

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra etologie a zájmových chovů



**Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů**

**Vlivy prostředí na přípravu a využití zoorehabilitačního
psa**

Bakalářská práce

Nikola Brzežková

Zoorehabilitace a asistenční aktivity se zvířaty

doc. Ing. Helena Chaloupková, Ph.D.

© 2024 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Vlivy prostředí na přípravu a využití zoorehabilitačního psa" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské 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 bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne

25.04.2024

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Heleně Chaloupkové Ph.D., která mi během mé práce předala spoustu cenných rad a informací a měla semnou obrovskou trpělivost. Dále bych ráda poděkovala Gabriele Gaislové z organizace PES PRO TEBE, z.s. a Báře Opltové ze Zapni psa, z.s. za poskytnutí fotografií a konzultací. Nakonec nemohu vynechat rodinu, přítele a kamarády za poskytnutí zejména psychické podpory.

Vlivy prostředí na přípravu a využití zoorehabilitačního psa

Souhrn

Tato bakalářská práce se zaměřovala na faktory ovlivňující vývoj psa během výchovy a výcviku pro účely asistenčních aktivit se zvířaty (dále jen AAI). Pojem AAI zahrnuje zapojení zvířat do zdravotních, vzdělávacích a sociálních programů za účelem zlepšení účinku terapie a kvality života lidí. Dále existuje samostatná kategorie psů, do které spadají psi vodící, asistenční nebo signální a ti jsou následně předáváni konkrétním cílovým klientům. V rámci literární rešerše byly analyzovány klíčové aspekty ontogeneze psů, přičemž se zvláště zdůrazňuje význam socializace a procesu výběru vhodných jedinců pro tuto činnost. Zjištění naznačují, že správná socializace a výběr psa s přátelskou a sebevědomou povahou jsou klíčové pro úspěšné dokončení výcviku a snížení nákladu spojených s ním. Během svého života se pes setkává s několika kritickými obdobími. Během těchto období je vývoj a výcvik ovlivněn různými aspekty prostředí. Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, zda faktory jako například různé hluky, životní podmínky psa, nošení postroje, ale také samotná interakce s lidmi a jinými zvířaty ovlivňují efektivní využití psa a zachování jeho welfare. Konkrétně strach z hluků je u psů nejrozšířenějším problémem v chování a reakce psů na hluky mohou být extrémní. Dlouhodobé působení hluků v pracovním prostředí může vést ke změnám v chování a fyziologii psa. Proto je nutné tyto rušivé elementy začleňovat do tréninků, aby se v budoucnu snížil dopad těchto stresujících vlivů na zdraví. Další důležitý aspekt je znalost typu učení. Učení je komplexní proces, který zahrnuje různé typy a faktory. Pro pochopení psiho chování a jeho výcvik je důležité znát základní principy učení a jejich vliv na psychickou stránku psa. Studie naznačují, že časté používání tréninkových metod založených na trestech může vést k problémům s chováním, jako je agresivita a strach. Naopak, výcvik s pozitivními posilovacími metodami se ukazuje jako účinnější při podpoře sociálních dovedností a adaptace na nové prostředí u psů. Se znalostí zaměřenou na typy učení se také váže znalost rozeznat psi emoce. Jelikož spousta vlivů působících na výcvik může u psů způsobovat stres a je pouze na psův odvolání, aby v danou chvíli zasáhl a adekvátně reagoval, popřípadě danou aktivitu ukončil. Dlouhodobé působení stresorů může vést ke snížené schopnosti učit se. Celkově lze konstatovat, že tato práce přináší ucelený pohled na problematiku působení vlivů prostředí, které by mohly vést k narušení welfare psů, proto důsledná péče o psychické a fyzické zdraví psů je klíčová pro dosažení jejich maximálního potenciálu v oblasti AAI.

Klíčová slova: asistenční pes, vodící pes, terapeutický pes, učení, stres, canisterapie, prostředí, hluk, motivace, trest

The effect of environment on the training, and use of dogs in AAI

Summary

This bachelor thesis focused on factors influencing the development of dogs during training and education for animal-assisted activities (AAI). The term AAI encompasses the involvement of animals in health, educational, and social programs aimed at enhancing therapy effectiveness and improving people's quality of life. There is also a distinct category of dogs, including guide, assistance, or signal dogs, which are subsequently matched with specific target clients. Within the literary review, key aspects of dog ontogeny were analysed, with particular emphasis on the importance of socialization and the selection process of suitable individuals for this activity. Findings suggest that proper socialization and selection of dogs with friendly and confident temperaments are crucial for successful training completion and reducing associated costs. Throughout their lives, dogs encounter several critical periods. During these periods, development and training are influenced by various environmental aspects. The aim of this bachelor thesis was to determine whether factors such as different noises, the dog's living conditions, harness wearing, as well as interaction with humans and other animals, affect the effective utilization of the dog and the preservation of its welfare. Specifically, fear of noises is the most common problem in dog behaviour, and dogs' reactions to noises can be extreme. Long-term exposure to noises in the work environment can lead to changes in the dog's behaviour and physiology. Therefore, it is necessary to incorporate these disruptive elements into training to reduce the future impact of these stressful influences on health. Another important aspect is knowledge of learning type. Learning is a complex process involving various types and factors. Understanding the basic principles of learning and their influence on the dog's psyche is important for understanding dog behaviour and training. Studies suggest that frequent use of punishment-based training methods can lead to behaviour problems such as aggression and fear. Conversely, training with positive reinforcement methods proves to be more effective in promoting social skills and adaptation to new environments in dogs. Knowledge focused on learning types is also linked to the ability to recognize dog emotions. Since many influences affecting training can cause stress in dogs and it is solely up to the handler to intervene and react appropriately or terminate the activity, long-term exposure to stressors can lead to reduced learning ability. Overall, this work provides a comprehensive view of the impact of environmental influences that could lead to disruption of dog welfare; therefore, consistent care for the psychological and physical health of dogs is crucial to achieving their maximum potential in the field of AAI.

Keywords: assistance dog, guide dog, therapy dog, learning, stress, canine therapy, environment, noise, motivation, punishment

Obsah

1	Úvod	7
2	Cíl práce	8
3	Literární rešerše	9
	3.1 Parametry ovlivňující pohodu psů	9
	3.1.1 Ontogeneze	9
	3.1.2 Výběr psa – povahové testy štěňat.....	12
	3.2 Sociální a behaviorální potřeby	13
	3.2.1 Sociální	14
	3.2.2 Nesociální	16
	3.3 Jednotlivé typy učení	21
	3.3.1 Habituační (návyk).....	22
	3.3.2 Klasické podmiňování	23
	3.3.3 Operantní podmiňování	23
	3.3.4 Motivace	24
	3.3.5 Četnost a správnost odměňování	25
	3.4 Interspecifická komunikace mezi psem a člověkem	26
	3.4.1 Indikátory emočního stavu psa	27
	3.4.2 Signály iniciující sociální kontakt	28
4	Závěr	30
5	Literatura	31

1 Úvod

Zvířata, zejména psi se stali nezbytnou součástí společnosti, a to nejen jako společníci či domácí mazlíčci, ale také jako důležití partneři v oblasti asistenčních aktivit se zvířaty. Jejich schopnost vytvořit nejen emocionální, ale i funkční vazby s člověkem je fascinující a má mnohostranné uplatnění.

Asistenční aktivity se zvířaty mají své kořeny již v 18.století, kdy se psi začali využívat v léčebnách pro duševně choré. Postupem času se tato oblast rozvíjela a psi se začali uplatňovat v nejrůznějších sférách, například v práci s válečnými veterány, dětmi s poruchami autistického spektra nebo seniory trpícími demencí. Využívání asistenčních aktivit se zvířaty v různých zařízeních sociálních služeb, školských, a dokonce i některých zdravotnických zařízeních, je v poslední době stále častěji vyhledáváno. V rámci AAI jsou psi cvičeni k tomu, aby pomáhali lidem s různými typy onemocnění, postižení nebo sociálními potížemi. Do této škály řadíme psy pro nevidomé, asistenční psy a canisterapeutické psy sloužící pro různé terapeutické intervence. Musíme však brát v potaz, že AAI není jen o poskytování podpory nebo terapií lidem, ale také o propojení s inteligentními a vnímavými tvory, kteří jsou považováni za členy týmu, nebo rodiny.

Jedním z aspektů úspěšného využití těchto psů je jejich příprava, která zahrnuje výchovu a výcvik a zejména v tomto kontextu hraje klíčovou roli prostředí, ve kterém se tato příprava odehrává. Toto prostředí se často mění a může být ovlivněno různými faktory, které ovlivňují jak samotné psy, tak i jejich interakci s klienty. Hlučné prostředí, nedostatek odpočinku, nedostatek socializace a proměnlivost nálad lidí jsou pouze některé z mnoha vlivů prostředí v AAI, které mohou značně ovlivnit pohodu a výkon psa. Pro pracující psy je důležité, aby byli připraveni na různé podněty a výzvy, které mohou v daném prostředí vzniknout. To zahrnuje nejen fyzickou přípravu, ale také psychickou odolnost a schopnost přizpůsobit se různým situacím. Díky kvalitnímu výcviku a expozici různým prostředím jsou psi lépe vybaveni k tomu, aby úspěšně plnili své úkoly a poskytovali potřebnou podporu lidem. Mimo jiné je také důležité, aby organizace provozující AAI dbaly na pohodu a blaho psů, a to i v náročných prostředích. To může zahrnovat poskytnutí dostatečného odpočinku mezi interakcemi s klienty, možnost úniku do klidnějšího prostoru a poskytnutí péče o jejich fyzické a duševní zdraví.

Nicméně, i přestože jsou tyto psi klíčovými aktéry v oblasti zdravotní a sociální podpory, stále existují mezery a výzvy, které je třeba překonat. Nedostatek výzkumu týkající se jejich welfare, výběrových kritérií pro nejlépe padnoucí jedince, efektivních tréninkových a řídicích postupů a genetických problémů je stále zjevný. Neznalost a nedostatek informací v odvětví welfare může mít fatální následky nejen na samotný výcvik, ale především na zdraví samotného psa. Obrovskou neznalost může mít také na svědomí chybějící legislativní zázemí a oficiální uznání jako terapeutické metody.

2 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce bylo sepsání literární rešerše, která se zabývala faktory prostředí, které jsou klíčové pro přípravu a trénink zoorehabilitačního psa a pro jeho efektivní využití a zachování welfare.

3 Literární rešerše

3.1 Parametry ovlivňující pohodu psů

Psi během svého vývoje zažívají širokou škálu výcviku v závislosti na tom, jak je chováme. Někteří psi chováni jako domácí mazlíčci nezažijí žádnou formu výcviku, jiní absolvují základní výcvik poslušnosti a někteří se svými majiteli trénují agility a jiné aktivity (Foraita et al. 2021). Pracovní psi však procházejí pečlivými standardizovanými tréninkovými postupy, které je kvalifikují například pro práci vojenských, policejních nebo asistenčních psů. Během tohoto výcviku si psi musí pamatovat povely, blokovat rušivé elementy a přizpůsobovat se měnícímu se prostředí (Foraita et al. 2021). Bylo zjištěno, že testovatelné osobnostní rysy jako je zvědavost, nebojácnost, družnost, hravost a agrese lze nalézt téměř u všech plemen (Pongrácz et al. 2005). Behaviorismus upozornil na skutečnost, že velkou roli při vytváření asociací a posilování reakcí na stimuly hraje prostředí (Jančaříková 2019). Když se psi rozptýlí cizími podněty, může dojít k tomu, že se nebudou plně soustředit, a tedy ani kvalitně plnit úkoly. Rozptylování, které vede k výkonnostním deficitům, se týká zejména psů, u kterých je optimální výkon rozhodující pro bezpečnost. Například rozptýlení vodících nebo detekčních psů může být potenciálně život ohrožující nejen pro samotného psa ale i majitele (Sheldon et al. 2023).

AAI neboli intervence s asistencí zvířat, představují cílené a strukturované postupy, které úmyslně zapojují zvířata do různých zdravotních, vzdělávacích a sociálních služeb s cílem dosáhnout terapeutických efektů u lidí. Tato praxe obvykle zahrnuje tým složený z psovoda a jeho zvířete, kteří společně poskytují prospěch třetí straně, zvané příjemce. Toto se liší od role asistenčních psů, kde jsou přínosy zvířete zaměřeny přímo na jeho majitele. I když jsou pozitivní vlivy AAI na lidské zdraví pečlivě zdokumentované, přínosy pro samotná zvířata nejsou tak jednoznačné. Přesto je etická péče o pohodu zvířat v rámci AAI nezbytná pro úspěšnost těchto terapeutických intervencí (Mignot et al. 2022). Z těchto důvodů je nutné považovat své psy za jedince, kteří mají své limity. To znamená, že to, co vyhovuje jednomu psovi, nemusí nutně vyhovovat druhému, a proto je nutné přizpůsobení pracovních podmínek. Tuto individualitu je potřeba brát v úvahu i ve vztahu k vlastnostem prostředí a všem proměnným, se kterými se pes musí vyrovnat (Winkle et al. 2020).

3.1.1 Ontogeneze

Ontogeneze představuje nezbytný průběh individuálního vývoje od počátků života, zahrnujícího období od oplodnění vajíčka přes prenatální a postnatální fáze až po konec životního cyklu. Tato cesta zahrnuje klíčové etapy, které formují fyziologické i behaviorální charakteristiky jedince. Rané životní zkušenosti, jako je péče matky, vazby a socializace, mají dlouhodobý dopad na vývoj jedince (Scott 1958). Komplexní interakce mezi těmito faktory může ovlivnit budoucí vztah mezi jedincem a jeho majitelem a může mít vliv na náchylnost k poruchám chování (Dietz et al. 2018). Štěně prožívá zejména tři klíčová období svého sociálního vývoje. Tyto období se označují jako neonatální perioda, období socializace a juvenilní perioda (Howell et al. 2015).

Rané stádium života je obdobím, kdy je organismus fyzicky nezralý, avšak citlivý na určité klíčové stimuly (Fox & Stelzner 1966). Dynamika novorozeneckého vývoje je podmíněna interakcí nervové soustavy s prostředím, což má zásadní dopad na budoucí chování (Scott 1958). Okolnosti, jako je nedostatečná mateřská péče nebo stres, mohou negativně ovlivnit vývoj neuronů a behaviorálních vzorců (Chapillon et al. 2002). Ačkoli centrální nervový systém má určitou míru plasticity, jeho schopnost přizpůsobit se prostředí je výrazně vyšší během citlivého období na socializaci (Knudsen 2004).

Jak prenatalní, tak postnatalní prostředí má značný vliv na fyzické i behaviorální charakteristiky dospělých jedinců. Studium raného vývoje je klíčové, protože mnoho chovných programů je založeno na přesvědčení, že výkonnost je dědičná. Podle studie od (Battaglia 2009) byly identifikovány tři klíčové období vývoje, které vysvětlují individuální rozdíly a schopnosti reagovat a podávat výkon. Tyto období – primární, socializační a dospělé – mají zásadní dopad na formování jedinců a jejich schopnost přizpůsobit se prostředí. Každé období je jinak dlouhé, některé se dokonce navzájem překrývají. Jak každé zvíře roste a vyvíjí se, zkušenosti během 3 časových období ovlivňují, jak se psi budou vyvíjet a jak se budou formovat jako jednotlivci. Běžnější je však již výše zmíněné dělení na neonatální, transitivity, socializační a juvenilní periodu (Howell et al. 2015).

3.1.1.1 Neonatální perioda (novorozenecké období)

První fáze vývoje trvá přibližně do 12. dne věku štěněte. Psi jsou v tomto období plně závislí na matce, jelikož štěňata ještě nevidí a neslyší, tím pádem je vliv vnějšího prostředí na nervovou soustavu nepatrný. I přesto je dokázáno, že v tomto období vlivy působící na štěně mohou jeho pozdější chování ovlivnit (Pal 2008). Některé primitivní senzory a behaviorální systémy a reflexy fungují již při narození a zejména v této periodě je štěně citlivé na omezené, ale důležité kategorie podnětů, které zahrnují tepelné a hmatové stimuly (Fox, 1971).

Zkušenost s mateřskou péčí a prostředím během neonatálního období může mít dlouhodobý dopad na temperament jedince v dospělosti (Foyer et al. 2016). Například je pozorována souvislost mezi intenzitou mateřské péče a projevy úzkostného chování, když je pes ponechán sám, a dalšími nežádoucími vzorci chování. Tyto rané zážitky mohou ovlivnit schopnosti psů při následném výcviku a jejich adaptaci na různá prostředí, což je klíčové pro jejich budoucí využití (Bray et al. 2017).

3.1.1.2 Transitivity perioda (přechodné období)

Transitivity perioda představuje důležité období vývoje psů, kdy dochází k přechodu z raného neonatálního období k dalším fázím jejich vývoje. Trvá přibližně od 13. do 21. dne věku. Během této fáze klesá přímé působení podnětů mezi matkou a mláďaty. Jedinec je citlivý na nové podněty a začíná se u něho rozvíjet explorační chování – aktivně prozkoumává své okolí (Scott 1958). Mimo jiné se objevují motorické dovednosti pro určitou komunikační signalizaci, např. vrčení ocasem. Tato perioda je klíčová pro formování sociálních vazeb mezi jedinci a jejich schopnosti adaptovat se na nové situace, proto bývá chovatelům doporučován častý kontakt se štěňaty (Battaglia 2009).

3.1.1.3 Socializační perioda

Po novorozeneckém období a přechodném období, kdy je pouto mezi matkou a mládětem nanejvýš důležité, začíná první období socializace (Dietz et al. 2018). Ve většině studií definují, socializaci jako období, které začíná ve věku 3 týdnů a trvá do cca 12–14 týdnů věku (Luescher 2017). Kvantita a kvalita sociálních zkušeností ovlivňuje pozdější chování a sociální preference (Topál et al. 1997). Současná shoda mezi odborníky je taková, že nedostatek vhodné socializace v průběhu života psa, hraje velkou roli v tom, zda se u psa vyvinou problémy s chováním (Howell et al. 2015), jelikož v tomto období jsou štěňata obzvláště citlivá na vlivy prostředí, včetně zvýšené ochoty přistupovat k lidem a přijímat interakce s nimi (Lazarowski et al. 2021).

Nedostatek vhodné socializace s různými lidmi a jinými zvířaty, stejně jako s měnícím se prostředím, může mít za následek nežádoucí problémové chování, jako například agresivitu a bázlivost u dospělých psů (Appleby et al. 2002). Mimo jiné nedostatečné vystavení těmto jednotlivým skupinám, které budou pravděpodobně v dospělosti tvořit součást sociální skupiny štěněte, může mít za následek, že jedinec nebude schopen si vytvořit s těmito skupinami silné sociální vazby (Howell et al. 2015). Některé studie dokazují, že psi, kteří byli vychovávaní více psovody byli mnohem odolnější vůči stresu a vykazovali větší herní aktivitu ve stresových situacích (Topál et al. 1997).

3.1.1.4 Raná socializace

Během období rané socializace se štěně prostřednictvím zkušeností naučí spojovat sociální a nesociální podněty s pozitivními nebo negativními emocemi. Zařazujeme sem cviky a stimuly, které mají štěňata připravit na jejich budoucí role. Příkladem může být aklimatizace na nošení postroje s rukojetí pro vodící psy, vystavení zvukům sirén a dalším okolním zvukům, nebo přivykání na boudy a přepravky, které se používají například během přepravy na jednotlivé sezení (Lazarowski et al. 2021). Tyto zkušenosti umožňují štěněti vybudovat adaptivní kapacitu, aby se snáz vyrovnalo s novými situacemi a přizpůsobilo se jim. Aby se do budoucna zabránilo strachovým reakcím psa, doporučuje se vystavit štěně během období rané socializace jakýmkoli sociálním nebo nesociálním podnětům (např. zvukům, povrchům, místům a situacím), které budou pravděpodobně součástí jejich dospělého prostředí (Howell et al. 2015).

Na druhou stranu stres v raném věku může mít nevratné účinky na vývoj chování, protože vysoké hladiny glukokortikoidů ovlivňují vývoj centrální nervové soustavy (Nagasawa et al. 2014; Serpell et al. 2016). Proto je důležité, aby se během raného, a dokonce prenatálního vývoje zabránilo významným stresorům jako je izolace, dlouhodobé odloučení od matky, brzké odstavení, přeprava a vystavení hlasitým zvukům např. v chovatelských stanicích (Lazarowski et al. 2021). Nicméně mírný až střední stres může mít pozitivní efekt, který je nutný pro vývoj centrální nervové soustavy konkrétně na hypotalamo-hypofysární systém, který je důležitý pro psy pracující v dynamickém a vysoce proměnlivém prostředí (Nagasawa et al. 2014). U mladých zvířat, které nebývají vůbec vystavovány stresu pak chybí zkušenost naučit se samostatně zvládat stres (Bray et al. 2017). Přestože byli psi cvičení pro AAI nazýváni „dokonalou asistenční technologií“ (Mancini et al. 2016), je nutné brát v potaz, že se stále jedná

o živé bytosti, a tudíž od nich lze očekávat jen tolik, kolik do nich člověk sám vloží, a že i ta nejlépe cvičená zvířata mají potenciál k remisi chování (Davis et al. 2004).

3.1.1.5 Juvenilní perioda

Juvenilní perioda začíná přibližně 12. týden a končí v 6 měsících věku nebo později, což odpovídá začátku pohlavního dospívání (tj. pubertě). Je to nejdelší a nejvíce variabilní období vývoje, kterému je ovšem přikládána nejmenší pozornost (Miklosi 2008; Howell et al. 2015). V období juvenilní periody je důležité vystavit psa mnoha zážitkům, se kterými se pravděpodobně setká po zbytek života (Battaglia 2009). To zahrnuje vystavení předmětům, lidem, zvířatům a místům mimo domov stejně jako v období socializace. Proces socializace totiž nekončí ukončením socializačního období, ale pokračuje i v období juvenilní periody a dospělosti (Howell et al. 2015).

Je však důležité si uvědomit, že zatímco mladí vlci mají možnost obohatit své sociální zkušenosti v této době, toto často neplatí u psů, kteří tráví většinu svého času sami poté, co byli odděleni od svých sourozenců a matky (Frank & Frank 1982). Tato částečná sociální izolace může mít velmi zásadní vliv na pozdější život. To potvrzuje důležitost kurzů pro štěňata a mladé psy v případě tzv. městských psů (Casey et al. 2014).

3.1.2 Výběr psa – povahové testy štěňat

Psi cvičení pro AAI mohou výrazně zlepšit životy lidí s nějakým handicapem, například prováděním úkolů, jako je sbírání upuštěných předmětů, otevírání dveří, rozsvícení a zhasínání světel. Dále také mohou mít na člověka vliv po stránce emocionální (Bray et al. 2019). Tito psi musí být taktéž odolní vůči environmentálním stresorům (velké davy, hlasité zvuky) a rozptýlení (ostatní zvířata, lidé, jídlo na zemi), musí vykazovat neustálou sebekontrolu, flexibilní a trvalou pozornost, vhodné sociální chování a nezávislé řešení problémů (Wilsson & Sundgren 1997). Bohužel velká část psů chovaná pro tyto účely bývá vyřazovaná z důvodu nevhodnosti plnit behaviorální požadavky této role. K tomu závěru cvičitelé mnohdy dojdou až po několika týdnech nebo dokonce měsících tréninku. Vzhledem k rozsáhlým zdrojům potřebným k výchově a výcviku těchto psů je předvídaní rozvoje a dovedností co nejrychleji zásadní pro úsporu času a nákladů. Proto se poměrně velké množství studií v oboru zaměřovalo na vývoj nástrojů pro hodnocení vlastností, které by dokázaly spolehlivě predikovat úspěšnost v tréninku (Bremhorst et al. 2018).

Pro předcházení těmto situacím lze používat selekční protokoly, které dokážou identifikovat psy s největší a nejméně pravděpodobnou úspěšností, a to již od raných fází výcvikového procesu. Nejčastěji bývají implementovány dvě formalizované metody hodnocení, které na jednoho psa nezaberou více než 15 minut (Bray et al. 2019). Prvním je standardizovaný behaviorální dotazník, který vyplňují dobrovolní chovatelé štěňat (tzv. předvychovatelé), kteří se starají o přiděleného psa od 8 týdnů věku, dokud pes nenastoupí do speciálního výcviku (12-18 měsíců). Předpokládá se, že v tomto období štěňata procházejí citlivým obdobím (Serpell et al. 2016), které může stanovit aspekty chování tohoto psa pro budoucnost (Scott & Fuller 1974). Dotazník pro hodnocení a výzkum chování psů C-BARQ sestávající ze 100 položek, byl vyvinut a ověřen pro vodící a asistenční psy. Tento způsob hodnocení je výhodný v tom, že

dotazníky představují relativně rychlý a levný způsob sběru velkého množství informací o reakcích psů na různé přirozeně se vyskytující situace a umožňují nahlédnout do profilu chování každého psa před nástupem psa do výcviku, přičemž tyto informace poskytuje osoba, která psa vychovává a pozoruje od 8. týdnů věku (Bremhorst et al. 2018).

Na druhou stranu tato opatření zahrnují určitou míru subjektivity, jelikož každého psa hodnotí jiná osoba (Bray et al. 2019), a protože jednotlivé aspekty se nemusí projevit jen během citlivého období, ale mohou se projevit až později v životě (Stamps & Groothuis 2010). Období mezi 6 a 8 týdny vývoje může usnadnit testování, protože štěňata jsou motivována přistupovat k neznámým lidem na rozdíl od obvyklé ostražitosti (Serpell et al. 2016). Mezi nejznámější testy štěňat patří například Campbellovy testy a Volhradovy (Weiss & Greenberg 1997; Pérez-Guisado et al. 2008). Tyto testy jsou prováděny v kontrolovaných podmínkách a poskytují relativně objektivní měření reakcí psů na různé podněty/situace (Bremhorst et al. 2018).

3.2 Sociální a behaviorální potřeby

I když různé druhy terapeutických nebo asistenčních zvířat vykonávají specifické role a úkoly, existují některé obecné zásady ohledně péče o jejich pohodu, které platí pro všechny zvířata bez ohledu na konkrétní využití. Většina autorů uznává, že tyto základní úvahy jsou poměrně dobře shrnuty v takzvaných pěti svobodách (Serpell et al. 2010). Mezi těchto pět svobod patří: svoboda od žízně, hladu a podvýživy; svoboda od nepohodlí – poskytnutí vhodného prostředí včetně přístřeší a pohodlného prostoru pro odpočinek; svoboda od bolesti, zranění a nemoci – prevence, rychlá diagnóza a léčba; svoboda od strachu a úzkosti – zajištění podmínek, které zabrání duševnímu utrpení a svoboda vyjádřit přirozené chování – poskytnutí dostatečného prostoru, náležitého zázemí a společnosti zvířete vlastního druhu (McCulloch 2012).

Mezi dvě svobody, které jsou psům nejčastěji odepírány patří svoboda od strachu a úzkosti a svoboda vyjadřovat přirozené chování (Haupt et al. 2007). Svoboda vyjádřit přirozené chování je pravděpodobně nejobtížněji definovatelná a nejsnáze ji přehlédnout nebo ignorovat. I když je většině lidí zřejmé, že zvířata mají fyzické požadavky na přiměřenou potravu, vodu, ochranu před živly atd., mnohem méně se uznává, že zvířata mají také sociální a behaviorální potřeby a že tyto potřeby se mezi druhy výrazně liší (Mason & Mendl 1993). Pochopení sociálních a behaviorálních potřeb zvířat primárními pečovateli je součástí etického závazku týkajícího se vlastnictví a chování zvířat. Je proto znepokojivé, že jen málo chovatelů praktikujících AAI dostává adekvátní etologické školení v těchto záležitostech (McCulloch 2012).

Naopak a na rozdíl od volně žijících zvířat, je většina terapeutických a asistenčních zvířat uvězněna v systémech, kde mají malou kontrolu nad svým sociálním životem a kde se mohou vyhnout nevídaným nebo nepříjemným společenským vpádům nebo jim uniknout (Serpell et al. 2010). Odepírání kontroly nad jejich fyzickým a sociálním prostředím má nepříznivé účinky na jejich fyzickou a duševní pohodu (McCulloch 2012). Zvířata musí mít příležitost přivyknout si na prostředí a na činnosti, kterých se účastní. To jim umožňuje přizpůsobit se situaci a vyrovnat se s potenciálními zdroji úzkosti nebo nepohodlí. Pokud stresová situace zvíře přemůže, jeho pohoda bude dramaticky ohrožena (Serpell et al. 2010). Jako přechodný pocit vybuzený

specifickými podněty je strach normální, základní emoci uchovávanou mezi druhy, která pomáhá jedinci přežít v ohrožujících situacích (Puurunen et al. 2020). Na základě, jaký podnět u psa vyvolává strach, lze tyto podněty rozdělit do dvou kategorií, a to na sociální a nesociální. Sociální strach zahrnuje strach ze stejných nebo neznámých lidí/psů, zatímco nesociální strach zahrnuje strach z různých podnětů jako jsou hlasité zvuky, výšky a povrchy (Salonen et al. 2020).

3.2.1 Sociální

Během tréninku dochází k fyzické interakci mezi člověkem a psem. Mezi různými kynologickými metodami, které zapojují těsný kontakt mezi člověkem a psem, vyniká canisterapie. Tato forma terapie zahrnuje situace, kdy se člověk v rekonvalescenci dotýká psa nebo ho drží. Vzhledem k tomu, že klienti, kterým je poskytována tato terapie, mohou trpět mentálním nebo fyzickým postižením, je nutné, aby pes toleroval i hrubé nebo nepříjemné doteky. Tato situace může u terapeutického psa vyvolat stres (Heimlich 2001).

Obecně psi snášejí fyzickou manipulaci hůře, jelikož jim může bránit v pohybu (Kuhne et al. 2012; Zubedat et al. 2014). Úroveň socializace štěněte (mezi sedmi týdny a čtyřmi měsíci věku) má nejsilnější souvislost jak se strachem ze psů, tak se strachem z cizích lidí. Bojácni psi zažili méně událostí socializace ve věku 7–16 týdnů než psi, kteří se nebojí (Battaglia 2009; Stolzlechner et al. 2022).

3.2.1.1 Správné spárování člověk – pes

Výcvik vodících a asistenčních psů je velmi nákladná záležitost, a to i z osobního hlediska, pokud na konci nedojde k úspěšnému přiřazení do rodiny (Lloyd et al. 2016). Správné spárování dvojice pes – člověk, je velmi důležité, protože nespokojenost klienta se psem může mít negativní důsledky pro welfare psa (Stafford, 2007). Mezi asistenčními psy jsou zajímavým příkladem vodící psi pro nevidomé, protože nevidomý majitel je zcela závislý na vizuálních informacích svého psa a pes neví o plánovaných akcích svého majitele. Tudíž rovnováha mezi nimi vyžaduje zvláštní rozvoj spolupráce a silné, ale zároveň vyvážené pouto (Fallani et al. 2006).

Vodící psi si k nevidomému vytvoří pouto po dlouhém období intenzivního výcviku a po vytvoření a rozpadu dvou předchozích důležitých citových pout: štěně – předvychovatel (v prvním roce života) a štěně – trenér (v době školení). Vztah, který si potenciální vodící nebo asistenční pes vytvoří jako štěně s předvychovatel (Obr.2) a následující rozpad těchto vazeb může mít negativní vliv na chování zvířete, které by následně mohlo ohrozit jak úspěšný výcvik, tak vztah s osobou se zdravotním znevýhodněním (Fallani et al. 2006).

Správné spárování člověk – pes je velmi důležité i u psů canisterapeutických, jelikož kvalita vztahu psa a majitele upravuje dlouhodobě zvládání stresu psa. Sociální pouto mezi psími mazlíčky a jejich majiteli připomíná vazbu mezi rodičem a dítětem (Somppi et al. 2022). Vazba mezi rodičem a dítětem může být popsána čtyřmi behaviorálními složkami, které se vyskytují také u psů:

- 1) Bezpečné útočiště: v děsivé situaci přítomnost majitele zmírňuje stresové reakce psa.

2) Bezpečný základní efekt: v přítomnosti majitelů se psi méně zdráhají prozkoumat nové prostředí a jednájí aktivněji v náročných situacích.

3) Separační úzkost: psi vykazují známky úzkosti, když jsou izolováni od majitele.

4) Vyhledání blízkosti: psi zůstávají blízko od majitele a projevují chování hledající pozornost vůči majiteli, když si nejsou jisti nebo jsou v úzkosti (Menna et al. 2019). Bezpečná vazba, silná citová vazba (Obr. 1) a pozitivní interakce mezi psem a majitelem jsou spojeny se sníženou úrovní stresu u psů (Somppi et al. 2022).



Obrázek 1: Správné spárování člověk – pes.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.



Obrázek 2: Pavlína, Tomáš a Corny.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.

3.2.1.2 Emocionální stav klienta a interakce

Domácí psi jsou vysoce sociální zvířata a díky tomu se snadno rozvíjejí vzájemné vztahy s lidmi (Väättäjä et al. 2021). V rámci asistované terapie se psy (AAI) se vyskytují rozmanité dynamiky interakci mezi člověkem a psem. Zatímco někteří účastníci této terapeutické praxe přirozeně navazují vztahy se psy, což přináší pozitivní výsledky pro obě strany, jiní mohou projevovat počáteční zdrženlivost či obavu při kontaktu s novým psím společníkem. Tato dynamika vyžaduje opakované setkání se psem a systematické budování důvěry a vazebního vztahu (Grandin et al. 2015). V extrémnějších případech se může stát, že klienti se aktivně vyhýbají psům nebo reagují emocionálně nevhodně, například křikem či agresivními gesty. I když tohle chování není přímo zaměřeno na psa, může být pro psa stresující (Grandin et al. 2015). V těchto situacích je nezbytně nutné zvážit, zda je přítomnost psa v terapeutickém kontextu adekvátní a prospěšná, popřípadě umožnit psovi změnit činnost či se stáhnout z dané situace, aby nebyl na psa vytvářen přílišný tlak. Po těchto situacích je velmi důležité umožnit psovi dostatečný čas na adaptaci před dalším sezením (Mignot et al. 2022). Dále bylo zmíněno chování, které psy přímo neohrožuje, ale může být stresující, a to zejména omezující chování jako například přiblížení se, hlazení po hlavě (Obr. 7), líbání nebo objímání cizími lidmi, prudká gesta apod. (Serpell et al. 2010).

Ve studii Vas et al. (2005) většina psů vykazovala známky tolerantního, přátelského chování při přátelském přístupu ze strany cizince. To znamená, že cizinec přichází normálním tempem chůze a přátelsky na psa zvolá jeho jménem, jakmile pes zvedne hlavu a jeví známky zájmu, cizinec ho pohladí. Druhá situace byla taková, že osoba stála tiše a nehybně kousek od psa a čekala na signál, konkrétně zvednutí hlavy psa a navázání očního kontaktu. Jakmile navázali oční kontakt, cizinec se začal pomalu a zdrženlivě přibližovat s mírně pokrčenou horní částí těla a vytrvale se díval psovi do očí. V téhle situaci psi vykazovali různé známky vyhýbání se nebo agresivity, když se k nim cizinec blížil.

3.2.1.3 Emocionální stav psovoda

Jak již bylo zmíněno výše silné sociální pouto mezi psy a jejich majiteli můžeme přirovnat k vazbě mezi rodičem a dítětem. Tato blízká vazba má výrazný dopad jak na život psa, tak i jeho majitele, a to především na emocionální úrovni. Psi se totiž vyznačují tím, že dokážou vnímat a reagovat na lidské emoce. Tyto emocionální projevy majitelů ovlivňují psychický stav psů a mohou se odrážet i v samotném chování psů (Väätäjä et al. 2021).

Bylo zjištěno, že psi věnují více pozornosti svým majitelům, když je jejich majitel šťastný, než když je smutný (Troisi et al. 2019). Když je psovod klidný a vyrovnaný, může to přispět k pozitivní náladě psa. Psi totiž mají tendence reagovat na emocionální vibrační pole svého pánička (Mignot et al. 2022). Naopak pokud je psovod ve stresu, může to ovlivnit psa tím, že může absorbovat emocionální energii svého psovoda a reagovat ni vlastním stresem (Mignot et al. 2022). Nicméně stres ze stran psovoda může mít pozitivní vliv u psů detekčních. Když jsou psovodi ve stresu/tísni obvykle nad psem vyvíjejí mnohem menší kontrolu, tím méně překážejí psovi v jeho vlastním rozhodování, což například u psů cvičených pro detekci znamená menší šanci pro vynucené falešné identifikace (Zubedat et al. 2014).

3.2.2 Nesociální

Velmi důležité je považovat své psy za jedince, kteří mají své limity, preference a schopnost volby. To znamená, že to, co vyhovuje jednomu psovi, nemusí nutně vyhovovat druhému. Proto je nutné individuální přizpůsobení pracovních podmínek. Tuto individualitu je třeba brát v úvahu i ve vztahu k vlastnostem prostředí a všem proměnným, se kterými se pes musí vyrovnat (Mignot et al. 2022).

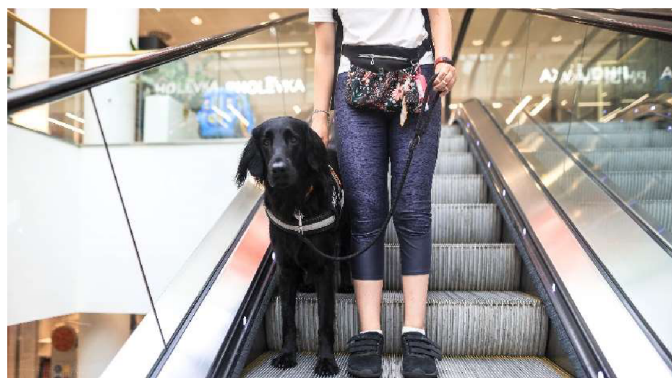
3.2.2.1 Hluky a zvuky v prostředí

Strach z hluku představuje nejrozšířenější problém v chování u psů. Studie ukazují, že je postižena čtvrtina až polovina populace psů v zájmovém chovu (Riemer 2023). Reakce psů na zvuky mohou být extrémní (Dreschel & Granger 2005). Pojem citlivost na hluk zahrnuje reakce založené na strachu, úzkosti a fobii na řadu podnětů souvisejících se zvukem jako je hlasitost nebo výška tónu (Lopes Fagundes et al. 2018). Nejběžnějším zvukem vyvolávajícím strach u psů je ohňostroj a hromy a výstřely. Reakce na ohňostroje jsou běžné, ale zdá se, že pes reaguje na ohňostroje, střelbu a hromy podobným způsobem, což naznačuje, že tyto podněty mohou být vzájemně propojeny (Blackwell et al. 2013). Psi žijící zejména v městském prostředí se také často setkávají s hluky dopravních prostředků (Obr. 4) (Haupt et al. 2007).

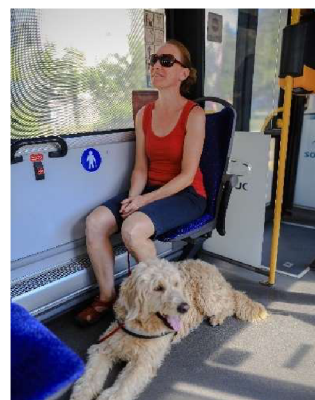
Hluk v pracovním prostředí může vést ke změnám v chování a fyziologii psa, konkrétně s kardiovaskulárními nebo endokrinními parametry. Výzkum studující psí stres ze sluchových a vizuálních podnětů je pro tuto práci relevantní, protože psi v AAI důsledně pracují v měnícím se prostředí (King et al. 2011). Mezi další příklady stresujících prostředí patří shromážděné davy lidí, alarmy na nemocničních zařízeních nebo prostředí s dětmi, které se vyznačují hlasitými vokalizacemi, měnícím se emočním stavem a nepředvídatelnými pohyby (Burrows et al. 2008). Na reaktivitu ohledně zvuků, může mít i vliv výběru plemene. Například retrievři vykazují obecně nižší úroveň strachu z výstřelů než němečtí ovčáci. Tato skutečnost by se dala vysvětlit silným selektivním tlakem na retrievry, zaměřeným na necitlivost vůči hluku způsobeným výstřelem během lovu (Pongrácz et al. 2005). Reakce psů na hlasité a nepříjemné zvuky mohou zahrnovat celou řadu chování, jako je třes, slintání, skrývání se, neklid, močení, žádost o lidskou pozornost, únik, ničení, ztrátu chuti k jídlu nebo štěkání (Blackwell et al. 2013).

Studie od Sheldon et al. (2023) nám popisuje, že je velmi důležité do výcviku začleňovat rušivé zvukové podněty, se kterými se bude pes setkávat v jeho pracovním prostředí (Obr. 3), aby se v budoucnu snížil dopad těchto vnějších podnětů. Vystavení řadě podnětů před šesti měsíci věku mělo ochranný účinek proti rozvoji strachových reakcí na zvuky (Blackwell et al. 2013). Psi, kteří byli během výcviku vystavováni akustickým prostředkům si během testování rychleji zvykali na nový akustický podnět ve srovnání se psy trénovanými v tichosti. Poskytování odměn jako jsou hračky či jídlo za účelem vytvoření pozitivní asociace s hlukem je jednou z nejúčinnějších tréninkových metod a může změnit emocionální reakce psů na hluk (Riemer 2023). Na druhou stranu Haverbeke et al. (2008) studovali sociální, zrakové a sluchové stresory u pracovních psů a během výzkumu získali protichůdné výsledky, ukazující zvýšené hladiny kortizolu pouze při počáteční expozici smyslovým výzvám a poté při opakované výzvě nezaznamenaly rozdíly v hladinách.

Avšak je důležité, v jaké fázi učení distraktory začleňujeme do výcviku a v jaké míře, jelikož trénink s distraktorem v počáteční fázi učení může mít negativní účinky na učení a paměť. Studie od Sheldon et al. (2023) mimo jiné zdůrazňuje, že nejvhodnější je začínat v nerušivém prostředí a postupným přechodem se dostat k distraktorům. Do prostředí s akustickým rozptýlením postoupit až potom, co pes zvládá pokyn na sto procent. Výsledky této studie jsou takové, že psi trénovaní v tichosti zvládali splnit úkol lépe než psi trénovaní s akustickým distraktorem. Žádný předchozí výzkum však nezkoumal důsledky akustického rozptýlení na



Obrázek 3: Zvládání hlučných eskalátorů.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.



Obrázek 4: Hluky dopravních prostředků.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.

učení psů. Na rozdíl od lidí, u kterých je negativní dopad sluchového rozptýlení na kognitivní procesy dobře prokázán.

3.2.2.2 Životní prostředí

Životní podmínky mohou ovlivnit schopnost učení, přičemž obohacování způsobuje vývojové a fyziologické změny, které vedou ke zlepšení výkonu jednotlivců v kognitivních úkolech (Troisi et al. 2019). Podmínky ustájení psů se nesmírně liší. Od pohodlných, ekologicky obohacených domovů až po boudy. Psi jsou chováni v koticích z mnoha důvodů (Polgár et al. 2019). Asistenční psi bývají často umístěni v koticích, když prochází intenzivním výcvikovým programem. Ostatní pracovní psi, jako jsou policejní nebo vojenští psi, bývají v koticích umístěni v době, kdy zrovna nepracují. Psi, zejména biglové jsou chováni v laboratorních koticích pro výzkumné účely (Udell et al. 2008). Ve všech těchto případech bývají psi umístěni v koticích zejména ve vývojově důležitých raných fázích života. Prostředí boudy je známe tím, že je hlučné, prostorově omezené a nabízí malé obohacení prostředí, což může negativně ovlivnit pohodu psů (Polgár et al. 2019). Psi chováni v těchto podmínkách po dlouhou dobu vykazují řadu abnormálních, opakujících nebo stereotypních chování jako je kroužení, přecházení, skákání po stěnách nebo štěkání (Serpell et al. 2010). Je proto důležité přizpůsobit ustájení a pracovní prostředí psů tak, aby se minimalizovala rizika a maximalizoval užitek (Walker et al. 2014).

Retrospektivní studie zjistila, že psi chováni v domácím prostředí (tj. psi, kteří trávili období citlivé na socializaci v domě chovatele bohatého na podněty), měli menší pravděpodobnost rozvoje strachu a agrese vůči neznámým lidem, ve srovnání se psy chovanými v nedomácím prostředí (Appleby et al. 2002). Život v lidském prostředí může u psů mnohem usnadnit rozvoj sociálních dovedností, protože se psi učí žít, komunikovat a spolupracovat s lidmi (Ittyerah & Gaunet 2009). Na druhou stranu bylo zjištěno, že psi žijící zejména v městském prostředí se dostávají velmi málo do míst jako jsou lesy či parky a většina jejich procházek je po betonových, kamenných či asfaltem pokrytých ulicích (Haupt et al. 2007). Během terapií vedených ve zdravotnických zařízeních bývá jako nejčastější negativum uváděna malá velikost pokoje, což neumožňuje psovi dostatečné opuštění nepříjemných situací, či neschopnost opustit místnost (Mignot et al. 2022).

3.2.2.3 Teplota prostředí/povětrnostní podmínky

V letních měsících může být u psů problém zejména s přehříváním. Normální tělesná teplota u psů se pohybuje v rozmezí od 38 °C–39 °C, při zvýšení této teploty dochází k hypertermií. Hypertermie může být provázána zvýšenou dechovou frekvencí, tachykardií a suchou nebo lepkavou sliznicí. Hypertermie se může pohybovat od nízkého stupně (horečky) až po život ohrožující stav (Mann 2012). Vysoké teploty u psů způsobují i mírnou nechuť k jídlu a hraní. Herní chování u psů a větší apetit se začal zvyšovat když teplota opět náhle klesla (Palestrini et al. 2022). Extrémní vedra mohou přecházet v přívalové deště spojené s bouřkami. Bouřky mohou u psů vyvolávat úzkost nebo strach, což může zhoršovat kognitivní funkce. Podle studií od Palestrini et al. (2022) měli psi během bouřky větší tendenci vyhledávat větší pozornost svých majitelů nebo štěkat, také to opět snižovalo jejich herní chování.

Dalším faktorem, ovlivňující výcvik psů jsou povětrnostní podmínky, které mají svou roli zejména u psů detekčních. Psi cvičení pro detekci mají za úkol správně identifikovat cílový pach a indikovat jeho přítomnost svému psovodovi (Troisi et al. 2019). Tito psi jsou využíváni v řadě kriticky důležitých rolích pro společnost, a to zejména vyhledávání živých lidí, mrtvol, drog, zbraní anebo nemocí (Browne et al. 2006). Selhání psů by mohlo mít v některých případech katastrofální následky jak pro samotného psa tak pro psovoda anebo lidi, kteří jsou na nich závislí (Troisi et al. 2019).

3.2.2.4 Časoprostorový rámec

Nejčastěji zmiňovaným rizikovým faktorem bývá zvolená frekvence a délka sezení a také prostředí zejména velikost místnosti, počet příjemců. Je velmi individuální, kolik hodin týdně může pes bez problému pracovat (Velemínský 2007). Znamky únavy související se stresem jsou běžně hlášeny u navštěvujících terapeutických zvířat, což vede některé odborníky k závěru, že takové návštěvy by měly být omezeny na jednu hodinu nebo méně (Serpell et al. 2010). Tohle tvrzení potvrdili i autoři King et al. (2011), kteří ve své studii zjistili, že ke zvýšení hladiny kortizolu ve slinách u psů dochází zejména 60 minut po prováděné AAT v nemocnici. Proto je velmi důležité nastavení si časového rámce tak, aby terapie/výcvik byl ukončen před rozvinutím hlavních stresových příznaků nikoliv až poté (Serpell et al. 2010).

Výzkum podle Mignot et al. (2022) uvádí, že za nepohodou psů v AAI může být také zdravotnický personál a instituce, které nerespektují potřeby a volby psa. To podtrhuje skutečnost, že tyto instituce zřejmě ne vždy chápou, že AAI je praxe s živými bytostmi a že očekávat od zvířete určitou „ziskovost“ je nevhodné. Někteří autoři skutečně zmínili, že ekonomické zájmy by mohly vést ke střetu zájmů, pokud převažují nad statusem welfare zvířete (Glenk 2017). Je proto důležité, aby instituce chápaly důležitost zohlednění dobrých životních podmínek terapeutických psů a že neexistuje žádný tlak na to, aby byly s AAI nákladově efektivní. Na druhou stranu musí být psovodi vyškoleni, aby byli schopni splnit očekávané cíle i bez aktivní přítomnosti svého zvířete, jelikož pro klienty bývá obtížné přijmout, že pečovatel přichází bez svého psa, pokud je například nemocný či vyčerpaný (Mignot et al. 2022). V rámci časoprostorového rámce je důležité vymezit si čas, kdy bude psovi umožněno se jít vymočít či vykálet. Pes je totiž cvičen tak, aby si během nošení pracovní vesty (Obr. 6) neulevoval. Pokud tedy není této oblasti věnována pozornost, může dojít k problémům s chováním, protože pes si potřebuje ulevit (Grandin et al. 2015).

3.2.2.5 Odpočinek

Odpočinek bývá i hlavním řešeným tématem u psů asistenčních, zejména u psů předaných k dětem s poruchou autistického spektra, dále jen PAS. Ačkoli to nebývá vždy úmyslné, děti s PAS bývají pro psy významným zdrojem fyzického stresu. Psi jsou často probouzeni ze spánku buď v noci tím, že se dítě zneklidnilo, nebo ve dne, když pes dřímá (Burrows et al. 2008). Konkrétně ve studii od Burrows et al. (2008) rodiče přinesli na světlo několik zajímavých příkladů, které dokumentovaly výzvy spojené s aktivitami jejich dětí a dopady na rodinné mazlíčky, konkrétně psy. Někteří rodiče pozorovali, že jejich děti neustále vcházely a vycházely z domu každých deset minut a z chápání psa bylo zřejmé, že si byl vědom své role, aby dítě

následovalo. Tato opakující se aktivita však často znamenala přetížení pro psa, který byl nucen zůstat v pohybu, což vedlo k citelné únavě. Rodiny, které vnímaly potřeby svých psů, hledaly konstruktivní řešení. Někteří rodiče se rozhodli umožnit psovi odpočinek na jiném místě nebo mu dokonce dopřáli volný den bez těchto opakujících se aktivit (Burrows et al. 2008).

Zjištění naznačují, že únava u psů měla za následek to, že se někteří psi dokonce vyhýbali doprovázení dětí do postele. Tato situace ukazuje na důležitost porozumění potřebám a omezením domácích zvířat v prostředí, které může být pro ně náročné. Proto je velmi důležité, aby měl pes čas na hru a relaxaci (Grandin et al. 2015).

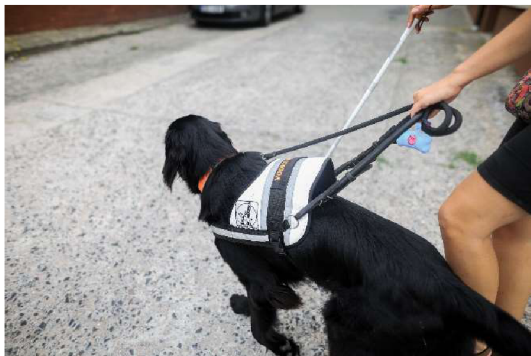
U canisterapeutických psů je velmi důležité, aby měl pes psí život mimo práci, kde je možné obstarat všechny psí potřeby (procházky, hraní si, setkávání se se svými psími kolegy), což nám umožní rovnováhu mezi prací a odpočinkem. Procházky slouží nejen k fyzickému vypuštění páry, ale také k psychickému ulehčení psa. Pravidelnost těchto procházek je klíčová pro udržení celkové pohody a kondice psa (Mignot et al. 2022).

3.2.2.6 Kvalitně zvolený typ postroje pro jeho využití

Komunikaci mezi vodícím psem a nevidomým usnadňuje postroj s madlem. V závislosti na délce rukojeti, která je připevněna k postroji, působí na psa různé síly. V důsledku těchto sil vyvíjejí postroje tlak na trup vodících psů (Peham et al. 2013). Vzhledem k tomu, že psi chodí většinou po levé straně vodící osoby, očekává se asymetrická tažná síla. Předpokládá se, že tato síla se bude měnit v závislosti na aktivitě (např. chůze rovně, uhýbání překážkám, chůze do nebo ze schodů). U všech postrojů byl nejvyšší tlak zjištěn v oblasti pravé hrudní kosti a zadní oblast byla zatěžována minimálně, pravděpodobně díky zvednutí rukojeti (Obr. 5) (Peham et al. 2013). Delší srst u psů může zvýšit klouzavý účinek postroje a tím snížit výskyt a nebo počet bodů působících vysoký tlak (Lagarde et al. 2005).

Podle studie (Coppinger et al. 1998) bylo zjištěno, že asistenční psi dokázali tahat invalidní vozík s vynaložením síly 29,3 N. Tažné síly, které působí na saňové psy, se pohybují v rozmezí 5,6–26,7 N. Vzhledem k tomu, že vodící psi pracují několik hodin denně, je klíčové identifikovat toto zatížení a zjistit, zda je pro psy potenciálně škodlivé. Jedním z faktorů, který může mít vliv na špatně padnoucí postroj, může být i nadváha u psa. Postroj, který správně nesedí, by mohl způsobit bolest (Bremhorst et al. 2018). Získání znalosti o silách působících přes postroj na psy v průběhu každodenní interakce mezi lidmi a psy má potenciál poskytnout podněty pro vývoj vylepšených postrojů a pro prevenci fyzioterapeutických cvičení. Tyto informace rovněž přispívají k prodloužení pracovního života vodících psů (Peham et al. 2013). Novější studie zjistila, že typ postroje, který používají organizace zabývající se výcvikem vodících psů, může mít vliv na množství a rozložení tlaku vyvíjeného na psa (Bremhorst et al. 2018). Ale jak již víme z jezdeckého sportu, výsledné rozložení tlaku ovlivňují oba partneři a zvláště důležitou roli hraje jejich koordinace (Lagarde et al. 2005).

Důraz na udržení optimálního zdraví těchto zvířat má zásadní význam nejen z hlediska jejich vysokého pracovního výkonu, ale také vzhledem k blízkému vztahu, který s nimi majitelé sdílejí. Z tohoto důvodu je potenciálně klíčové minimalizovat zátěž, kterou postroje na psy vyvíjejí, jak naznačují některé studie (Coppinger et al. 1998; Peham et al. 2013).



Obrázek 1: Postroj s madlem.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.



Obrázek 2: Pracovní vesta.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.

3.3 Jednotlivé typy učení

Psi hrají v naší společnosti důležitou roli jako společníci a pracovní partneři. U společenských psů výcvik pomáhá předcházet a zvládat problémy s chováním psů. Pro pracovní psy je výcvik zásadní, aby mohli úspěšně vykonávat svou práci, tudíž správnost výcviku těchto psů je stěžejní (Vieira de Castro et al. 2021). Avšak jen málo studií se zabývalo celkovou efektivitou managementu nebo výcvikových postupů při zlepšování asistenčních a terapeutických psů vzhledem k jejím potencialem důsledkům (Bremhorst et al. 2018). K učení dochází v průběhu celého života, ať už cíleně nebo neúmyslně a do značné míry ho ovlivňuje prostředí, ve kterém se živočich nachází (Kleen et al. 2006).

Učení je obecně definováno jako získávání informací nebo chování prostřednictvím vystavení a opakování. Prostřednictvím učení dochází k modifikaci vrozeného chování, ať už tím, že jej obohacuje, či zcela pozměňuje (Overall 2011). Obecně můžeme říct, že živočich si vybírá a ukládá všechny nejvýznamnější odpovědi, které získal během života. Další charakteristika spočívá v tom, že učení je proces, který sice nemůžeme přímo pozorovat, ale jeho úspěšnost měříme tím, co si tvor z učení pamatuje (Veselovský 2005). Na buněčné a molekulární úrovni je učení definováno jako buněčné a receptorové změny, které jsou výsledkem stimulace neuronů a tvorby nových proteinů. Právě tyto proteiny pak mění způsob, jakým buňka při další stimulaci reaguje (Overall 2011).

Metody používání k výcviků psů jsou široké, některé využívají odměny, jiné převážně averzivní podněty a další kombinací obou (Vieira de Castro et al. 2021). Množství pozornosti, kterou může stimul zaujmout, je určeno řadou faktorů přispívajících k jeho celkové význačnosti, jedním z nich je historie předchozího učení (Sheldon et al. 2023). Proto je nezbytné, aby školitelé i akademici sdíleli společný jazyk a chápali posilování a tresty a s tím i jejich účinky. Zvířata jsou motivována jak vnitřními, tak vnějšími faktory, které mají různé základní mechanismy (Kleen et al. 2006). S vnější motivací jsou spojeny mimořádné události, které v rušivém prostředí ovlivní sklon psa vykonávat konkrétní úkol, nebo to, jak by měl jednat

v určitou dobu. Vnější posily však mohou za určitých okolností snížit vnitřní motivaci, stejně jako tresty za špatný výkon. Je proto nezbytné, aby si psovodi a trenéři byli plně vědomi toho, jak jejich vlastní jednání může ovlivnit výkon jejich psa, a to nad rámec poskytnutí jakéhokoli zamýšleného posílení (Dickinson 1989).

V případě řešení problémového chování u psů, jako je například neuposlechnutí přivolání, agresivita nebo projevy strachu, je výběr tréninkových metod zásadní. Výsledky však naznačují, že časté používání tréninku založeného na trestech nevede k lepšímu tréninkovému výkonu (Vieira de Castro et al. 2021). Ukázalo se, že trénink založený na trestu způsobuje stres, utrpení a strach, který bývá spojován s vyšší úrovní problému s chováním, konkrétně s agresí vůči psům, menší ochotou interagovat s cizí osobou, psi bývají méně hraví a hůř řeší nové úkoly (Rooney & Cowan 2011). Přestože přibývá důkazů, že výcvik s averzivními podněty má negativní dopad na pohodu psů, vědecká literatura o účinnosti různých metodologií je vzácná a nejednotná (Vieira de Castro et al. 2021). Na výsledky výcviku má vliv nejen volba výcvikové metody, ale také výše socializace jedince. Na to se ve své studii zaměřil Mai et al. (2021). U psů s vysokou mírou socializace se ukázalo, že výcvik prostřednictvím posilování potravou byl mnohem efektivnější a vykazoval vyšší nárůst sociálního chování ve srovnání se psy s nižším stupněm socializace. Celkové výsledky tak ukázaly, že psi s vysokými sociálními dovednostmi jsou schopnější adaptace na nové prostředí než psi s nízkými sociálními dovednostmi.

3.3.1 Habituace (návyk)

Vycvičeného psa by nic nemělo rušit v soustředění na psovoda a jeho pokyny, pes by měl zvládat různé stresové situace, aniž by ho to rušilo v práci. Musí být tedy habituován na mnoho různých stimulů (Jančaříková 2019). Ekvivalentem pro termín habituace je návyk. Jedná se o nejjednodušší typ učení, který spočívá v tom, že si zvíře na určitý podnět zvykne a přestává na něj reagovat, opakuje-li se podnět příliš často, tím dochází k utlumení vrozené reakce (Veselovský 2005). Příkladem může být pes, který se bojí zvonícího zvonku, který slyší denně. Postupem času si pes na tento charakteristický zvuk přivykne a nebude ho považovat za hrozbu. To, jaká bude doba trvání, záleží na síle podnětu působící na organismus (Bray et al. 2019).

Pes cvičený pro tyto účely, by také měl velmi dobře snášet dotyky (Obr. 8) nejen od známých, ale i od cizích lidí a měl by být navyklý na to, aby s ním jeho psovod i další lidé manipulovali. Od začátku psovod štěněm navyká na dotýkání po celém těle. Sahá mu na uši, nohy, ocas, češe ho. Učí ho zároveň při manipulování zůstat v klidu. Sílu a délku dotyků postupně prodlužuje a následně žádá cizí osoby, aby se podle jeho pokynů psa dotýkali (Jančaříková 2019).



Obrázek 4: Projev stresu během doteku.
Zdroj: článek *Calming signals* (Cohen 2007)



Obrázek 3: Pes zvyklý na doteky.
Zdroj: Autor práce

3.3.2 Klasické podmiňování

Klasické podmiňování je typ učení, při kterém se vytvořil podmíněný spoj na základě opakování. Tento druh podmiňování zahrnuje párování dvou podnětů: podmíněného podnětu (senzorický signál), tedy neutrálního podnětu, který nevyvolává danou odpověď před podmiňováním, a nepodmíněného podnětu. Nepodmíněný podnět vyvolává odpověď (nepodmíněnou) již předtím, než podmiňování začalo. Díky párování těchto dvou podnětů začne podmíněný podnět sám vyvolávat odpověď (nyní zvanou podmíněnou). Tato odpověď je zprostředkována buď autonomním nervstvem (např. sekrece slin na zvukový podnět), nebo motorickým systémem (Dickinson & Mackintosh 1978). Objev tohoto typu učení je spjat s ruským fyziologem I. P. Pavlovem, který svými pokusy na psech položil základy pro studium asociativního učení. I. P. Pavlov nazval reakci na podmíněný podnět podmíněným reflexem (Veselovský 2005). Ke svému objevu došel díky studiu vylučování slin u psů, kteří čichem, chutí nebo zrakem reagovali na potravu. Klasické podmiňování tak poskytuje bohatou a účinnou metodu pro studium základních procesů učení, paměti a emocí u zvířat (Bouton & Moody 2004). Tato metoda je často využívána v případech, kdy psi vykazují strachové reakce, což je nutné řešit např. u pracovních psů, kteří se v rámci svého pracovního prostředí setkávají s širokou škálou, pro ně děsivých podnětů, ale přesto musí pokračovat ve výkonu práce. Nemalý vliv má také při výcviku detekčních psů, kde je cílový pach spojován s jídlem nebo hračkou (Menor Campos et al. 2023).

3.3.3 Operantní podmiňování

Metody používání při výcviku pracovních psů se z velké části opírají o principy operantního učení. Operantní chování je prostředkem k dosažení cíle a je podmíněno vnitřními potřebami. Operantní podmiňování vede v zásadě k tomu, že si pokusný objekt zafixuje důsledky svého chování a na jejich základě jedná v budoucnosti. Na rozdíl od klasického podmiňování se v tomto případě pokusný objekt učí aktivně provést nějaký úkon (motorickou reakci), aby se vyhnul nepříjemnému podnětu např. elektrické ráně (averzivní učení) nebo naopak, aby získal příjemný podnět – potravu, tekutinu (apetitivní učení) (Lazarowski et al. 2021). Vypracování

strategie konečného chování je založeno na dosažení úspěchu, ke kterému jedinec dochází cestou pokusů a omylů. Postup, který vede ke zvýšení nebo k udržení pravděpodobnosti výskytu chování, které je následováno odměnou (nebo vyhnutím se trestu), se nazývá zpevnění či posílení (Staddon & Cerutti 2003).

Obecně jsou v operantním podmiňování možné 4 důsledky:

1) pozitivní posílení – chování je posíleno předložením podnětu, který zvíře chce (jídlo, hračka)

2) negativní posílení – chování je posíleno odstraněním nepříjemného podnětu, kterému se chce zvíře vyhnout (elektronický obojek, tlak vodítkem), je nutné si uvědomit, že negativní posilování je zcela odlišné od trestu, kde není zavedená žádná struktura odměny (Overall 2011).

3) pozitivní trest – předložení nepříjemného podnětu, který způsobí ztížení provedení chování (škrťací obojek, ostnatý obojek)

4) negativní trest – odstranění podnětu, který zvíře chce, což způsobí snížení síly chování (Ziv 2017).

Z teorie operantního podmiňování mají zvířata sklon projevovat častěji chování, které vede k odměně, a méně často chování, které vede k trestu (Ruan & Wu 2013). Zjednodušeně se jedná o učení pokusem a omylem (Veselovský 2005).

3.3.4 Motivace

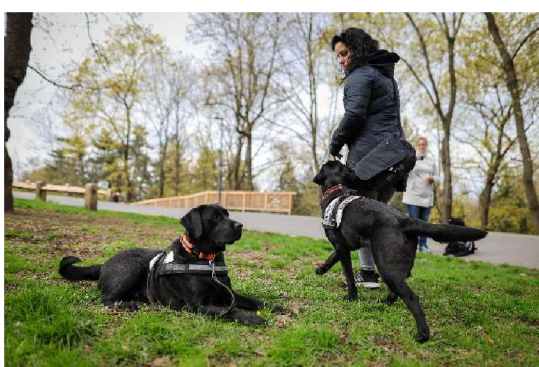
Bývá velice rozšířeným mýtem, že psi poslouchají proto, že jim psovod poroučí, a je tak považován za vůdce. Pravdou je, že pes pracuje buďto, aby dosáhl něčeho, po čem touží, anebo že se chce vyhnout něčemu nepříjemnému, například trestu. Z tohoto úvodu je již zřejmé, že výcvik může být prováděn za využití pozitivního, negativního anebo kombinací obou posilování (Vieira de Castro et al. 2021).

Motivace je stimulujícím činitelem pro činnost každého zvířete nebo jedince. Je výsledkem působení množství exogenních i endogenních faktorů. Chceme-li porozumět základům chování živočichů, je nutné zvážit, že se pravidelně střídají priority, které je vedou k rozhodování, jakým způsobem se mají právě chovat, aby za kratší či delší časový úsek zvolili chování zcela odlišné (Veselovský 2005). Prvním úkolem psovoda během výcviku je zjistit, co dané zvíře motivuje, jelikož nebytí motivace, mohla by nastat ztráta chuti, vůle či koncentrace během procesu učení. Zvířata jsou nejčastěji motivována jídlem, vodou a hrou (Bremhorst et al. 2018). Motivátor musí dosahovat takových hodnot, aby došlo k překonání určitých vlastností, znemožňujících učení se nových dovedností. K udržení motivace a vysoké chuti do práce, je důležité opakování krátkých a lehčích cvičení (Stemmerová 2012).

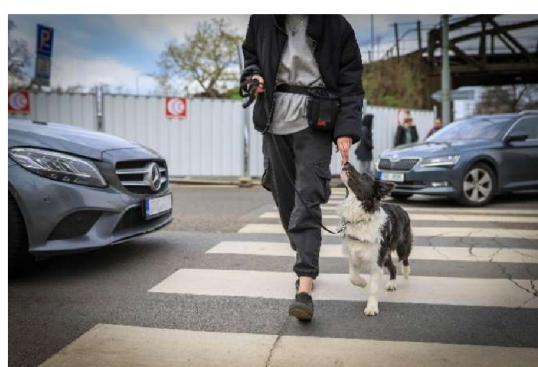
Existují psi, kteří jsou poddajní a čekají na pokyn psovoda. Na druhé straně stojí psi, kteří jsou příliš zaneprázdnění podněty z okolního prostředí. Je tedy zřejmé, že pes se nejprve musí stát operantním, což znamená uvědomění si získání odměny v případě provedení něčeho dle naší vůle, a to prostřednictvím nabídek různého druhu chování (Bremhorst et al. 2018). Může se také stát, že pes, který má silnou a dobře generalizovanou reakci na konkrétní povel a je za normálních okolností velmi motivovaný jídlem a hračkami, může za některých okolností selhat.

Toto selhání může způsobovat stres nebo konkurenční motivace. Pes slyší a rozumí povelu, ale něco v okolním prostředí velmi silně posiluje alternativní chování (Donaldsonová 2011).

Díky pozitivní motivaci, nebo pozitivním metodám využívaných při výcviku, můžeme usnadnit soužití mezi námi a psem. Jde také o jakousi prevenci před mnohými nebezpečnými a konfliktními situacemi, které by mohly nastat. Jak již bylo zmíněno, stavebním kamenem pozitivní motivace je to, že odměňováno bude pouze žádoucí chování, nebo to chování, u kterého chceme, aby se vyskytovalo ve vyšší frekvenci a nežádoucí chování nebude trestáno, ale ignorováno (Stemmerová 2012). Pes, který prošel výchovou prostřednictvím pozitivní motivace, dokáže mít své chování plně pod kontrolou (Obr. 9) i v případě výskytu rušivých elementů. Touto taktikou lze získat respekt i kontrolu nad psím jednáním a nenásilně využít toho, po čem pes touží, v náš prospěch (Obr. 10) (Donaldsonová 2011).



Obrázek 6: Odložení v rušivém prostředí.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.



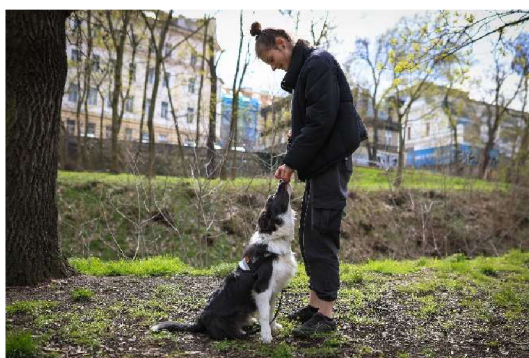
Obrázek 5: Chůze přes přechod po frekventované silnici.
Zdroj: PES RPRO TEBE, z.s.

3.3.5 Četnost a správnost odměňování

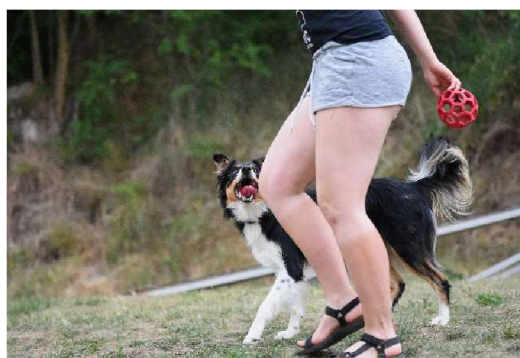
V oblasti chovu psů a jejich výcviku je klíčovým faktorem správné odměňování. Odměňování je nejučinnější způsob, jak vědomě posílit požadované chování psa. Na buněčné úrovni zajišťuje opakované posilování lepší, početnější a efektivnější spojení mezi neurony (Overall 2011). Četnost odměňování u psů se týká frekvence, s jakou jsou psi odměňováni za požadované chování nebo splnění určitých úkolů. Je zásadní, aby četnost odměňování byla vhodně nastavena podle individuálních potřeb a schopností psa. Příliš časté odměňování může vést k ztrátě hodnoty odměny a snížení motivace psa k plnění úkolů (Dietz et al. 2018). Odměna by pro psa měla znamenat něco, čemu nemůže odolat. Musí být pro něj silnější než okolní prostředí, které může obsahovat mnoho rušivých elementů (například pokud chceme psa na procházce odvolat z přítomnosti jiného psa, což je pro něj velkým pokušením, budeme muset zvolit něco mnohem chutnějšího, než jsou obyčejné granule). Na druhou stranu mnoho psů pracuje s větším nadšením když jsou odměňováni spíše hračkami než jídlem (Donaldsonová 2011). Z uvedených faktů je patrné, že si musíme dobře rozmyslet, co je pro našeho psa ta správná odměna, jelikož každý pes je jiný a preferuje něco jiného. Pokud psovod zvolí jako odměnu pamlsky (Obr. 11), je vhodné tyto pamlsky rozdělit na „vyšší“, pro které je pes schopen udělat téměř cokoli a „nižší“, které psa budou utvrzovat v jeho správném jednání. Pamlsky „vyššími“ budeme pravděpodobně psa prokrmit během nácviu něčeho nového, „nižšími“

při běžném tréninku a procvičování toho, co pes už zná. Musíme také dbát na to, aby velikost pamlsků byla úměrná velikosti psa (Stemmerová 2012).

Další alternativou odměn může být hračka. Někteří psi upřednostňují hru před pamlskem. Nejběžnějším typem hraček pro výcvik jsou přetahovací hračky. Hračky, vydávající zvuky, například gumové pískací, se pro výcvik nedoporučují, jelikož odvádějí psi pozornost. Hračky jako odměna (Obr. 12) jsou dobrou variantou, když potřebujeme nacvičit činnosti během kterých jde o rychlost a intenzitu (Donaldsonová 2011). Krom hravé odměny můžeme také použít odměny verbální, ve které pes může rozpoznat psovodův momentální emocionální stav (radost), nebo fyzický kontakt psovoda, který u psa vyvolá příjemné pocity (podrbání, pohlázení) (Rooney & Cowan 2011). Ať už si zvolíme jakýkoli druh odměny, vždy by mělo platit, že představují dokonalý prostředek pro budování vztahu mezi psem s člověkem. Velmi důležité je odměňovat ve správnou chvíli opravdu jen to chování které je žádoucí (Overall 2011). Psi cvičení metodou založenou na odměnách mají tendenci více interagovat s cizí osobou. Opakem je pak trest, který jednání oslabuje. Psi trénovaní pomocí trestů bývají více úzkostní, méně sebevědomí a jsou nedůvěřiví vůči cizím osobám (Rooney & Cowan 2011).



Obrázek 7: Odměna jídlem.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.



Obrázek 8: Odměna hračkou.
Zdroj: Zapni psa, z.s.

3.4 Interspecifická komunikace mezi psem a člověkem

Tato kapitola se věnuje rozmanitým aspektům komunikace, které mají významný dopad na výsledky zoorehabilitačního procesu. V kontextu se zoorehabilitací se komunikace stává klíčovým prvkem, neboť efektivní interakce mezi psem a člověkem není zásadní pouze pro úspěšný výcvik, ale také pro celkové zlepšení welfare psa. Psi citlivě reagují na lidskou verbální (slovní) i neverbální komunikaci (řeč těla) a jsou schopni tyto signály využít při řešení různých úkolů (Pongrácz et al. 2005). Lidský a psí komunikační systém vykazuje značnou podobnost, zejména ve využívání vizuálních signálů – postavení těla a výrazu obličeje. Například lidský úsměv je velmi podobný úsměvu, kterým psi zdraví jeden druhého, a oba signály vyjadřují přátelství (Vas et al. 2005). Schopnost psa pochopit lidské požadavky a splnit požadovaný úkol je silně podmíněna chováním člověka. Největší vliv má komunikace se psem po dobu plnění úkolu. Naproti tomu skutečnost, jestli pes znal, nebo neznal dotyčného člověka, již nemá na provedení úkolu průkazný vliv (Pongrácz et al. 2005).

Když studujeme podobnost gest v interakci pes – člověk, měli bychom vzít v úvahu, že současní psi jsou výsledkem speciálního behaviorálního evolučního procesu tzv. domestikace (Vas et al. 2005). Ve srovnání s jejich divokými předky, se nashromáždily různé typy změn v chování. Zatímco některé typy chování zmizely (agresivní chování u mnoha plemen), jiné zase vlivem domestikace vznikly, například oční kontakt s lidmi v závislosti na situaci (Goodwin et al. 1997). Můžeme tedy předpokládat, že tato plasticita umožnila psovi žít v těsné blízkosti lidí. Psi by měli vykazovat vysokou citlivost na širokou škálu sociálních podnětů od člověka a měli by velmi pružně reagovat na náhlé změny lidského chování. Avšak existují rozdíly mezi jednotlivými plemeny (Vas et al. 2005).

3.4.1 Indikátory emočního stavu psa

Psi, kteří jsou vhodní pro práci AAI, musí projít přísným výběrovým procesem, testem temperamentu a vydržet několik fází výcviku. Přestože psi snášejí výběrové řízení a speciální výcvik výborně, mohou však během pracovní doby stále zažívat stres (King et al. 2011). Velká část dostupných výzkumů udává, že jedním ze zásadních stavů, které zvířata zažívají, a které je třeba věnovat pozornost, je právě již zmiňovaný stres. Moberg (2000) definovala stres jako biologickou odpověď vyvolanou ve chvíli, kdy jedinec vnímá ohrožení své homeostázy. Někteří psovodi uvedli, že pro udržení hranice psychické a fyzické pohody je důležité, aby se terapeutičtí psi účastnili sezení bez nátlaku. Proto je velmi důležitá aktivní role psovoda, jakmile si všimá stresových signálů, měl by psa vyjmout z dané interakce (Mignot et al. 2022). Bohužel se zdá, že mnoho psovodů nevnímá stresové signály vydávané jejich zvířaty, možná proto, že si užívají sociální aspekty návštěv více než jejich psi (Serpell et al. 2010).

Dlouhodobý stres může vést ke snížení schopnosti učit se. Jedná se o stav, který v organismu nastane po vystavení nepříznivým podmínkám (stresorům), které mohou mít jak vnější, tak vnitřní příčinu (Chrousos 1992). Chronický stres nebo úzkost však může způsobit i vyšší nemocnost a zkrácenou délku života. Navíc zvířata vykazující problémy chování mohou mít méně příležitostí zapojit se do činností vzbuzujících příjemné pocity jako je hra a fyzická aktivita (Camps et al. 2019). Schopnost propojení fyziologických reakcí s pozorovatelným chováním je klíčové pro hlubší pochopení toho, jak psi reagují na změny v jejich prostředí a potenciální stresové faktory (Palestrini et al. 2005). Hodnocení emocionálního stavu zvířete lze provádět pomocí fyziologických parametrů (indikátorů stresu) a behaviorálních parametrů (změn chování) (Camps et al. 2019). Většina fyziologických parametrů, běžně využívaných pro hodnocení welfare, se týká stanovení stresové odpovědi organismu (např. hladina kortizolu, krevní tlak, tepová frekvence). Signály spojené se stresem lze rozdělit do následujících kategorií: signály iniciující sociální kontakt, konejšivé signály, přesměřované chování, přeskokové chování a další signály indikující stres jako například zrychlené dýchání, slinění, vyprazdňování nebo zvracení (Kuhne et al. 2014).

Pro zaručení absence stresu během sezení je důležité, aby psovodi byli schopni rozpoznat tyto stresové signály u psů. To však může být obtížné, v případě že, psovodi nejsou řádně vyškoleni (Mignot et al. 2022). Ideální je, když se stresové situace předvídají a napravují dříve, než se na zvířeti projeví známky postižení. Dojde-li ke stresové situaci, je třeba okamžitě zasáhnout ke zlepšení jejího dopadu na pohodu zvířete (Serpell et al. 2010).

3.4.2 Signály iniciující sociální kontakt

Signály, jimiž pes iniciuje sociální kontakt, je méněna zejména situace, kdy si pes říká o pozornost člověka a fyzický kontakt s ním. Pes vyhledává oční kontakt, působí uvolněně, nestahuje uši k hlavě ani ocas pod břicho. Při vítání s člověkem může pes zaujmout také postoj submisivní, se skloněnou hlavou, prohnutým hřbetem a staženými ušima, čímž dává najevo, že neznámá hrozbu (Firmkes et al., 2017).

3.4.2.1 Konejšivé signály

Užitím konejšivých signálů pes demonstruje, že nemá zájem o konflikt. Tyto signály inhibují projevy agresivity u ostatních jedinců (Mariti et al., 2014). Mezi konejšivé signály řadíme například mrkání, odklánění pohledu stranou, odklánění hlavy (Obr. 14), zavření obou očí, zamrznutí, sednutí, lehnutí, couvání, odklánění celého těla (Obr. 13), olíznutí čenichu, kmitání jazykem, zvedání tlapy (Cohen 2007).



Obrázek 9: Pes se stáčí do oblouku, aby se vyhnul hrozbě.
Z článku: *Calming signals* (Cohen 2007)



Obrázek 10: Odvrácení hlavy a zívání.
Z článku: *Calming signals* (Cohen 2007)

3.4.2.2 Přesměrované chování

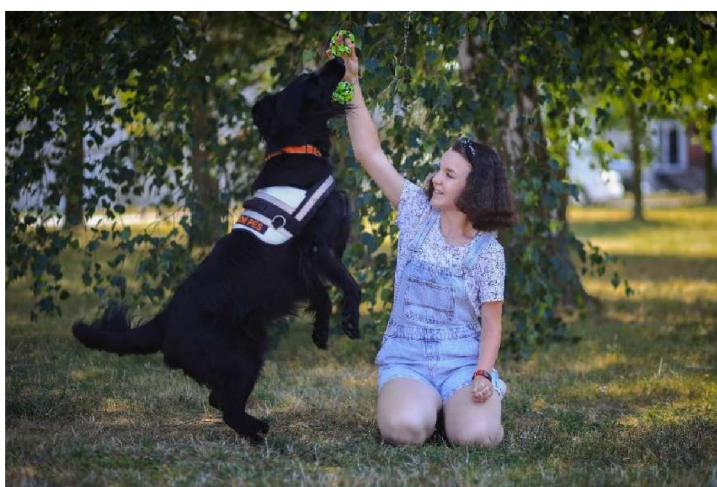
Pokud je zvíře ve stavu vysokého vzrušení, ale nedokáže se s tím správně vypořádat nebo není schopno získat přístup k primárnímu cíli motivace, pak může být výsledným chováním vytěšňovací aktivita nebo přesměrované chování (Falk 1971). Vytěšňovací aktivity a přesměrované chování primárně pocházejí z emocionálních konfliktů, stresu nebo frustrace (Falk 1971; Kupfer et al. 2008). Zvíře může tento konflikt vyřešit tak, že energii přesměruje jinam, což nastane obzvláště tehdy, je-li motivace k chování vysoká (Zubedat et al. 2014).

3.4.2.3 Zmírnění stresu pomocí hry

Jedním z důležitých předpokladů, jak se něčemu novému naučit, je vrozená zvědavost a hra (McMillan 2002). Hra je definována jako příjemná interakce, která nepřispívá k biologické zdatnosti, ale je způsobem, jak praktikovat normální funkční chování. Hra se vyskytuje ve stavu

nízkého stresu a lze ji pozorovat ve všech vývojových fázích života. Hra může také pomoci při učení socializačních dovedností s jinými psy a lidmi, může snížit napětí (Obr.15) a má také mnoho výhod pro psy (Beerda et al. 1999).

V praxi lze uplatnit tzv. „Quiet play“ s oddechovým časem uprostřed pracovní doby, to znamená, že psovod odejde na klidné místo mimo práci s pacienty, aby zahájil relaci časového limitu. Oddechový čas „quietplay“ sestával z 2 minut návštěvy u psovoda. Psovod uklidní psa tichou hrou tím, že psovi dá hračku ke žvýkání, pohladí, masíruje psa nebo klidně požádá o povely k poslušnosti. Psovodi mohou zvolit jakoukoli možnost, která by jejich psa během oddechového času nejlépe uklidnila. Kontrolní sezení nezahrnovalo oddechový čas „quiet-play“ a tým psovodů pracoval celou dvouhodinovou směnu. U psů, kteří pracovali celé dvě hodiny bez pauzy vykazovali mnohem větší známky stresu (King et al. 2011).



Obrázek 11: Zmírnění stresu pomocí hry.
Zdroj: PES PRO TEBE, z.s.

4 Závěr

Závěrem této bakalářské práce je možné konstatovat, že prostředí hraje klíčovou roli v přípravě a využití zoorehabilitačních psů. Zejména ontogeneze psů, má zásadní dopad na úspěch ve výcviku. Ontogeneze zahrnuje průběh individuálního vývoje zahrnující období od oplodnění vajíčka až po konec životního cyklu. Během ontogeneze je kladen důraz zejména na tři citlivá období: neonatální, socializační a juvenilní periodu. Během těchto období jsou štěňata nejvíce ovlivněna prostředím, což je zásadní pro formování jejich chování a schopností v budoucím věku. Úroveň socializace štěňete mezi sedmi týdny a čtyřmi měsíci věku má nejsilnější souvislost jak se strachem ze psů, tak se strachem z cizích lidí. Nedostatek vhodné socializace s různými lidmi a jinými zvířaty, stejně jako s měnícím se prostředím, může mít za následek nežádoucí chování, jako například agresivitu a bázlivost u dospělých psů.

Z práce vyplynulo, že je důležité znát nejen citlivá období během vývoje psa, ale také jednotlivé typy učení. Jelikož ke každému psovi je potřeba přistupovat individuálně dle jeho vlastních potřeb, aby nebylo narušeno welfare psa během výcviku. Velký rozdíl je mezi psy trénovanými pouze averzivními podněty a pozitivní metodou. Psi trénovaní pozitivní metodou byli více sebevědomí a lépe se vyrovnávali s proměnlivým prostředím. Naopak psi trénovaní metodou založenou zejména na trestech vykazovali větší agresi, bázlivost a hůř navazovali sociální kontakty. Znalost jednotlivých typů učení může usnadnit habituaci na rušivé vlivy prostředí mezi které patří zejména hluky například v městském prostředí nebo doteky a lépe se vyrovnat s náhlou změnou prostředí, která může vyvolávat stres. Obecně psi snášejí fyzickou manipulaci hůř, ale během canisterapií bývá často zapojován těsný kontakt mezi člověkem a psem. Vzhledem k tomu, že klienti mohou mít i různá mentální nebo fyzická postižení, je nutné, aby pes toleroval i hrubé nebo nepříjemné doteky.

Na základě informací této bakalářské práce, lze doporučit majitelům psů, aby si všimli stresových signálů, které psi vysílají, když se necítí pohodlně, a aby na tyto signály adekvátně reagovali. I přestože psi procházejí výběrovým řízením a speciálním výcvikem, mohou během práce zažívat stres. Dlouhodobé působení stresorů na psy může mít fatální následky nejen na jejich výcvik, ale i na celkové zdraví. Ignorování stresových signálů může způsobit zdravotní problémy u psa, zejména kardiovaskulární onemocnění. Proto je velmi důležitá aktivní role psovoda, který může vyjmou psa z nepříjemných situací. Bohužel, se stává, že si psovod nevšímá stresových signálů psa, jelikož si užívá sociální aspekty návštěv více než jeho pes.

Je třeba si uvědomit, že úspěšná integrace psů do AAI není pouze otázkou správné přípravy jedince, ale také vyžaduje pozornost věnovanou jejich pohodě a welfare v budoucím pracovním prostředí. Důsledná péče o psychické a fyzické zdraví psů je klíčová pro dosažení jejich maximálního potenciálu v oblasti AAI. Nedostatky v literatuře naznačují potřebu dalšího výzkumu a zdůrazňují důležitost komplexního přístupu k přípravě a využití zoorehabilitačních psů.

5 Literatura

- Appleby DL, Bradshaw JWS, Casey RA. 2002. Relationship between aggressive and avoidance behaviour by dogs and their experience in the first six months of life. *Veterinary Record* **150**:434–438.
- Battaglia CL. 2009. Periods of Early Development and the Effects of Stimulation and Social Experiences in the Canine. *Journal of Veterinary Behavior* **4**:203–210.
- Beerda B, Schilder MB, van Hooff JA, de Vries HW, Mol JA. 1999. Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. I. Behavioral responses. *Physiology & Behavior* **66**:233–242.
- Blackwell EJ, Bradshaw JWS, Casey RA. 2013. Fear responses to noises in domestic dogs: Prevalence, risk factors and co-occurrence with other fear related behaviour. *Applied Animal Behaviour Science* **145**:15–25.
- Bouton ME, Moody EW. 2004. Memory processes in classical conditioning. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* **28**:663–674.
- Bray EE, Levy KM, Kennedy BS, Duffy DL, Serpell JA, MacLean EL. 2019. Predictive Models of Assistance Dog Training Outcomes Using the Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire and a Standardized Temperament Evaluation. *Frontiers in Veterinary Science* **6**:49.
- Bray EE, Sammel MD, Cheney DL, Serpell JA, Seyfarth RM. 2017. Effects of maternal investment, temperament, and cognition on guide dog success. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **114**:9128–9133.
- Bremhorst A, Mongillo P, Howell T, Marinelli L. 2018. Spotlight on Assistance Dogs—Legislation, Welfare and Research. *Animals* **8**:129.
- Browne C, Stafford K, Fordham R. 2006. The use of scent-detection dogs. *Irish veterinary journal* **59**:97–104.
- Burrows KE, Adams CL, Millman ST. 2008. Factors Affecting Behavior and Welfare of Service Dogs for Children With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **11**:42–62.
- Camps T, Amat M, Manteca X. 2019. A Review of Medical Conditions and Behavioral Problems in Dogs and Cats. *Animals* **9**:1133.
- Casey RA, Loftus B, Bolster C, Richards GJ, Blackwell EJ. 2014. Human directed aggression in domestic dogs (*Canis familiaris*): Occurrence in different contexts and risk factors. *Applied Animal Behaviour Science* **152**:52–63.
- Chapillon P, Patin V, Roy V, Vincent A, Caston J. 2002. Effects of pre- and postnatal stimulation on developmental, emotional, and cognitive aspects in rodents: A review. *Developmental psychobiology* **41**:373–87.
- Chrousos GP. 1992. The Concepts of Stress and Stress System Disorders: Overview of Physical and Behavioral Homeostasis. *JAMA* **267**:1244.

- Cohen H-Y. 2007. Calming signals. *Veterinary Nursing Journal* **22**:26–28.
- Coppinger R, Coppinger L, Skillings E. 1998. Observations on Assistance Dog Training and Use. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **1**:133–144.
- Davis BW, Natrass K, O'Brien S, Patronek G, MacCollin M. 2004. Assistance dog placement in the pediatric population: Benefits, risks, and recommendations for future application. *Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals* **17**:130–145.
- Dickinson A, Mackintosh NJ. 1978. Classical Conditioning in Animals. *Annual Review of Psychology* **29**:587–612.
- Dickinson AM. 1989. The Detrimental Effects of Extrinsic Reinforcement on “Intrinsic Motivation.” *The Behavior Analyst* **12**:1–15.
- Dietz L, Arnold A-MK, Goerlich-Jansson VC, Vinke CM. 2018. The importance of early life experiences for the development of behavioural disorders in domestic dogs. *Behaviour* **155**:83–114.
- Donaldsonová J. 2011. Lidé a psi: Střet kulturprvní. PLOT, Praha.
- Dreschel NA, Granger DA. 2005. Physiological and behavioral reactivity to stress in thunderstorm-phobic dogs and their caregivers. *Applied Animal Behaviour Science* **95**:153–168.
- Falk JL. 1971. The nature and determinants of adjunctive behavior. *Physiology & Behavior* **6**:577–588.
- Fallani G, Previde EP, Valsecchi P. 2006. Do disrupted early attachments affect the relationship between guide dogs and blind owners? *Applied Animal Behaviour Science* **100**:241–257.
- Foraita M, Howell T, Bennett P. 2021. Environmental influences on development of executive functions in dogs. *Animal Cognition* **24**:655–675.
- Fox MW, Stelzner D. 1966. Behavioural effects of differential early experience in the dog. *Animal Behaviour* **14**:273–281.
- Foyer P, Wilsson E, Jensen P. 2016. Levels of maternal care in dogs affect adult offspring temperament. *Scientific Reports* **6**:19253.
- Frank H, Frank MG. 1982. Comparison of problem-solving performance in six-week-old wolves and dogs. *Animal Behaviour* **30**:95–98.
- Glenk L. 2017. Current Perspectives on Therapy Dog Welfare in Animal-Assisted Interventions. *Animals* **7**:7.
- Goodwin D, Bradshaw JWS, Wickens SM. 1997. Pedomorphosis affects agonistic visual signals of domestic dogs. *Animal Behaviour* **53**:297–304.
- Grandin T, Fine AH, O'Haire ME, Carlisle G, Bowers CM. 2015. The Roles of Animals for Individuals with Autism Spectrum Disorder. Pages 225–236 *Handbook on Animal-Assisted Therapy*, 4rd edition. Academic Press, Cambridge.

- Haverbeke A, Diederich C, Depiereux E, Giffroy JM. 2008. Cortisol and behavioral responses of working dogs to environmental challenges. *Physiology & Behavior* **93**:59–67.
- Heimlich K. 2001. Animal-assisted therapy and the severely disabled child: A quantitative study. *Journal of Rehabilitation* **67**:48–54.
- Haupt KA, Goodwin D, Uchida Y, Baranyiová E, Fatjó J, Kakuma Y. 2007. Proceedings of a workshop to identify dog welfare issues in the US, Japan, Czech Republic, Spain and the UK. *Applied Animal Behaviour Science* **106**:221–233.
- Howell T, King T, Bennett P. 2015. Puppy parties and beyond: the role of early age socialization practices on adult dog behavior. *Veterinary Medicine: Research and Reports*:143.
- Ittyerah M, Gaunet F. 2009. The response of guide dogs and pet dogs (*Canis Familiaris*) to cues of human referential communication (pointing and gaze). *Animal Cognition* **12**:257–265.
- Jančaříková K. 2019. Záchranářská kynologie první. Nakladatelství PLOT, Praha.
- King C, Watters J, Mungre S. 2011. Effect of a time-out session with working animal-assisted therapy dogs. *Journal of Veterinary Behavior* **6**:232–238.
- Kleen JK, Sitomer MT, Killeen PR, Conrad CD. 2006. Chronic stress impairs spatial memory and motivation for reward without disrupting motor ability and motivation to explore. *Behavioral Neuroscience* **120**:842–851.
- Knudsen EI. 2004. Sensitive periods in the development of the brain and behavior. *Journal of Cognitive Neuroscience* **16**:1412–1425.
- Kuhne F, Hößler JC, Struwe R. 2012. Effects of human–dog familiarity on dogs’ behavioural responses to petting. *Applied Animal Behaviour Science* **142**:176–181.
- Kuhne F, Hößler JC, Struwe R. 2014. Behavioral and cardiac responses by dogs to physical human–dog contact. *Journal of Veterinary Behavior* **9**:93–97.
- Kupfer AS, Allen R, Malagodi EF. 2008. Induced Attack During Fixed-Ratio and Matched-Time Schedules of Food Presentation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* **89**:31–48.
- Lagarde J, Peham C, Licka T, Kelso JAS. 2005. Coordination Dynamics of the Horse~Rider System. *Journal of motor behavior* **37**:418–424.
- Lazarowski L, Singletary M, Rogers B, Waggoner P. 2021. Development and Training for Working Dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **51**:921–931.
- Lloyd J, Budge C, La Grow S, Stafford K. 2016. An Investigation of the Complexities of Successful and Unsuccessful Guide Dog Matching and Partnerships. *Frontiers in Veterinary Science* **3**:114.
- Lopes Fagundes AL, Hewison L, McPeake KJ, Zulch H, Mills DS. 2018. Noise Sensitivities in Dogs: An Exploration of Signs in Dogs with and without Musculoskeletal Pain Using Qualitative Content Analysis. *Frontiers in Veterinary Science* **5**:17.

- Luescher AU. 2017. Canine behavior and development. Pages 30–50 in Shaw JK, Martin D, editors. *Canine and Feline Behavior for Veterinary Technicians and Nurses*. John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK.
- Mai DL, Howell T, Benton P, Bennett PC. 2021. Socialisation, training, and help-seeking – Specific puppy raising practices that predict desirable behaviours in trainee assistance dog puppies. *Applied Animal Behaviour Science* **236**:105259.
- Mancini C, Li S, O’Connor G, Valencia J, Edwards D, McCain H. 2016. Towards multispecies interaction environments: extending accessibility to canine users. Pages 1–10 *Proceedings of the Third International Conference on Animal-Computer Interaction*. ACM, Milton Keynes United Kingdom.
- Mann S. 2012. Canine heat-induced hyperthermia and owner education. *The Veterinary Nurse* **3**:478–484.
- Mason G, Mendl M. 1993. Why is There no Simple Way of Measuring Animal Welfare? *Animal Welfare* **2**:301–319.
- McCulloch S. 2012. A Critique of FAWC’s Five Freedoms as a Framework for the Analysis of Animal Welfare. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* **26**:959–975.
- McMillan FD. 2002. Development of a mental wellness program for animals. *Journal of the American Veterinary Medical Association* **220**:965–972.
- Menna LF, Santaniello A, Todisco M, Amato A, Borrelli L, Scandurra C, Fioretti A. 2019. The Human–Animal Relationship as the Focus of Animal-Assisted Interventions: A One Health Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **16**:3660.
- Menor Campos D, Gazzano A, Lezama-García K, Domínguez-Oliva A, Ogi A, Mota-Rojas D. 2023. Human-Dog-Relationship and its positive effects on dogs and their humans with special needs. *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology* **11**:e2023ss03.
- Mignot A, de Luca K, Servais V, Leboucher G. 2022. Handlers’ Representations on Therapy Dogs’ Welfare. *Animals* **12**:580. Mdpi, Basel.
- Miklosi A. 2007. *Dog Behaviour, Evolution, and Cognition*. Oxford University Press, Oxford.
- Moberg GP. 2000. Biological response to stress: implications for animal welfare. Pages 1–21 in Moberg GP, Mench JA, editors. *The biology of animal stress: basic principles and implications for animal welfare.*, 1st edition. CABI Publishing, UK.
- Nagasawa M, Shibata Y, Yonezawa A, Morita T, Kanai M, Mogi K, Kikusui T. 2014. The behavioral and endocrinological development of stress response in dogs. *Developmental Psychobiology* **56**:726–733.
- Overall KL. 2011. That Dog Is Smarter Than You Know: Advances in Understanding Canine Learning, Memory, and Cognition. *Topics in Companion Animal Medicine* **26**:2–9.

- Pal SK. 2008. Maturation and development of social behaviour during early ontogeny in free-ranging dog puppies in West Bengal, India. *Applied Animal Behaviour Science* **111**:95–107.
- Palestrini C, Minozzi G, Mazzola SM, Lopez A, Cannas S. 2022. Do intense weather events influence dogs' and cats' behavior? Analysis of owner reported data in Italy. *FRONTIERS IN VETERINARY SCIENCE* **9**:973574.
- Palestrini C, Previde EP, Spiezio C, Verga M. 2005. Heart rate and behavioural responses of dogs in the Ainsworth's Strange Situation: A pilot study. *Applied Animal Behaviour Science* **94**:75–88.
- Peham C, Limbeck S, Galla K, Bockstahler B. 2013. Pressure distribution under three different types of harnesses used for guide dogs. *The Veterinary Journal* **198**:e93–e98.
- Pérez-Guisado J, Muñoz-Serrano A, López-Rodríguez R. 2008. Evaluation of the Campbell test and the influence of age, sex, breed, and coat color on puppy behavioral responses. *Canadian Journal of Veterinary Research* **72**:269–277.
- Polgár Z, Blackwell EJ, Rooney NJ. 2019. Assessing the welfare of kennelled dogs—A review of animal-based measures. *Applied Animal Behaviour Science* **213**:1–13.
- Pongrácz P, Miklósi Á, Vida V, Csányi V. 2005. The pet dogs ability for learning from a human demonstrator in a detour task is independent from the breed and age. *Applied Animal Behaviour Science* **90**:309–323.
- Puurunen J, Hakanen E, Salonen MK, Mikkola S, Sulkama S, Araujo C, Lohi H. 2020. Inadequate socialisation, inactivity, and urban living environment are associated with social fearfulness in pet dogs. *Scientific Reports* **10**:3527.
- Riemer S. 2023. Therapy and Prevention of Noise Fears in Dogs—A Review of the Current Evidence for Practitioners. *Animals* **13**:3664.
- 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.
- Ruan X, Wu X. 2013. The skinner automaton: A psychological model formalizing the theory of operant conditioning. *Science China Technological Sciences* **56**:2745–2761.
- Salonen M, Sulkama S, Mikkola S, Puurunen J, Hakanen E, Tiira K, Araujo C, Lohi H. 2020. Prevalence, comorbidity, and breed differences in canine anxiety in 13,700 Finnish pet dogs. *Scientific Reports* **10**:2962.
- Scott JP. 1958. Critical periods in the development of social behavior in puppies. *Psychosomatic Medicine* **20**:42–54.
- Scott JP, Fuller JL. 1974. Genetics and the social behavior of the dog. University of Chicago press, Chicago.
- Serpell J, Duffy DL, Jagoe JA. 2016. Becoming a dog: Early experience and the development of behavior. Pages 93–117 in Serpell J, editor. *The Domestic Dog*, 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge.

- Serpell JA, Coppinger R, Fine AH, Peralta JM. 2010. 23 - Welfare considerations in therapy and assistance animals. Pages 481–503 in Fine AH, editor. *Handbook on Animal-Assisted Therapy*, 3rd edition. Academic Press, San Diego.
- Sheldon EL, Hart CJ, Mills DS, Soulsbury CD, Sumner R, Wilkinson A. 2023. The impact of auditory distraction on learning and task performance in working dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **265**:105977.
- Somppi S, Törnqvist H, Koskela A, Vehkaoja A, Tiira K, Väättäjä H, Surakka V, Vainio O, Kujala MV. 2022. Dog–Owner Relationship, Owner Interpretations and Dog Personality Are Connected with the Emotional Reactivity of Dogs. *Animals* **12**:1338.
- Staddon JER, Cerutti DT. 2003. Operant Conditioning. *Annual Review of Psychology* **54**:115–144.
- Stamps J, Groothuis TGG. 2010. The development of animal personality: relevance, concepts and perspectives. *Biological Reviews* **85**:301–325.
- Stemmerová L. 2012. *Obedience Vysoká škola psi poslušnosti*. Nakladatelství PLOT, Praha.
- Stolzlechner L, Bonorand A, Riemer S. 2022. Optimising Puppy Socialisation–Short- and Long-Term Effects of a Training Programme during the Early Socialisation Period. *Animals : an Open Access Journal from MDPI* **12**:3067.
- Topál J, Miklósi Á, Csányi V. 1997. Dog-Human Relationship Affects Problem Solving Behavior in the Dog. *Anthrozoös* **10**:214–224.
- Troisi CA, Mills DS, Wilkinson A, Zulch HE. 2019. Behavioral and cognitive factors that affect the success of scent detection dogs. *Comparative Cognition & Behavior Reviews* **14**:51–76.
- Udell M, Dorey N, Wynne C. 2008. Wolves outperform dogs in following human social cues. *Animal Behaviour* **76**:1767–1773.
- Väättäjä H, Majaranta P, Cardó AV, Isokoski P, Somppi S, Vehkaoja A, Vainio O, Surakka V. 2021. The Interplay Between Affect, Dog’s Physical Activity and Dog–Owner Relationship. *Frontiers in Veterinary Science* **8**:673407.
- Vas J, Topál J, Gácsi M, Miklósi Á, Csányi V. 2005. 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* **94**:99–115.
- Velemínský M, editor. 2007. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. Nakladatelství Dona, České Budějovice.
- Veselovský Z. 2005. *Etologie: Biologie chování zvířat*. Academia, Praha.
- Vieira de Castro AC, Araújo Â, Fonseca A, Olsson IAS. 2021. Improving dog training methods: Efficacy and efficiency of reward and mixed training methods. *PLoS ONE* **16**:e0247321.

- Walker JK, Waran NK, Phillips CJC. 2014. The effect of conspecific removal on the behaviour and physiology of pair-housed shelter dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **158**:46–56.
- Weiss E, Greenberg G. 1997. Service dog selection tests: Effectiveness for dogs from animal shelters. *Applied Animal Behaviour Science* **53**:297–308.
- Wilsson E, Sundgren P-E. 1997. 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* **53**:279–295.
- Winkle M, Johnson A, Mills D. 2020. Dog Welfare, Well-Being and Behavior: Considerations for Selection, Evaluation and Suitability for Animal-Assisted Therapy. *ANIMALS* **10**:2188.
- Ziv G. 2017. The effects of using aversive training methods in dogs—A review. *Journal of Veterinary Behavior* **19**:50–60.
- Zubedat S, Aga-Mizrachi S, Cymerblit-Sabba A, Shwartz J, Leon JF, Rozen S, Varkovitzky I, Eshed Y, Grinstein D, Avital A. 2014. Human–animal interface: The effects of handler’s stress on the performance of canines in an explosive detection task. *Applied Animal Behaviour Science* **158**:69–75.