rescue Shelter. *Animal Welfare* **1**:171-186.
- Wells D, Hepper PG. 2000. The influence of environmental change on the behaviour of sheltered dogs **68(2)**:151-162
- Wells D. 2004. The influence of toys on the behaviour and welfare of kennelled dogs. *Animal Welfare* **13(3)**: 367-373.
- Wemelsfelder F, Hunter EA, Mendl MT, Lawrence AB. 2000. The spontaneous qualitative assessment of behavioural expressions in pigs: first explorations of a novel methodology for integrative animal welfare measurement. *Applied Animal Behaviour Science* **67**:193-215.
- Wemelsfelder F, Hunter TEA, Mendl MT, Lawrence AB. 2001. Assessing the ‘whole animal’: a free choice profiling approach. *Animal Behaviour* **62**:209-220.
- Westgarth C, Heron J, Ness AR, Bundred P, Gaskell RM, Coyne KP, German AJ, McCune S, Dawson S. 2010. Family Pet Ownership during Childhood: Findings from a UK Birth Cohort and Implications for Public Health Research. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **7**:3704-3729.
- Westgarth C, Christley RM, Marvin G, Perkins E. 2019. The Responsible Dog Owner: The Construction of Responsibility. *Anthrozoös* **32**:631-646.

9 Samostatné přílohy

Příloha 1: Faktorová analýza dat z útulku QBA hodnocení

Faktorová analýza		
<i>chování</i>	<i>factor 1</i>	<i>factor 2</i>
<i>aktivní</i>	0.47332	0.86435
<i>nervózní</i>	0.83373	-0.1796
<i>klidný</i>	-0.6246	-0.7219
<i>netečný</i>	-0.3474	-0.7648
<i>zvědavý</i>	0.0988	0.60587
<i>frustrovaný</i>	0.92937	-0.3459
<i>znuděný</i>	-0.0481	-0.4243
<i>spokojený</i>	-0.5871	0.3753
legenda:	negativní	pozitivní a neutrální