

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zoologie a rybářství



**Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů**

Použití pozitivních metod při výcviku psa

Bakalářská práce

Dominika Váchová

Kynologie

Prof. RNDr. Miroslav Barták, CSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci " Použití pozitivních metod při výcviku 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 neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala prof. RNDr. Miroslavu Bartákovi, CSc. za jeho cenné rady, trpělivost a veškerou pomoc při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině za neustálou podporu během celého mého studia.

Použití pozitivních metod při výcviku psa

Souhrn

Tato práce je zaměřena na výcvik a výchovu psa pomocí pozitivních výcvikových metod, přiblížení jednotlivých výcvikových metod jako je klikr trénink, shaping (formování), luring (navádění) nebo používání targetů. Výchova a výcvik psů hraje v jejich životě velmi důležitou roli. Dnešní kynologie si prošla určitou změnou ve výcvikových metodách, a to hlavně díky rozšíření informovanosti lidí o používání pozitivních metod. Tyto metody, které jsou založené především na pozitivním posílení se nevyužívají pouze u výcviku psů, ale lze je použít k učení téměř všech zvířat. Mezi nejefektivnější metody učení nyní patří operantní podmiňování, které využívá principy pozitivních odměn, negativních odměn, pozitivního trestu a negativního trestu.

Jednou vysoce účinnou tréninkovou metodou je klikr trénink. Tato malá mechanická pomůcka slouží jako sekundární posilovač a je jakýmsi přemostěním mezi chováním psa a pozitivním posílením. Existuje spousta příznivců této metody, kteří se domnívají, že učení zvířat při použití této metody je rychlejší a efektivnější. Naopak odpůrci této pomůcky tvrdí, že je klikr při výcviku zbytečný a v některých případech i obtěžující. Další výcviková metoda je shaping, kde se pes učí správnému chování postupně podle nastavených správných kritérií, na rozdíl od luringu, musí pes nad svým chováním přemýšlet, a proto je toto cvičení vhodné pro trénování i složitějších úkolů.

Při výcviku psa není pozitivní motivace jediným možným způsobem. Velká část výcvikářů stále využívá k výcviku averzivní metody a tresty. Někteří tvrdí, že je to mnohem účinnější než pozitivní posilování, jiní zase averzivní stimuly k výcviku využívají hlavně proto, že nemají dostatek informací o moderních a šetrnějších postupech při výcviku psů. Ať už se zabýváme jakoukoliv výcvikovou metodou, cíl by měl být pořád stejný, a to vytvoření pevného a pozitivního pouta mezi psem a jeho pánem.

Klíčová slova: pes, učení, motivace, výcvik, klikr

The usage of positive methods in dog training

Summary

This work is focused on the training and upbringing of the dog using positive training methods, approximation of individual training methods such as clicker training, shaping (shaping), luring (guidance) or the use of targets. The upbringing and training of dogs play a very important role in their lives. Today's cynology has undergone a certain change in training methods, mainly due to the expansion of people's awareness of the use of positive methods. These methods, which are based primarily on positive reinforcement, are not only used in dog training, but can be used to teach almost all animals. Among the most effective methods of learning now is operant conditioning, which uses the principles of positive reward, negative reward, positive punishment and negative punishment.

One highly effective training method is clicker training. This small mechanical device serves as a secondary booster and is a kind of bridging between the dog's behavior and positive reinforcement. There are a lot of supporters of this method who believe that learning animals by using this method is faster and more effective. On the contrary, opponents of this tool claim that the clicker is useless in training and in some cases even annoying. Another training method is shaping, where the dog learns the correct behavior gradually according to the set correct criteria, unlike luring, the dog must think about its behavior, and therefore this exercise is suitable for training even more complex tasks.

A positive motivation in dog training is not the only option. A large proportion of trainers still use aversive methods and punishments for training. Some claim that it is much more effective than positive reinforcement, others use aversive stimuli for training mainly because they do not have enough information about modern and more gentle procedures for dog training. Whatever training method we are dealing with, the goal should always be the same, namely to create a strong and positive bond between the dog and its master.

Keywords: dog, learning, motivation, training, clicker

Obsah

1	Úvod	7
2	Cíl práce	8
3	Literární rešerše	9
3.1	Chování psů.....	9
3.2	Typy učení.....	10
3.2.1	Habituační.....	10
3.2.2	Klasické podmiňování.....	11
3.2.3	Operantní podmiňování.....	11
3.3	Welfare psů.....	13
3.4	Motivace.....	14
3.4.1	Vnitřní motivace.....	15
3.4.2	Vnější motivace.....	15
3.5	Komunikace.....	16
3.6	Výcvikové metody.....	17
3.6.1	Klikr trénink.....	19
3.6.2	Shaping.....	21
3.6.3	Luring.....	22
3.6.4	Použití targetů.....	23
3.7	Porovnání pozitivních a averzivních výcvikových metod.....	23
4	Závěr	27
5	Literatura	28
6	Seznam příloh	35
7	Přílohy	I

1 Úvod

Psi (*Canis lupus familiaris*) jsou domestikovaní zástupci psovitých šelem, kteří si vytvářejí blízké vztahy s lidmi (Howse et al. 2018). Téměř všude, kde jsou lidé, jsou i psi (Hare & Tomasello 2005). Pes domácí (*Canis lupus familiaris*) je v současné době jedním z nejčastěji chovaných druhů zvířat (Starling et al. 2013). Každé z téměř 450 dnes existujících psích plemen má jedinečnou historii a genetický profil. Brzy v domestikaci byli psi vyšlechtěni, aby prováděli specifické chování (Ostrander 2021). Lidé dali domácím psům nepřeberné množství rolí společníků a spolupracovníků (Hayes et al. 2018). Psi již dlouho spolupracují s lidmi, aby kromě poskytování společnosti pomáhali dokončit nespočet prací a úkolů. A proto pochopení chování těchto zvířat má značný význam (Mori et al. 2022). Psi často žijí v těsné blízkosti lidí, sdílejí s nimi životní prostory v domácnosti i veřejné venkovní prostory a provádějí společně s lidmi různé volnočasové aktivity a cvičení. Je proto obzvláště důležité našim psím společníkům porozumět, zvládat a přizpůsobovat se jejich základní povaze, chování a potřebám (Starling et al. 2013).

Psi představují soubor velmi variabilních populací, které se liší svým genetickým základem (plemena) a úrovní socializace (divocí psi, psi žijící v útulcích, pracovní psi, společenští psi). Během mnoha let byli psi vybíráni pro různé schopnosti v jejich interakcích s lidmi (Miklósi et al. 2004). Psi jsou využíváni v současné době například jako pastevci, hlídači dobytka, asistenti mobility, terapeutičtí asistenti, psi donucovacích orgánů a doplňují ještě mnoho dalších pracovních míst (Hall et al. 2021). Jiní zase slouží jako podpora lidí při různých sportovních aktivitách. Za účelem rozvoje výkonu v těchto nebo jakýchkoliv jiných činnostech, jsou téměř všichni psi podrobeni nějaké formě výcviku (Fernandes et al. 2017). Proto také vysoká poptávka po výcviku psích společníků vyústila ve vývoj různých tréninkových metod (Deldalle & Gaunet 2014).

Pes často bývá označován jako nejoblíbenější domácí mazlíček a společník. Proto je velice důležité umět psovi správně porozumět, dobře ho vychovat a vytvořit si s ním pozitivní vztah založený na důvěře (Lakestani 2011). V této době je velké množství kynologických cvičišť a organizací, které se zaměřují na výchovu, různé formy výcviku, nebo sporty, které se se psem dají provádět. Ať už si vybereme jakoukoliv aktivitu, kterou chceme s naším psem dělat, je důležité, aby vybraná aktivita byla pro psa přínosná a pomáhala dále rozvíjet vztah mezi psem a člověkem. Právě proto je nutné zvýšit používání vhodných metod ze strany majitelů a trenérů psů (Todd 2018).

2 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je přiblížit jednotlivé druhy učení u psů a popsat pozitivní metody výcviku, jako je klikr trénink, formování pomocí shapingu, používání targetů.

3 Literární rešerše

3.1 Chování psů

Všeobecně se uznává, že vývoj chování jakéhokoli druhu je ovlivněn jak genetickými, tak environmentálními faktory. Ačkoli genetické faktory jasně predisponují, faktory prostředí mají také značný podíl na formování chování (Blackwell et al. 2008). Z toho vyplývá, že i špatný přístup majitelů k manipulaci se psem a výcviku má zřejmě vliv na výskyt možného nežádoucího chování u jejich psů (Hiby et al. 2004).

Psí chování se skládá z několika částí. Jako první to jsou reflexy. Hned po narození jsou štěňata slepá, hluchá a jejich chování je omezeno na reflexy, které jim pomáhají dosáhnout základních životních potřeb potravy, tepla a základní fyziologie (Wilsson 2016). Dále to je chování instinktivní, kde pes musí reagovat na určité podněty, které zažívá poprvé. A jako poslední je to chování naučené nebo také získané, které pes získá postupně ze zkušeností a také je silně ovlivněno způsobem, jakým byli vychováni a vycvičeni (Foyer et al 2014). U zvířat, která jsou schopná učit se od rodiče nebo jiného jedince stejného druhu, se společensky získané chování může přenášet i po několik generací (Avital & Jablonka 1994).

Pro mnoho zvířecích druhů je období před dosažením zralosti jedinců zásadní pro rozvoj jejich budoucího chování v dospělosti. U psů je známo, že zkušenosti, které daný jedinec získá mezi 3-12 týdny věku, tedy v období socializace, hrají zásadní roli při formování vývoje chování dospělých psů (Harvey et al. 2016). Rané postnatální zkušenosti také značně ovlivňují vývoj chování psů. U sociálních druhů savců jako jsou i psi, je novorozenecké období obdobím významné sociální interakce a důležitým obdobím pro rozvoj sociálního chování (Foyer et al. 2013). Novorozenecký vývoj je dynamický proces. Vývoj nervové soustavy u zvířat závisí do značné míry na interakcích jedince s jeho prostředím před a po narození, což ovlivňuje vývoj chování (Gazzano et al. 2008). U savců poměrně velká část raného postnatálního období zahrnuje sociální kontakt, a to i u relativně asociálních druhů zvířat, protože si matka a potomstvo vytvářejí během kojení velmi intimní pouto. Kromě kojení samice také tráví značný čas a energii tím, že se choulí ke svým potomkům nebo se o ně jakýmkoliv způsobem stará. Stupeň sociálního kontaktu je také typicky větší u savců, kde starší sourozenci nebo další příbuzní či jedinci stejného druhu, mohou také trávit čas v přímém kontaktu s vyvíjejícími se štěňaty (Cushing & Kramer 2005). Z toho vyplývá, že různé okolnosti, jako je například špatná mateřská péče, poruchy trávení, fyzický stres nebo nemoci, mohou negativně ovlivnit vývoj a pozdější chování i v dospělosti (Gazzano et al. 2008).

Časná postnatální období je kritickým obdobím, kdy sociální interakce mohou ovlivnit vývoj následného sociálního chování dospělých jedinců, protože jde o dobu významného rozvoje, kdy dochází k velkým změnám v chování, fyziologii a morfologii. Toto období může

trvat několik týdnů až měsíců nebo dokonce let, jako u lidí a některých dalších velkých savců, v závislosti na druhu. Postnatální období je také kritické pro ustavení projevu sociálního chování, protože je to období, kdy se poprvé ustanovují vzorce učení a paměti, dva hlavní faktory ve vyjadřování sociálního chování dospělých psů (Cushing & Kramer 2005). Z toho vyplývá, že všechny rané zkušenosti, ať už pozitivní nebo negativní, mohou změnit pozdější projevy chování u zvířat a tyto rozdíly mohou přetrvávat až do dospělosti. U psů to může mít hluboký dopad na pohodu a pracovní schopnosti v dospělosti, a proto je při výběru psa důležité zhodnotit, jak zkušenosti během prvních týdnů života přispívají k formování dlouhodobého chování (Foyer et al. 2013). U psů bývá tato doba důležitá pro pozdější chování a tím i vhodnost psů pro různé pracovní úkoly (Foyer et al. 2014).

Navzdory skutečnosti, že mnoho domácích psů v každodenním životě prochází výcvikovými programy od základní poslušnosti až po účast na soutěžních aktivitách na vysoké úrovni (agility, pracovní zkoušky, výstavy), srovnatelně málo studií zkoumalo vliv výcviku na psí život a chování (Pescini et al. 2008).

3.2 Typy učení

Učení je změna chování, která vyplývá ze zkušenosti (Breed & Moore 2022). Schopnost změnit chování v důsledku zkušeností umožňuje zvířatům přizpůsobit své chování převládajícím ekologickým podmínkám. Tato schopnost, označovaná jako učení, má potenciál ovlivnit všechny aspekty života jednotlivce, včetně toho, jak se vyhýbá predátorům, jak interaguje se stejnými nebo odlišnými druhy zvířat, s kým se páří, a kde, kdy a čím se živí. Mnoho naučeného chování přímo ovlivňuje přežití, reprodukci a výběr vlastností na úrovni populace, a následně má dalekosáhlé důsledky pro úsilí o ochranu (Griffin 2010). V sociálním prostředí se změna chování může šířit mnohem rychleji ve skupině zvířat v důsledku pozorovacího učení (Breed & Moore 2022).

3.2.1 Habituace

Prvním termínem, který je v rámci učení nutno uvést je habituace. Českým ekvivalentem pro habituaci je návyk. Behaviorální habituace se řadí mezi nejjednodušší a nejběžnější typy učení všech živočichů (Larsch & Pantoja 2019). Habituace je adaptivní proces učení, který umožňuje zvířatům přizpůsobit vrozené chování změnám v jejich prostředí. Tím dojde k potlačení vrozené reakce (Nelson et al. 2020).

Habituace se skládá z progresivního snižování odezvy na opakovanou stimulaci, poklesu odezvy, který není způsoben senzoricou nebo motorickou únavou. Spolu se senzibilizací byla habituace tradičně považována za typický příklad neasociativního učení,

kteřé je ovlivněno pouze vlastnostmi stimulace, jako je například její intenzita nebo frekvence (Dissegna et al. 2021). Behaviorální reakce, které podléhají habituaci, mohou zahrnovat jakýkoli konečný výstup nervového systému včetně jednoduchých reflexů, jako jsou reakce zornic a pocení, svalová kontrakce nebo dokonce aktivita motorických neuronů. Dalším příkladem je uvolňování hormonů, což je konečný výstup neuroendokrinního systému. Hormony mají trvalý účinek při regulaci mnoha chování (Rankin et al. 2009). Opakem návyku neboli habituace se uvádí termín senzitivace, kde naopak dochází ke zvýšení pozornosti psa na podnět, který byl původně pro psa nepodstatným (McSweeney & Murphy 2009).

V běžném životě se zvířata musí naučit odfiltrovat podněty, které nemají žádné důležité důsledky (habituace), a zároveň zlepšit své reakce na vysoce relevantní, často nebezpečné podněty (senzitivace) (Breed & Moore 2022).

3.2.2 Klasické podmiňování

Klasické podmiňování nebo také Pavlovovského podmiňování je jedním z primárních mechanismů, kterými se všechna zvířata učí. Klasické podmiňování je pozoruhodný typ učení, při kterém se rozvíjí asociace mezi dvěma podněty (Hall et al. 2021). Klasické podmiňování je proces párování neutrálního podnětu s nepodmíněným podnětem, kterým může být například jídlo nebo jiný druh odměny. Tento proces umožňuje zvířeti vytvořit spojení mezi těmito dvěma podněty (Zid 2017). Zpočátku se původně neutrální stimul dostává do spojení prostřednictvím kontingence neboli sousedství s biologicky relevantním stimulem jako je například jídlo, voda nebo teplo. Zde se neutrální stimul stává podmíněným stimulem, protože dojde k předpovědi biologicky relevantního stimulu (nepodmíněný stimul) a zvíře se naučí vydávat odpověď (podmíněná reakce). Organismus se tak učí reagovat. Klasickým příkladem je, že když opakovaně vydáváte zvuk metronomu bezprostředně před krmením psů, samotný metronom vyvolá u psů anticipační slinění (viz Příloha 1) (Hall et al. 2021). V klasickém podmiňování nemá zvíře žádnou kontrolu nad svým prostředím; je to prostě vytváření asociací mezi věcmi, které se v daném prostředí dějí ve stejnou dobu (Breed & Moore 2022).

3.2.3 Operantní podmiňování

Nejběžnější metodou výcviku je operantní podmiňování. Zvíře se naučí, že jeho reakce na povel má buď pozitivní nebo negativní důsledky (Haverbeke et al. 2008). Operantní podmiňování, také často označované jako operantní učení nebo instrumentální podmiňování, je typ učení, ve kterém se nové chování zvyšuje nebo naopak stávající chování je potlačováno tím, že se spojí s odměnou nebo naopak trestem. Je založené na posilování chování (Wei & Webb 2018). To znamená, že psi vytvářejí požadovanou behaviorální reakci a tato reakce je

posílena odměnou, jako je například atraktivní jídlo nebo hračka. Tento typ výcviku je velmi účinný při výcviku psů k provádění základní poslušnosti (McKinley & Young 2003).

Chování působí na prostředí, což vede ke změnám, které mohou zpětně reagovat na organismus a změnit budoucí pravděpodobnost takového chování (zvyšování nebo snižování). To lze rozdělit na posílení neboli odměnu (pravděpodobnost budoucího chování se zvyšuje) nebo trest (pravděpodobnost budoucího chování se snižuje). Navíc odměnu a trest lze dále rozdělit na pozitivní a negativní, podle toho, zda je důsledkem přidání (pozitivní) nebo odstranění (negativní) podnětu. Přetrvává však diskuse o tom, zda je toto druhé rozlišení (pozitivní vs. negativní) funkční a zda by se od něj nemělo úplně upustit (Hall et al. 2021).

V závislosti na reakci psa na uposlechnutí povelu, jsou možné čtyři scénáře (viz Příloha 2). Povel bude posílen pozitivně, posílen negativně, potrestán pozitivně nebo potrestán negativně (Haverbeke et al. 2008).

3.2.3.1 Pozitivní odměna

Pozitivní odměna je prezentace podnětu po chování, které slouží k udržení nebo zvýšení frekvence chování. Dalším názvem pro pozitivní posilování je trénink odměn. Pozitivní odměny nebo také posilovače bývají psem velmi ceněné nebo radostně příjemné podněty. Tento typ výcviku je vysoce doporučován (Heidenreich 2007).

Žádoucí chování je posíleno, pokud psovi předložíme podnět, který zvíře chce (Zid 2017). Například po povelu „sedni“, si pes sedne a dostane za to odměnu. Tím si pes vytvořil spojení mezi povelu sedni a vztahem „sedni znamená, že dostávám pamlsky“ tím se chování posílí a s velkou pravděpodobností ho pes bude opakovat i s dalším povelu sedni (Haverbeke et al. 2008). Pozitivní posilování se nepoužívá pouze k výcviku psů ale i jiných zvířat. V zoologických zahradách se stále častěji používá pozitivní posilovací výcvik, aby se usnadnily složité veterinární postupy bez sedace nebo omezení a podpořily se požadavky na chov (Ward & Melfi 2013).

3.2.3.2 Negativní odměna

V tomto případě, pokud pes neuposlechne povel nebo provádí nežádoucí chování, dojde k odstranění podnětu, který pes chce a vyhledává (Masson et al. 2018). V praxi se kombinují pozitivní posilování a negativní trestání, protože odměny budou odepřeny, když pes neprovede požadované chování. Zadržování odměn může být formou negativního trestu (Todd 2018).

3.2.3.3 Pozitivní trest

Tím může být jakýkoliv pro psa nepříjemný podnět, který způsobí snížení míry chování. Příkladem může být opět používání elektronického výcvikového obojku. Pokud jsou elektronické obojky používány k omezení nebo zastavení nežádoucího chování, působí jako pozitivní trest (Haverbeke et al. 2018). Pozitivní tresty mají za cíl pouze potlačit určité chování, zatímco alternativní, neaverzivní techniky mohou změnit nežádoucí chování a základní emocionální stavy, což může pravděpodobně vést k dlouhodobému zlepšení chování (Masson et al. 2018).

3.2.3.4 Negativní trest

Negativní trest je odstranění podnětu po chování, které slouží k udržení nebo zvýšení frekvence chování. Jiný název pro negativní trest je únikový nebo také vyhýbací se trénink. Negativní posilovače bývají nejčastěji averzivní nebo nepříjemné podněty. Aby se psi vyhnuli negativním trestům, často pracují pouze na úrovni nezbytné k tomu, aby se jim vyhnuli. Tento typ výcviku se moc nedoporučuje (Heidenreich 2007).

Při metodě založené na negativních odměnách přestane psovod provádět nepříjemné averzivní podněty, až když pes projeví správnou reakci, to znamená, že chování je posíleno poté, co dojde k odstranění pro psa nepříjemného podnětu (Zid 2017). Například povel „sedni“ je spojen s tím, že majitel pohání vodítko nahoru a vyvíjí tlak na záda psa (dvě nepříjemná omezení pro psa). Chování majitele se zastaví, jakmile si pes sedne (viz Příloha 3). Při použití elektronického neboli šokového obojku je negativní posílení to, když je šok udržován aktivní až do doby, dokud se neprojeví požadované chování (Masson et al. 2018).

V praxi velmi často dochází k používání odměn i trestu zároveň. Ve studii Alexander et al. (2011) psovodi učili pozici sedu. Použili slovní povel, obojek na krku psa by za pomocí vodítka jemně vytahován nahoru a přiměřeně tlačili do zadní části hřbetu psa, aby se pes musel dostat do požadované pozice (negativní trest) a poté chování odměnil (pozitivní odměna/posílení). Psovodi preferovali pozitivní tréninkové metody, které prokázaly úspěch, existovala ale i významná souvislost mezi dospíváním psa a zvýšeným použitím averzivních metod.

3.3 Welfare psů

Existují různé definice welfare, ale nyní je široce přijímáno, že welfare je vlastnost zvířete, nikoli něco, co je mu dáno, a že welfare se může lišit od velmi dobrých po velmi špatné. Blahobyt má jak fyzickou, tak psychickou složku. Aby zvíře mělo splněné dobré životní podmínky, musí být fyzicky zdatné i psychicky naplněné (Rooney et al. 2009).

V současnosti roste zájem veřejnosti o dobré životní podmínky domestikovaných zvířat. Na jedné straně jsou podmínky ustájení a manipulace s hospodářskými a laboratorními zvířaty stále více kritizovány a na straně druhé chváleny za zlepšení. Takovou kritiku životních podmínek mohou zpochybnit lidé, kterým nejde jen o blaho zvířat, ale řídí se například i ekonomickými zájmy (Beerda et al. 1998). Mnoho společenských psů zaujímá v naší společnosti privilegované postavení, žije v těsném kontaktu s lidskými ošetřovateli, kteří vynakládají velké úsilí, aby zajistili jejich potřeby a touhy. Jiní psi se mají hůře, jsou opuštěni nebo zabiti, mnozí proto, že vykazují problémy s chováním (Bennett & Rohlf 2007).

Změny v přístupu k výcviku psů zpochybnily účinnost a etiku averzivních výcvikových technik a nástrojů, které byly dříve bez diskuse používány, a navrhly jejich nahrazení metodami šetrnými k welfare. Nyní je například jasné, že donucovací metody, které potlačují chování, aniž by se zabývaly jeho příčinami, nejsou účinnými zprostředkovateli dlouhodobých řešení. Kromě toho mohou donucovací metody zvýšit nebo způsobit stres zvířete a celkově snížit jeho pohodu (Fernandes et al. 2017). Pokud lidé nerozpoznají známky stresu, úzkosti a strachu, neuvědomí si, kdy metody, které používají, ovlivňují pohodu jejich psa (Todd 2018). Psi mohou typicky vykazovat zvýšený neklid, orální chování, stereotypní chování, zívání, otevřená ústa a mírné snížení držení těla, když zažili mírný stres v sociálním prostředí (Beerda et al. 1998).

Vzhledem k tomu, že averzivní metody jsou pro psy rizikem pro dobré životní podmínky, je naléhavě zapotřebí zvýšit informovanost lidí, jak porozumět chování a potřebám psů a jak nejlépe propagovat a učit humánní metody výcviku psů. Ovlivnit pravděpodobnost, že majitelé psů a cvičitelé budou používat humánní výcvikové metody (Todd 2018). V posledních letech mnoho výzkumů vedlo ke zlepšení povědomí o mechanismech učení zvířat, důkazy o existenci zvířecí mysli a studie o poutu připoutanosti psa k člověku. Tyto změny způsobily výrazné zlepšení technik výcviku psů. Zvýšený důraz na welfare psů celkově vedl ke zpochybňování mnoha výcvikových technik a nástrojů, které využívaly averzivní prostředky a tresty (Masson et al. 2018).

3.4 Motivace

Být motivován znamená pohnout se k něčemu určitému (Ryan & Deci 2000). Motivace hraje při výcviku nebo učení jakéhokoli živého tvora velice důležitou roli. Pokud chceme, aby psa trénink nebo zvolený druh výcviku jakkoliv zaujal, měli bychom používat správné nástroje, které právě dané zvíře povedou ke spolupráci s člověkem. V praxi se tyto nástroje nazývají motivátory nebo také posilovače. Aby něco fungovalo jako motivátor, musí to pes velmi chtít. Každý pes je individuální tvor, a proto je důležité, aby každý majitel před zahájením výcviku zjistil, jaký druh posilovače na daného psa funguje. To, co trestá nebo naopak odměňuje, závisí

pouze na psovi, například pokud se bojácný pes bojí hlasitého zvuku, tak pokud tento zvuk uslyší po špatně provedeném chování, bude to pro něj trestem (Todd 2018).

Samotnou motivaci můžeme rozdělit na dvě podkategorie mezi které patří vnitřní motivace a vnější motivace (viz Příloha 4). Obě kategorie se navzájem ovlivňují a dohromady utvářejí chování, které je potřebné k dosažení určitého cíle.

3.4.1 Vnitřní motivace

Prvním typem je motivace vnitřní (Ryan & Deci 2020). Tento druh motivace se definuje jako provádění určitého druhu činnosti, která je důležitá pro vlastní potřeby. Vnitřní motivace způsobuje od přírody zvědavé, hravé chování a všudypřítomnou připravenost se kdykoliv a kdekoliv učit a prozkoumávat bez vyžadování cizích pobídek k nějaké akci. Za chování, které je způsobeno vnitřní motivací tedy nezískává pes žádnou hmotnou odměnu jako je jídlo nebo hračka, ale odměnou je mu samotná provedená aktivita (Ryan & Deci 2000).

3.4.2 Vnější motivace

Naopak u vnější motivace už mluvíme o působení nějakých vnějších činitelů, které musejí přijít z vnějšího prostředí. Když psa musíme jakýmkoliv namotivovat, aby ho vybraný výcvik bavil nebo aby alespoň plnil to, co po něm jeho psovod vyžaduje, tak k tomuto účelu se používají právě již výše zmíněné posilovače neboli motivátory. Motivátory nemusí být vždy pouze pozitivního rázu jako je získávání odměn nebo pochval, ale pro spoustu psů je i silnou motivací k práci vyhnutí se následnému tresu za nesplnění požadovaného chování.

3.4.2.1 Odměny

Odměnou nejčastěji bývá nějaká určitá věc nebo gesto, kterou náš pes požaduje či očekává za správně splněné chování. Velmi často to jsou různé druhy psích pamlsků, hračka, vypuštění z vodítka, fyzický kontakt nebo pouze slovní pochválení (Fukuzawa & Hayashi 2013). Tento předmět nebo slovní spojení slouží jako odměna, kterou používáme k upevnění neboli posílení požadovaného chování, u kterého hrozí, že by mohlo být pochopeno nesprávně. Pokud k výcviku chceme psa namotivovat za použití jídla, doporučuje se výcvik provádět v době, když je pes hladový například těsně před večeří (Skinner 1951).

Důležité je si také uvědomit, jestli psa jako odměna uspokojí spíše větší počet méně kvalitní odměny nebo raději jedna vysoce kvalitní odměna. Riemer et al. (2018) prováděli studii se zaměřením na vliv kvality a kvantity potravinové odměny. Psi měli co nejrychleji projít nebo proběhnout dráhu dlouhou 20 metrů. V cíli jim následně byla nabízena odměna ve formě

jídla. Při tomto experimentu nejprve trenéři zkoušeli psům postupně nabídnout jeden kus suché potravy a zkoumali rozdíl v uplynulém čase oproti nabídce pěti kusům suché potravy. Výsledky tohoto pokusu se od sebe nikterak nelišily. V další části experimentu byla nabízena více hodnotná odměna (uzenina) a autoři srovnávali výsledky s časem, kdy v cíli byla psovi podána jako odměna suchá potrava. Výsledkem této studie bylo zjištění, že psa mnohem více motivovala k lepšímu výkonu vyšší kvalita potravy než větší množství nabízených odměn s nižší kvalitou.

3.4.2.2 Tresty

Trest je prezentace averzivního podnětu nebo odstranění pozitivního posilovače, který slouží ke snížení nebo potlačení frekvence chování. Použití trestu má tendenci vyvolat škodlivé vedlejší účinky, jako je cílená protiagrese, únikové chování, apatie a strach. Trest neučí psa, co má dělat, ale pouze co dělat nemá (Heidenreich 2007). Tresty, které mohou od psovoda přijít, mohou být jak fyzické, tak psychické. Mezi ty fyzické patří například trhnutí vodítkem, silné chycení psa za mordu, použití elektronického výcvikového obojku nebo jakákoliv jiná fyzická reakce, která je psovi nepříjemná. Tím samozřejmě pro některé psy může být i pouhé pohlazení nebo dotek na citlivých částech těla (Todd 2018). Pokud je trest příliš silný, může vyvolat špatnou emocionální reakci, která může narušit schopnost psa učit se (Polský 1994).

Povaha interakcí, které udržují sociální chování psů vůči lidem a jaké interakce psi preferují nebo se jim naopak vyhýbají, se u každého jedince liší (Feuerbacher & Wynne 2015). Psychickým trestem při výcviku může být pro psa zvýšení hlasu, nadávky, odloučení od psovoda nebo zakázání vykonávání oblíbené činnosti (Todd 2018). Přestože trénink vyvolaný trestem může mít různé nepříznivé účinky, donucovací tréninkové metody mohou dosáhnout vhodných výsledků u psů v zájmovém chovu, nicméně pracovní psi, kteří trénují z donucení mohou mít naopak nižší výkon (Alexander et al. 2011), navíc při častém používání trestů může být nevratně narušen vztah mezi majitelem a psem nebo může být ohrožena pohoda psů (Masson et al. 2018).

3.5 Komunikace

Lidé a psi sdílejí nejen stejné prostředí, ale také řadu rutin a činností, kde je komunikace klíčem k úspěšnému fungování. Psi se zdají být velmi dobře přizpůsobeni integraci do lidského prostředí a uvádí se, že lidé mluví se svými psy v široké škále kontextů (Ramos & Mills 2019). Psi byli selektováni pro přizpůsobení se lidskému společenskému životu. Tato selekce způsobila výrazné změny v jejich komunikativním, sociálním, kooperativním a vazebném chování vůči lidem (Miklósi et al. 2004). Dle Ramos & Mills (2019) bylo prokázáno, že psi jsou schopni reagovat na různé formy verbálně založené komunikace od lidí. Není však jasné, jak

se tyto schopnosti vyvíjejí nebo co slovo vlastně pro psa znamená. Přestože lidé často používají slova ve svých interakcích se psy a psi dokážou vhodně reagovat na komunikaci složenou ze slov, není jasné, zda je jejich reakce srovnatelná s porozuměním slovům ve stejném smyslu, jako se vyskytuje u lidí. Povelové slovo může být psy vnímáno jako součást komplexního víceúčelového signálu, protože je často doprovázeno různými dalšími podněty, jako jsou změny držení těla psovoda.

Správná komunikace mezi psem a psovodem je nezbytnou součástí učení a výcviku. Psovod vyše signál, na který jeho pes jakýmkoliv způsobem zareaguje. Tato reakce závisí spíše na vnímání signálu psem než na záměru psovoda. Výzkumy ukázaly, že reakce psa mohou být ovlivněny specifickými změnami ve verbálních a neverbálních kvalitách používaných signálů (Braem & Mills 2010). Výcvik psů obvykle zahrnuje budování asociace mezi příkazovým slovem neboli povelom a daným chováním prostřednictvím posílení. Povel není jednoduchý stimul a zahrnuje jak verbální, tak neverbální signály. Často se také nabízí v různých environmentálních kontextech, které ovlivňují jeho spojitost a vnímanou náhodnost mezi verbálním prvkem sdělení a jeho důsledky během učení. Komunikace, která je zapojena do výcvikového procesu, má mnoho paralingválních aspektů jako je barva hlasu, tón, výška hlasu, intonace a mnoho dalších. Ukázalo se, že krátké stoupající a vyšší tóny jsou při vyvolání motorické aktivity během výcviku psů nejúčinnější. Dalším důležitým prostředkem komunikace je i kineze neboli řeč těla, a to hlavně okulezika, kde pes při výcviku pozoruje a vnímá aktivitu a polohu očí (Mills 2005). Psi, na rozdíl od vlků, vykazují pozitivní afektivní reakci na lidský oční kontakt již od raného štěněcího věku a citlivě zachycují lidské podněty, které mohou vést jejich pozornost při zadaných úkolech. Navázání vzájemného očního kontaktu, například v povelových situacích, může na psy působit jako silné oznamovací signály a oční kontakt může být také účinným prostředkem k vyjádření lidského komunikačního záměru. Z toho vyplývá, že ostenzivní oslovení, které může u psa efektivně vytvořit postoj připravený k interakci, je nepostradatelnou součástí komunikačních interakcí mezi psem a člověkem. (Miklósi & Topál 2013). Psi jsou do určité míry kompetentní v používání lidských forem komunikace, díky čemuž také ve zvířecí říši vynikají. Ani nejbližší příbuzný člověka, šimpanz, ani nejbližší žijící příbuzný psa, vlk, neumí využívat lidskou komunikaci tak přizpůsobivě a pružně jako pes domácí (Kaminski & Nitzschner 2013).

3.6 Výcvikové metody

Pes je nedílnou součástí lidské kultury už mnoho let a jeho blaho by tedy mělo být důležitým zájmem jak pro jejich majitele, ošetřovatele, veterináře, specialisty na chování a všechny ty, kteří s nimi pracují nebo jakkoliv manipulují (Ziv 2017). Psi byli a jsou cvičeni k provádění mnoha úkolů od klasičtějších příkladů lovu, pasení a hlídání až po novější explozi souvisejících s nepřeborným množstvím kynologických sportů a soutěží. V posledních letech

byl zaznamenaný značný nárůst počtu majitelů domácích mazlíčků, kteří se rozhodli vzít své psy do výcvikových škol, většinou v souvislosti s kulturní změnou ve světě výcviku, která přešla od starého stylu založeného na metodách trestu k používání metod pozitivního posilování zahrnujících hračky, jídlo a zábavu (Pescini et al. 2009).

Ačkoli jsou naše vztahy se společenskými psy obecně pozitivní, někdy psi vykazují problematické chování, jako je agrese, separační úzkost nebo třeba přehnané hlídání. Tyto okolnosti znesnadňují společné soužití. Přítomnost problematického chování může u psa zvýšit riziko jeho opuštění nebo ještě v horším případě následného usmrcení zvířete. Problémy s chováním, jako je agrese řízená člověkem a úzkost psa z opuštění, mohou mít také negativní důsledky pro fyzické a emocionální zdraví majitele. Naštěstí lze mnohé problémové chování zlepšit nebo mu dokonce předejít pomocí tréninku (Feng et al. 2018). Interakce mezi člověkem a zvířetem mohou být také značně ovlivněny osobností cvičených zvířat. Jedinečná osobnost byla popsána u různých živočišných taxonů pomocí různých metod včetně konstruktů vlastností a používá buď kódování chování nebo hodnocení jejich vlastností. Způsobem, jak zvýšit pozitivní interakci mezi člověkem a zvířetem mezi chovateli a zvířaty, se kterými pracují, by mohlo být právě použití tréninku pomocí pozitivního posilování (Ward & Melfi 2013). Jedná se o prezentaci podnětu po chování, které slouží k udržení nebo zvýšení frekvence tohoto chování (Heidenreich 2007).

V lidských životech psi plní mnoho rolí, ať už jako vážení členové rodiny nebo trénovaní pracovníci, a proto je ústřední jejich schopnost reagovat na lidské neverbální a verbální podněty, signály a povely (Reeve & Jacques 2022). Pes je považován za vysoce cvičitelný a učenlivý druh zvířete (Bennett & Rohlf 2007), i když vztah a komunikace mezi majitelem domácího mazlíčka a vztah a komunikace mezi pracovním psem a jeho psovodem může být zcela odlišná (Lefebvre et al. 2007), i tak většina psů ať už v zájmovém chovu nebo na nějakém specializovaném pracovišti absolvuje za svůj život alespoň nějakou základní formu výcviku, aby se z nich stali ovladatelní a pohodoví společníci a spolupracovníci (Blackwell et al. 2008).

Než dojde k samotnému zahájení tréninku, je důležité zvolit správnou techniku, která bude pro daný povel a cvičeného jedince efektivní. Humánní metody výcviku jsou důležitým aspektem dobrých životních podmínek zvířat v zájmovém chovu (Todd 2018). Nesprávný výběr výcvikové metody může velice zásadně ovlivnit vzájemné působení mezi psem a jeho pánem (Castro et al. 2019). Existuje řada metod, které využívají majitelé k výcviku svých mazlíčků. Většina tréninkových metod je založena na operantním podmiňování, během kterého se zvíře učí, že jeho reakce na pokyny nebo podněty mají své důsledky (Deldalle & Gaunet 2014). Někteří lidé svá zvířata cvičí za pomoci odměňování, jiní naopak využívají výhradně tresty nebo také kombinaci obou těchto způsobů (Rooney & Cowan 2011). Dle Bowen & Heath (2005) problémy, které většinou vznikají při výcviku rodinných a společenských psů, vznikají

především kvůli nedorozumění mezi majitelem a psem nebo špatným pochopením vývoje, chování nebo potřeb jednotlivých psů. Pro navržení správného tréninkového plánu a výběru účinné výcvikové metody, je nutné porozumět chování a správné manipulaci s daným zvířetem. (Haug & Florsheim 2010).

3.6.1 Klikr trénink

Klikr trénink je populární a propagovaná tréninková metoda založená na operantním podmiňování s využitím sekundárního posilovače neboli klikru. K tomuto účelu nám může velice dobře posloužit malé ruční signalizační zařízení (Feng et al. 2016), díky kterému můžeme přesně označit správné chování v tom správném momentě, kdy ho pes provádí. Jedná se o tzv. klikr (viz Příloha 5). Malá mechanická krabička různých tvarů a velikostí, která má v sobě kovový plíšek, který po zmáčknutí vydává charakteristický a v provozu velice dobře rozpoznatelný zvuk neboli cvaknutí. Zvuk z klikru se používá jako sekundární posilovač k překlenutí mezery mezi požadovaným chováním zvířete a dodáním pozitivního posílení, čímž nejčastěji bývá dodání odměny (Hockenhull & Creighton 2010). I když tato metoda čerpá z teorií učení a je široce používána, její účinnost byla zatím jen málo vědecky zkoumána (Williams et al. 2004). V posledních letech se operativní kondicionování pomocí tréninkových metod založených na pozitivním posilování, jako je klikr trénink, stalo uznávaným jako cenná metoda při řízení téměř všech druhů společenských zvířat chovaných v lidské péči (Melfi 2013) a může tak usnadnit dobrovolnou spolupráci zvířat s člověkem, bez použití averzivních manipulačních postupů (Ward & Melfi 2013), což může vést ke snížení stresu u cvičených zvířat (Savastano et al. 2003). Klikr má usnadnit učení, ale vědecké důkazy na podporu tohoto tvrzení jsou značně omezené (Feng et al. 2016). Klikr trénink je také formou obohacení, protože povzbuzuje zvířata k větší fyzické aktivitě a zároveň je stimuluje i mentálně a podporuje pozitivní interakci s lidmi. Nicméně Westlund (2014) ve své studii zdůrazňuje, že výcvik lze považovat za formu obohacení pouze tehdy, pokud splňuje určitá kritéria, jako je umožnění zvířeti cítit kontrolu nad svým prostředím a pokud mu tato forma výcviku pomáhá k usnadnění projevu jeho přirozeného chování. Ward & Melfi (2013) ještě dodávají, že takovéto pozitivní interakce mohou sloužit ke snížení pocitů strachu zvířat vůči lidem, což snižuje jejich hladinu stresu, a tím se i značně zlepšuje jejich welfare.

Klikr trénink je výcviková metoda používaná nejen u psů, ale i u různých druhů společenských zvířat (Feng et al. 2016). Je zcela založená na pozitivním posilování (Hockenhull & Creighton 2010). Princip této výcvikové metody spočívá především na správném a přesném označení požadovaného chování, po kterém hned přichází určitá forma odměny (Bowen & Heath 2005). V klikr tréninku, stejně jako u většiny asociativních učení, je načasování vším. Pokud se kliknutí neprovede ve správný okamžik, zvíře si kliknutí nespojí s odměnou a tréninková metoda nebude pochopena správně (Breed & Moore 2022). Bylo zjištěno, že i

velmi krátká zpoždění v dodání jak žádoucích, tak nežádoucích důsledků zhoršují rychlost, s jakou se zvířata učí vykonávat nové chování (Feng et al. 2016). Aby mohlo být požadované chování dostatečně posíleno, musí označení přijít prakticky současně s provedením požadovaného chování. Zpoždění i pouhé jedné vteřiny dokáže zničit vynaložené úsilí. To znamená, že nabídnutí pamlsku nebo hračky není dostatečně rychlé a není tím pádem při této metodě výcviku přínosem. Musíme tedy psovi dát jasný signál, který se stane posilovačem chtěného chování (Skinner 1951). Lidé mohou mít například v úmyslu použít odměny k tomu, aby psa naučili určitý povel, ale pokud jejich načasování není dostatečně dobré, mohou pozitivně posílit jiné chování (jako je vstávání) (Todd 2018).

Mezi profesionály při klikr tréninku je klikr často zaměnitelně označován jako sekundární posilovač, marker nebo přemostovací stimul, ale je důležité si uvědomit, že tyto termíny nejsou synonyma a mohou být zavádějící, protože každý naznačuje jiný základní mechanismus (Feng et al. 2016). Hypotéza přemostění naznačuje, že podnět prezentovaný mezi zvířetem provádějícím cílové chování a následnou odměnou by mohl působit tak, že zaplní nebo překlene mezeru mezi chováním a důsledkem který se stane (Kaplan & Hearst 1982). Most nebo přemostující podnět (např. kliknutí, pískání, krátké rychle vyslovené slovo a mnoho dalších) je signál nebo značka, která signalizuje, že zvíře udělalo něco správně. Překlenuje časovou propast mezi tím, kdy zvíře udělalo něco správně, a tím, kdy se mu dostane odměnění (Heidenreich 2007). Tento druh tréninku by měl pomoci zvířatům a jejich cvičitelům zkrátit dobu učení. Kromě zlepšení doby tréninku může klikr udělat trénink zábavnějším a posílit vztah mezi psem a psovodem. Pro začátečníky to však může být velmi náročné a některé psy to přehnaně vzrušuje nebo naopak vyděsí (Feng et al. 2018).

Pokud u psa chceme zvýšit účinek posilovače, začneme tím, že si připravíme malé kousky pamlsků a použijeme je v kombinaci s klikrem nebo vyslovíme slovní marker, který jsme si zvolili. Hned poté pes dostane odměnu. Toto cvičení provádíme opakovaně, dokud si pes nezafixuje, že po označení hned přichází odměna (Meyer & Ladewig 2008). Zvířata se rychle naučí spojovat zvuk klikru s pozitivní odměnou. Tato jediná klíčová znalost může být použita k utváření žádoucího chování a jeho odměňováním (Breed & Moore 2022). Zda pes dobře chápe úkol posilovače, můžeme ověřit tak, že provedeme nebo vyslovíme vybraný signál a pokud se pes hned poté automaticky přiblíží nebo pohlédne směrem k odměně, můžeme začít s učením vybraných cviků nebo povelů, protože pes už dobře ví, že když uslyší natrénovaný signál, tak v ten moment udělal něco správně a přijde odměna (Smith & Davis 2008).

Pokud pes projde všemi kroky a požadované chování už má velmi dobře zafixované, může být most pro toto určité chování vyřazen. Ale i když může být most nakonec odstraněn, pozitivní výztuž/posílení by odstraněna být neměla. Postupem času by pes mohl ztratit

motivaci k provádění tohoto chování. Pozitivní posílení zvyšuje pravděpodobnost, že se pes bude chovat tak jak se naučil. Averzivní důsledky nebo žádné důsledky mohou tuto pravděpodobnost snížit (Heidenreich 2007).

Navzdory značné popularitě mezi majiteli domácích mazlíčků, ale i mezi profesionálními trenéry, je velmi málo studií, které by zkoumaly účinnost použití klikr tréninku při výcviku psů. Smith & Davis (2008) naznačují, že zatímco klikr může prodloužit chování bez primárního posílení, nezkrátí dobu tréninku jednoduchého operativního úkolu u psů, když je primární posílení krátce odloženo. Domnívají se, že klikr může být nejužitečnější při udržování již zavedeného chování, když primární zesílení není k dispozici nebo když je jeho použití nepraktické. Odpůrci klikr tréninku považují klikr v lepším případě za zbytečný a v horším za obtěžující překážku při výcviku. Někteří trenéři nevidí žádný rozdíl v dobách tréninku při použití klikru. Jiným se zase zdá, že klikr trénink narušuje jejich schopnost trénovat. Klikr musí trenér nosit během tréninku v ruce, a to nemusí být v určitých situacích praktické. Kromě toho zvuk cvaknutí nemusí být na místě ve výstavním kruhu, na závodní dráze nebo při vystupování nebo soutěžích na různých akcích. Naopak zastánci klikr tréninku věří, že nabízí bezprostřednější posílení, most, který pomáhá zvířeti rozlišit, která reakce je správná (Friend et al. 2004). Zastánci klikr tréninku také často uvádí, že používání této techniky pomáhá psům učit se rychleji, zvyšuje jejich chuť učit se a podporuje řešení problémů (Feng et al. 2016). Empirické hodnocení tréninku typu klikr však přináší smíšené výsledky. Důkazy naznačují, že psi, kočky a koně se neučí rychleji, když jsou trénováni pomocí sekvence kliknutí s následným a okamžitým nabídnutím odměny, než když jsou trénováni pouze za jídlo (Feng et al 2018).

3.6.2 Shaping

Českým ekvivalentem pro slovo shaping je tvarování nebo také utváření. Jde o tvarování postupného chování pomocí aproximací neboli přiblížení se k našemu cíli po menších krocích (Heidenreich 2007). V současné době je to velice oblíbená tréninková technika, používaná nejen k výcviku psů, ale také různých druhů zvířat (Fugazza & Miklósi 2015). Po zvířatech často vyžadujeme chování, které se u nich běžně neprojevuje nebo je pro ně jakkoliv fyzicky nebo psychicky obtížné, a proto je zapotřebí odměnit a posílit alespoň částečné projevy tohoto chování, které se naší požadované reakci nebo pozici, kterou po nich chceme splnit, alespoň jakkoliv přibližují (Scandurra et al. 2016). Hlavní myšlenkou tohoto tréninku je tedy vést zvíře ke konečnému požadovanému chování postupně, po částech a po menších krocích. U tréninkové metody zvané shaping požadujeme, aby pes nad daným chováním sám přemýšlel a uvědomoval si své projevy a kroky, proto ho nikterak nenavádíme a nenapovídáme a také proto se tento druh tréninku provádí bez jakéhokoliv fyzického kontaktu ze strany člověka (Kaplan et al. 2002). Při tréninku tvarováním pomocí aproximací by

si měl každý trenér písemně popsat, jaký by mohl být každý krok a postup psa. To může trenérovi pomoci vizualizovat celý proces a usnadnit přemýšlení nad jednotlivými kroky (Heidenreich 2007).

Některé chování může být obtížné trénovat, protože pro psa jde o nepřirozené akce, které je třeba postupně získávat pomalým a postupným formováním (Scandurra et al. 2016). Podstatou tohoto cvičení je, že se cílové žádoucí chování rozdělí na menší, lépe zvládnutelná a snadněji naučitelná částí, aby měl pes šanci uspět při nácviku těžších a složitějších úkolů. Jednotlivé části se pak trénují postupně, kdy každá část je poctivě odměňována a posílena a dochází k postupnému upevňování chování. Pokud už pes námi určenou první část zvládá za všech podmínek a rušivých elementů, můžeme přidat další kritérium. Další těžší kritérium se psovi přidá vždy, až se nižší kritérium dostatečně upevnilo. Vlastně dochází k neustálému posouvání a přizpůsobování chování, aby vyhovovalo schopnostem psa, ale nakonec se udělá více kroků vpřed než vzad a pes se naučí, co se trenér snaží naučit (Heidenreich 2007). Důležité je každé správné pozitivní posílení, které zvyšuje četnost výskytu správného chování. Naopak nesprávné nebo nežádoucí chování není nikterak trestáno ani opravováno, ale je ignorováno, a proto postupem času dojde k jeho vymizení, neboť pes ve většině případů napodobuje chování, které se mu už dříve jakkoliv vyplatilo. Tímto způsobem dojdeme až do úplného cíle, kdy nám pes nabízí pouze žádoucí chování (Meyer & Ladewig 2008). Jen velmi zřídka se tento trénink stane nudným. Každý druh, každý jedinec a každé chování přináší nový soubor kritérií a výzev (Heidenreich 2007).

Jako příklad tréninku za pomoci shapingu si můžeme uvést postupný nácvik přinášení aportu zpět k psovodovi. Pokud se pes dostane do jakéhokoliv, i kdyby vteřinového kontaktu s aportem, získá za to odměnu a tím dojde k posílení tohoto chování, později pes získá odměnu pouze tehdy, když aport zvedne do tlamy, a nakonec je pes odměněn pouze za to, že hračku přinesl zpět k psovodovi. Když pes zvládne několikrát úspěšně vrátit aport poté, co obdržel verbální povel, je cvik pokládán za zvládnutý (McKinley & Young 2003).

3.6.3 Luring

Luring můžeme také česky nazvat jako navádění nebo také lákání. Při učení pomocí této metody nedochází k žádné fyzické pomoci od člověka (Kaplan et al. 2002). Učení cviků nebo povelů, za použití výcvikové metody luringu spočívá v tom, že psa do požadované pozice nebo žádoucího chování navedeme pomocí návnady, kterou nejčastěji bývá atraktivní pamlsěk nebo oblíbená psí hračka. Poté, co je pes ve správné pozici, kterou jsme po něm chtěli, musí být vždy řádně odměněn a tím se správné chování posílí (Chiandetti et al. 2016). Tento druh tréninku je pro psy i psovody jednoduše proveditelný a pro psy také jednoduše pochopitelný. Používá se především při učení jednoduchých pozic a pohybů, kdy pes nemusí nad svým

chováním příliš přemýšlet a požadované chování snadno zvládne, aniž by výcvik musel být rozdělen na víc částí s nižšími kritérii (Kaplan et al. 2002).

Shaping nebo luring bývá velmi často používán v kombinaci s klikr tréninkem. Podle Heidenreich (2007) je při nácviku nového chování pořadí následující:

1. Trenér psovi představí signál, který zvířeti říká, co má dělat. Mnoho trenérů používá k výcviku zvířat slovní nebo ruční povely a gesta.
2. Pes se snaží provádět chování nebo aproximace požadovaného chování.
3. Trenér ve vhodnou chvíli poskytuje přemostění při správném provedení úkolu nebo alespoň k pokusům o jeho přiblížení.
4. Trenér nabízí odměnu, aby došlo k posílení žádoucího chování.
5. Tento proces se opakuje při přidávání každé aproximace, dokud není dosaženo konečného cílového chování.

3.6.4 Použití targetů

Target se dá přeložit jako nějaký cíl nebo terč. Targetem může být jakákoliv věc, které se pes naučí dotýkat tlapou, čenichem nebo něco, na co si může stoupnout či sednout. Z toho vyplývá, že může mít jakýkoliv tvar nebo velikost. Nejvíce využívanými targety bývají různé podložky (viz Příloha 6) či bedýnky (viz Příloha 7). Za pomoci targetu můžeme postupně formovat psí chování bez použití korekcí (Meyer & Ladewig 2008). Využívá se především pokud po psovi trenér chce složitější chování (Scandurra et al. 2016). Tato výcviková metoda je pro učení psa poměrně snadná a jeho hlavním principem je naučení psa, aby se na target postavil, dotkl se ho různými částmi těla (viz Příloha 8) nebo po něm pouze přešel. K naučení tohoto chování se dá použít shaping, luring i klikr trénink.

3.7 Porovnání pozitivních a averzivních výcvikových metod

Výcvikové metody, které se při tréninku psů používají, se mezi lektory a psodovy značně liší. Výcvikové metody se tedy mohou pohybovat v různých sférách. Od výcviku založených na odměnách až do používání averzivních stimulů a trestů. Jak trenéři, majitelé a ti, kteří pracují se psy, volí různé tréninkové metody. Záleží na několika faktorech jako je úroveň jejich vzdělání, předchozí úspěchy s různými tréninkovými metodami a také jejich individuální soubor morálních vlastností (Ziv 2017). Osobnost majitele psa a další vlastnosti mohou také ovlivnit výběr metod výcviku psa (Todd 2018). Přesvědčení a postoje majitelů psů k metodám výcviku psů mohou být ovlivněny právní situací, povědomím o stanoviscích profesních orgánů, metodami, které používají nebo doporučují cvičitelé psů, rodinou a přáteli, a metody propagované nebo viděné v televizi, sociální sítě a internet. Může také existovat určitý zmatek

ohledně toho, co tvoří humánní metody. Mnoho majitelů psů je stále ovlivněno myšlenkou dominance ve výcviku a výchově na základě přesvědčení o tom, že psi jsou podobní vlkům. Bohužel tento přístup rámuje vztah mezi psem a majitelem do protichůdných termínů, což naznačuje, že psi by měli poslouchat lidi z respektu a že majitel musí být „dominantní“ (Todd 2015). Tento přístup vede k nepochopení psiho chování a přímo vybízí lidi k používání konfrontačních metod, jako jsou třeba „alfa kotouly“ (převalení psa na bok a přidržení ho tam (Todd 2018).

Někteří psovodi stále praktikují výcvik psa pomocí averzivních stimulů, kde se využívá především negativní posílení, nátlak a pozitivní tresty, jiní zase naopak praktikují výcvik založený na odměňování a k učení využívají pozitivní posílení a negativní trest (Castro et al. 2019). Výcvik psa založený na averzivních metodách je často spojováno s riziky pro dobré životní podmínky zvířat, přesto tento způsob výcviku většina majitelů částečně nebo alespoň po určitou dobu nadále využívají. Použití averzivních metod se zdá být mezi psovody velmi kontroverzní téma. Zatímco někteří lidé své výcvikové úspěchy za použití averzivních stimulů hájí, jiní se obávají potencionálního negativního vlivu na chování psů, na zhoršení životních podmínek nebo na zhoršení vztahu s člověkem (Fernandes et al. 2017). Averzivní metody mohou samy o sobě vyvolávat strach, úzkost a stres (Todd 2018).

Deldalle & Gaunet (2014) se ve své studii zabývají rozdílem mezi pozitivním a negativním posílení. Výsledky ukazují, že psi, u kterých byla použita metoda založena na negativním posílení vykazovali horší držení těla a vysílali signály stresu na rozdíl od psů, kteří byli cvičeni pomocí pozitivního posílení. Tito psi naopak vykazovali zvýšenou pozornost vůči psovodovi. Je ale také nutno zmínit, že u žádné z těchto použitých výcvikových metod nedošlo k vyhýbání se požadovanému chování nebo nesplnění povelu psem. Při studii o metodách učení poslušnosti u záchranných vyhledávacích psů měl každý psovod vybrat výrok, který nejlépe vystihuje metodu, kterou by použili k výuce nového chování poslušnosti, více než polovina dotazovaných se přikláníla k metodě, kdy psa do požadované pozice nalákali hračkou nebo jídlem, žádoucí chování označili pomocí klikru nebo slovního markeru a psovi nabídli odměnu. Menší část respondentů odpověděla, že by k nácviku pozice sedu použili slovní povel, obojek na krku psa by za pomoci vodítka jemně vytahovali nahoru a přiměřeně zatlačili do zadní části hřbetu psa, aby se pes musel dostat do požadované pozice a poté chování odměnili. Pouze 3 % psovodů uvedla, že by tento povel učili současně s elektrickým obojkem a ve správnou chvíli psa odměnili (Alexander et al. 2011).

Protože lidé často sami sebe uvádějí jako zdroj svých znalostí o výcviku psů, může být obtížné se je pokusit informovat o vhodných metodách výcviku. Situaci zhoršuje nízká kvalita informací v populárních knihách o výcviku psů, nedostatečná regulace trenérů psů a pokračující používání a propagace averzivních technik ze strany trenérů psů. Rozdílné postoje

organizací mohou ve veřejnosti vzbudit dojem, že neexistuje žádný společný postoj o humánních metodách výcviku psů, a publikace které zahrnují averze jako poslední možnost, mohou být vykládány nebo nesprávně interpretovány jako podpora používání těchto metod (Todd 2018). Způsob, jakým trénujeme naše psy, odráží naše vnímání vztahů mezi lidmi a zvířaty. Metody a výcvikové dovednosti používané trenéry psů se liší podle filozofie chování psů a lidské odpovědnosti. Přesto se všichni trenéři shodují na tom, že výcvik je kritickou složkou při ukončení cyklu získávání a opouštění nechtěných psů kvůli problémům s chováním (Greenebaum 2010). Několik studií podporuje, že kompulzivní trénink je méně úspěšný při dosahování behaviorálních cílů a zvyšuje náchylnost k problémům souvisejícím s blahobytem (Alexander et al. 2011).

Alexander et al. (2011) ve studii uvádějí, že pozitivní posilování upřednostňují ve výcviku svých psů více ženy oproti mužům. Také při svém výzkumu zjistili, že u psů, kteří při tréninku zažívají různé formy nátlaku, se objevují jisté stupně nepohodlí. Pozitivní trénink může být efektivnější než averzivní trénink. Pozitivní posilování je již dlouho součástí managementu a péče o druhy, jako jsou velryby chované v zajetí a delfíni. Také cvičitelé psů se v posledních letech změnili tím, že se zaměřovali na trénink pozitivního posilování (Heidenreich 2007).

Pozitivní tréninkové metody využívají pozitivní posilování prostřednictvím prezentace odměn v reakci na požadované chování. Čistě pozitivní trénink lze definovat jako tréninkovou metodu, kde se nepoužívají averzivní podněty, ať už ve formě pozitivního trestu nebo negativního posilování (Haverbeke et al. 2008). Nesprávné použití averzivních stimulů, kterým může být třeba elektronický obojek, může mít za následek nežádoucí vedlejší účinky např. pes se začne bát nebo je potenciálně agresivní vůči majitelům, dětem, cizím lidem nebo jiným psům. Použití elektronických výcvikových obojků pro psy jako zařízení pro výcvik psů vyvolalo zájem o dobré životní podmínky psů. Skepse je spojena s rozšířeným používáním pro účely výcviku nebo léčení několika typů problémů s chováním (Christiansen et al. 2001). Elektrické obojky, známé také jako šokové obojky jsou pravděpodobně jedním z nejdiskutovanějších tréninkových nástrojů. Jejich použití je kontroverzní a několik evropských zemí (tj. Rakousko, Dánsko, Finsko, Německo, Norsko, Slovinsko, Skotsko a Švédsko) se rozhodlo jejich používání buď zakázat, nebo omezit v zájmu dobrých životních podmínek psů, což by mohlo být s jejich použitím ohroženo (Masson et al. 2018).

V jedné studii měli psi, kteří byli trénováni pomocí odměn (pozitivní posílení) za žádoucí chování, výrazně lepší reakci na úkoly týkající se poslušnosti ve srovnání se psy trénovanými primárně s trestem (Hiby et al. 2004). Další zjistil, že u psů, kteří byli trénováni pouze pomocí pozitivního posilování, je méně pravděpodobné, že se u nich vyvinou budoucí problémy s chováním, zatímco u jiných, kteří byli trénováni pomocí trestů, se pravděpodobněji vyvinou reakce související se strachem a agresí (Blackwell et al. 2008). Zatímco tyto studie porovnávaly

účinnost a reakci na stres vyplývající z různých tréninkových technik, žádná studie nehodnotila bezpečnost majitele při používání takových metod ani nevedla doporučující zdroj (Herron et al. 2009).

Pozitivní trénink není tak těžký a pochopení několika jednoduchých principů může umožnit trenérům i jejich psům vydat se na cestu objevování této metody (viz Příloha 9). Trénink s pozitivním posilováním poskytuje nejen zábavné zpestření výcviku psa, ale také může pomoci vytvořit dobře vychované psy, snižuje stres, vyhýbá se agresivním reakcím a rozvíjí dychtivé a nadšené cvičence. A co je nejdůležitější, podporuje lidsko-zvířecí pouto, které nás k těmto fascinujícím tvorům tak moc přitahuje (Heidenreich 2007).

4 Závěr

- V této literární rešerši jsem uvedla základní informace o formování chování psa. Nejdůležitějším faktorem, který psí chování v dospělosti ovlivňuje je genetika, dále časný postnatální vývoj a socializace v době, kdy bylo štěně ještě s matkou, a nakonec nesměla být vynechána ani následná výchova člověkem.
- Nejzákladnější typy učení, kterými jsou klasické podmiňování, kde dochází k asociaci mezi dvěma podněty, dále operantní podmiňování, při kterém se pes učí z následků svého chování, a nakonec to byla habituace neboli přivyknutí na nějaký podnět. Vysvětlila jsem rozdíly mezi pozitivními a negativními tresty a odměnami a uvedla jsem jejich příklady.
- Shrnutím dosavadních poznatků o motivovatelnosti psa, o odměnách a trestech, kdy a jak se používají a proč jsou významné pro výcvik a správný vztah mezi člověkem bylo zjištěno, že psi cvičení za pomoci odměn mají lepší vztah se svým pánem. Mezi metody pozitivního tréninku se zařazují tréninkové techniky jako klikr trénink, shaping, luring a jejich možné kombinace.
- Porovnáním pozitivních a averzivních metod výcviku psů bylo zjištěno, že většina trenérů a majitelů psů používá kombinaci pozitivních a averzivních metod, přičemž také bylo zjištěno, že používání trestů a averzivních stimulů má špatný dopad na pohodu zvířat v zájmových chovech, po použití těchto stimulů dochází především ke zhoršení vztahu k člověku, ke zvýšení stresu a agresi.

5 Literatura

Alexander MB, Friend T, Haug L. 2011. Obedience training effects on search dog performance. *Applied Animal Behaviour Science* **132**:152-159.

Avital E, Jablonka E. 1994. Social learning and the evolution of behaviour. *Animal Behaviour* **48**:1195-1199.

Beerda B, Schilder MBH, Hoof J, Vries H, Mol JA. 1998. Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **58**:365-381.

Blackwell EJ, Twells C, Seawright A, Casey RA. 2008. The relationship between training methods and the occurrence of behavior problems, as reported by owners, in a population of domestic dogs. *Journal of Veterinary Behavior* **3**:207-217.

Bowen J, Heath S. 2005. Chapter 12 – Canine training and miscellaneous problems. *Behaviour Problems in Small Animals* 141-159.

Bream MD, Mills DS. 2010. Factors affecting response of dogs to obedience instruction: A field and experimental study. *Applied Animal Behaviour Science* **125**:47-55.

Breed MD, Moore J. 2022. Chapter 5 – Learning. *Animal Behavior* 151-180.

Castro ACV, Barrett J, de Sousa L, Olsson IAS. 2019. Carrots versus sticks: The relationship between training methods and dog-owner attachment. *Applied Animal Behaviour Science* **219**.

Deldalle S, Gaunet F. 2014. Effect of 2 training methods on stress-related behaviors of the dog (*Canis familiaris*) and on the dog-owner relationship. *Journal of Veterinary Behavior* **9**:58-65.

Dissegna A, Turatto M, Chiandetti C. 2021. Context-Specific Habituation: A Review. *Animals* **11**.

Feng LC, Hodgins NH, Woodhead JK, Howell TJ, Bennett PC. 2018. Is clicker training (Clicker + food) better than food-only training for novice companion dogs and their owners?. *Applied Animal Behaviour Science* **204**:81-93.

Feng LC, Howell TJ, Bennett PC. 2016. How clicker training works: Comparing Reinforcing, Marketing and Bridging Hypotheses. *Applied Animal Behaviour Science* **181**:34-40.

- Feng LC, Howell TJ, Bennett PC. 2018. Practices and perceptions of clicker use in dog training: A survey-based investigation of dog owners and industry professionals. *Journal of Veterinary Behavior* **23**:1-9.
- Fernandes JG, Olsson IAS, Vieira de Castro AC. 2017. Do aversive-based training methods actually compromise dog welfare?: A literature review. *Applied Animal Behaviour Science* **196**:1-12.
- Feuerbacher EN, Wynne CDL. 2015. Shut up and pet me! Domestic dogs (*Canis lupus familiaris*) prefer petting to vocal praise in concurrent and single-alternative choice procedures. *Behavioural Processes* **110**:47-59.
- Foyer P, Bjallerhag N, Wilsson E, Jensen P. 2014. Behaviour and experiences of dogs during the first year of life predict the outcome in a later temperament test. *Applied Animal Behaviour Science* **155**:93-100.
- Fugazza C, Miklósi Á. 2015. Social learning in dog training: The effectiveness of the Do as I do method compared to shaping/clicker training. *Applied Animal Behaviour Science* **171**:146-151.
- Fukuzawa M, Hayashi N. 2013. Comparison of 3 different reinforcements of learning in dogs (*Canis familiaris*). *Journal of Veterinary Behavior* **8**:221-224.
- Gazzano A, Mariti CH, Notari L, Sighieri C, McBride EA. 2008. Effects of early gentling and early environment on emotional development of puppies. *Applied Animal Behaviour Science* **110**:294-304.
- Greenebaum JB. 2010. Training dogs and training humans: Symbolic interaction and dog training. *Antozoos* **23**:129-141.
- Griffin AS. 2010. Learning and Conservation. *Encyclopedia of Animal Behavior* 259-264.
- Hall NJ, Johnson AM, Bray EE, Otto CM, MacLean EL, Udell MAR. 2021. Working Dog Training for the Twenty-First Century. *Frontiers in Veterinary Science* **8**.
- Hare B, Tomasello M. 2005. Human-like social skills in dogs?. *Trends in Cognitive Sciences* **9**:439-444.

Harvey ND, Craigon PJ, Blythe SA, England GCW, Asher L. 2016. Social rearing environment influences dog behavioral development. *Journal of Veterinary Behavior* **16**:13-21.

Haug LI, Florsheim A. 2010. Training of Animal. *Encyclopedia of Animal Behavior* 436-445.

Haverbeke A, Laporte B, Depiereux E, Griffroy J-M, Diederich C. 2008. Training methods of military dog handlers and their effects on the team's performances. *Applied Animal Behaviour Science* **113**:110-122.

Heidenreich B. 2007. An Introduction to Positive Reinforcement Training and Its Benefits. *Journal of Exotic Pet Medicine* **16**:19-23.

Herron ME, Shofer FS, Reisner IR. 2009. Survey of the use and outcome of confrontational and non-confrontational training methods in client-owned showing undesired behaviors. *Applied Animal Behaviour Science* **117**:47-54.

Hockenhull J, Creighton E. 2010. Unwanted oral investigative behaviour in horses: A note on the relationship between mugging behaviour, hand-feeding titbits and clicker training. *Applied Animal Behaviour Science* **127**:104-107.

Howse MS, Anderson RE, Walsh CJ. 2018. Social behaviour of domestic dogs (*Canis familiaris*) in a public off-leash dog park. *Behavioural Processes* **157**:691-701.

Chiandetti C, Avella S, Fongaro E, Cerri F. 2016. Can clicker training facilitate conditioning in dogs?. *Applied Animal Behaviour Science* **184**:109-116.

Christiansen FO, Bakken M, Braastad BO. 2001. Behavioural changes and aversive conditioning in hunting dogs by the second-year confrontation with domestic sheep. *Applied Animal Behaviour Science* **72**:131-143.

Kaminski J, Nitzschner M. 2013. Do dogs get the point? A review of dog-human communication ability. *Learnink and Motivation* **44**:294-302.

Kaplan PS, Hearst E. 1982. Bridging temporal gaps between CS and US in autoshaping: Insertion of other stimuli before, during, and after CS. *Journal of Experimental Psychology:Animal Behavior Processes* **8**:187-203.

Kaplan F, Oudeyer PY, Kubinyi E, Miklósi A. 2002. Robotic clicker training. *Robotics and Autonomous Systems* **38**:197-206.

Lakestani N, Donaldson ML, Verga M, Waran N. 2011. Attitudes of children and adults to dogs in Italy, Spain, and the United Kingdom. *Journal of Veterinary Behavior* **6**:121-129.

Larsch J, Pantoja C. 2019. Learning: Complexities of Habituation in Escaping Zebrafish Larvae. *Current Biology* **29**:292-294.

Masson S, Vega S, Gazzano A, Mariti CH, Pereira GDG, Halsberghe CH, Leyvraz AM, McPeake K, Schoening B. 2018. Electronic training devices: Discussion on the pros and cons of their use in dogs as a basis for the position statement of the European Society of Veterinary Clinical Ethology. *Journal of Veterinary Behavior* **25**:71-75.

McKinley S, Young RJ. 2003. The efficacy of the model–rival method when compared with operant conditioning for training domestic dogs to perform a retrieval–selection task. *Applied Animal Behaviour Science* **81**:357-365.

McSweeney FK, Murphy ES. 2009. Sensitization and habituation regulate reinforcer effectiveness. *Neurobiology of Learning and Memory* **92**:189-198.

Melfi V. 2013. Is training zoo animals enriching?. *Applied Animal Behaviour Science* **147**:299-305.

Meyer I, Ladewig J. 2008. The relationship between number of training sessions per week and learning in dogs. *Applied Animal Behaviour Science* **111**:311-320.

Miklósi Á, Topál J. 2013. What does it take to become ‘best friends’? Evolutionary changes in canine social competence. *Trends in Cognitive Sciences* **17**:287-294.

Miklósi Á, Topál J, Csányi V. 2004. Comparative social cognition: what can dogs teach us?. *Animal Behaviour* **67**:995-1004.

Mills DS. 2005. What's in a word? A review of the attributes of a command affecting the performance of pet dogs. *Anthrozoos* **18**:208-221.

Mori K, Yamauchi N, Wang H, Sato K, Toyoshima Y, Iino Y. 2022. Probabilistic generative modeling and reinforcement learning extract the intrinsic features of animal behavior. *Neural Networks* **145**:107-120.

Nelson JC, Witze E, Ma Z, Ciocco F, Abigaile F, Randlett O, Foskett JK, Granato M. 2020. Acute Regulation of Habituation Learning via Posttranslational Palmitoylation. *Current Biology* **30**: 2729-2738.

Ostrander E. 2021. Genetics of Domestic Dog Behavior. *Biological Psychiatry* **89**:1.

Pescini SM, Valsecchi P, Petak Irena, Accorsi PA, Previde EP. 2008. Does training make you smarter? The effects of training on dogs' performance (*Canis familiaris*) in a problem solven task. *Behavioural Processes* **78**:449-454.

Pescini SM, Passalacqua CH, Barnard S, Valsecchi P, Previde EP. 2009. Agility and search and rescue training differently affects pet dogs' behaviour in socio-cognitive task. *Behavioural Processes* **81**:416-422.

Polský RH. 1994. Electronic shock collars: are they worth the risk?. *Journal of the American Animal Hospital Association* **30**:463-468.

Ramos D, Mills DS. 2019. Limitations in the learning of verbal content by dogs during the training of OBJECT and ACTION commands. *Journal of Veterinary Behavior* **31**:92-99.

Rankin CH, Abrams T, Barry RJ, Bhatnagar S, Clayton DF, Colombo J, Coppola G, Geyer MA, Glazman DL, Marsland S, McSweeney FK, Wilson DA, Wu CHF, Thompson RF. 2009. Habituation revisited: An updated and revised description of the behavioral characteristics of habituation. *Neurobiology of Learning and Memory* **92**:135-138.

Reeve C, Jacques S. 2022. Responses to spoken words by domestic dogs: A nex instrument for use with dog owners. *Applied Animal Behaviour Science* **246**.

Riemer S, Ellis SLH, Thompson H, Burman OHP. 2018. Reinforcer effectiveness in dogs – The influence of quantity and quality. *Applied Animal Behaviour Science* **206**:87-93.

Rooney N, Gaines S, Hiby E. 2009. A practitioner's guide to working dog welfare. *Journal of Veterinary Behavior* **4**:127-134.

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.

Ryan RM, Deci EL. 2000. Instinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* **25**:54-67.

- Ryan RM, Deci EL. 2020. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology* **61**.
- Savastano G, Hanson A, McCann C. 2003. The development of an operant conditioning training program for new world primates at the Bronx Zoo. *Journal of Applied Animal Welfare Science* **6**:247-261.
- Scandurra A, Mongillo P, Marinelli L, Aria M, D'Aniello B. 2016. Conspecific observational learning by adults dogs in a training context. *Applied Animal Behaviour Science* **174**:116-120.
- Schilder MBH, Borg JAM. 2004. Training dogs with help of the shock collar: short and long term behavioural effects. *Applied Animal Behaviour Science* **85**:319-334.
- Skinner BF. 1951. How to Teach Animals. *Scientific American* **185**:26-29.
- Smith SM, Davis ES. 2008. Clicker increases resistance to extinction but does not decrease training time of a simple operant task in domestic dogs (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science* **110**:318-329.
- Todd Z. 2018. Barriers to the adoption of humane dog training methods. *Journal of Veterinary Behavior* **25**:28-34.
- Ward SJ, Melfi V. 2013. The implications of husbandry training on zoo animal response rates. *Applied Animal Behaviour Science* **147**:179-185.
- Wei T, Webb B. 2018. A model of operant learning based on chaotically varying synaptic strength. *Neural Networks* **108**:114-127.
- Westlund K. 2014. Training is enrichment-And beyond. *Applied Animal Behaviour Science* **152**:1-6.
- Williams JL, Friend TH, Nevill CH, Archer G. 2004. The efficacy of a secondary reinforcer (clicker) during acquisition and extinction of an operant task in horses. *Applied Animal Behaviour Science* **88**:331-341.
- Wilsson E. 2016. Nature and nurture – How different conditions affect the behavior of dogs. *Journal of Veterinary Behavior* **16**:45-52.

Ziv G. 2017. The effects of using aversive training methods in dogs-A review. Journal of Veterinary Behavior **19**:50-6.

6 Seznam příloh

Příloha 1 - Klasické podmiňování (podle I. P. Pavlova, 1890).....	I
Příloha 2 - 4 principy operantního podmiňování (podle B. F. Skinnera)	II
Příloha 3 - Negativní trest – učení pozice "sedu" a "lehu" (Mikulica, 1992)	II
Příloha 4 - Rozdělení motivace (Nováčková, 2018)	III
Příloha 5 - Klikr (Váchová, 2022).....	III
Příloha 6 - Kulatý target (Váchová, 2022).....	IV
Příloha 7 - Target na přední a zadní tlapy (Váchová, 2022).....	IV
Příloha 8 - Target na nose touch (Váchová, 2022).....	IV
Příloha 9 - Přístup k používání humánních metod výcviku psů (Fishbeina & Ajzena, 2010).....	V

7 Přílohy



Unconditioned Response
(Salivation)



Unconditioned Stimulus
(Food)



No Response



Neutral Stimulus
(Bell Ringing)



Unconditioned Response
(Salivation)



Neutral Stimulus
(Bell Ringing)



Unconditioned Stimulus
(Food)

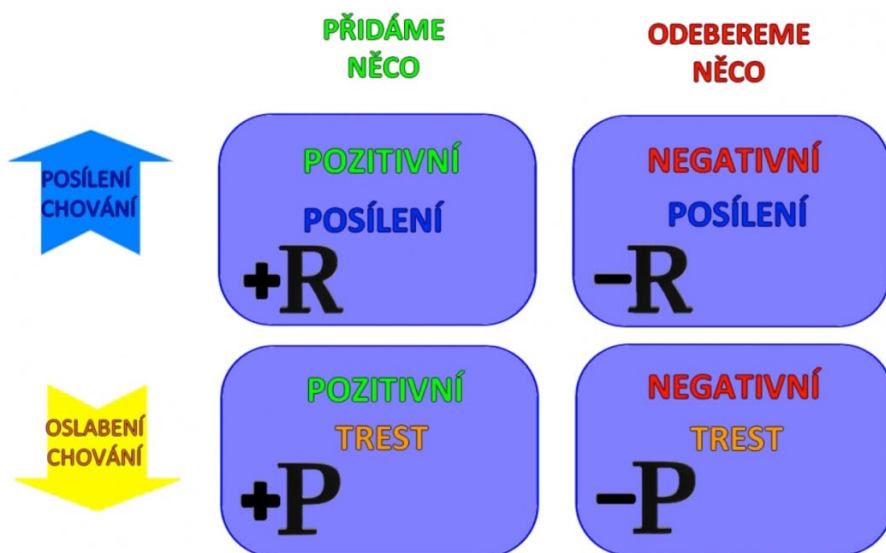


Conditioned Response
(Salivation)

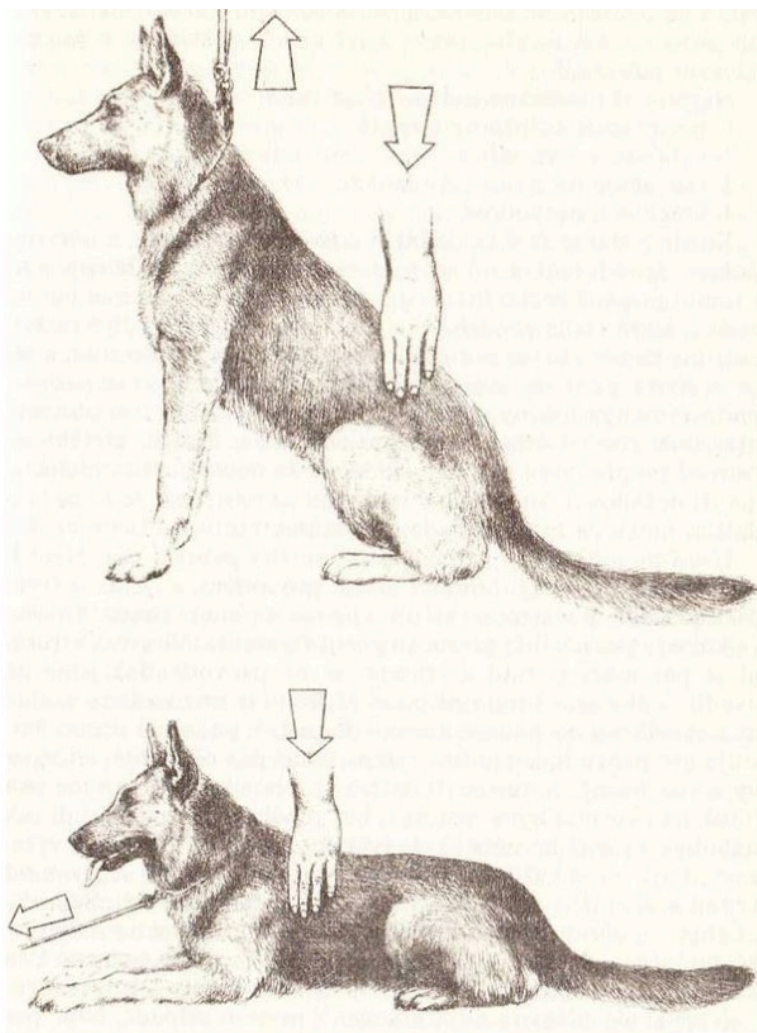


Conditioned Stimulus
(Bell Ringing)

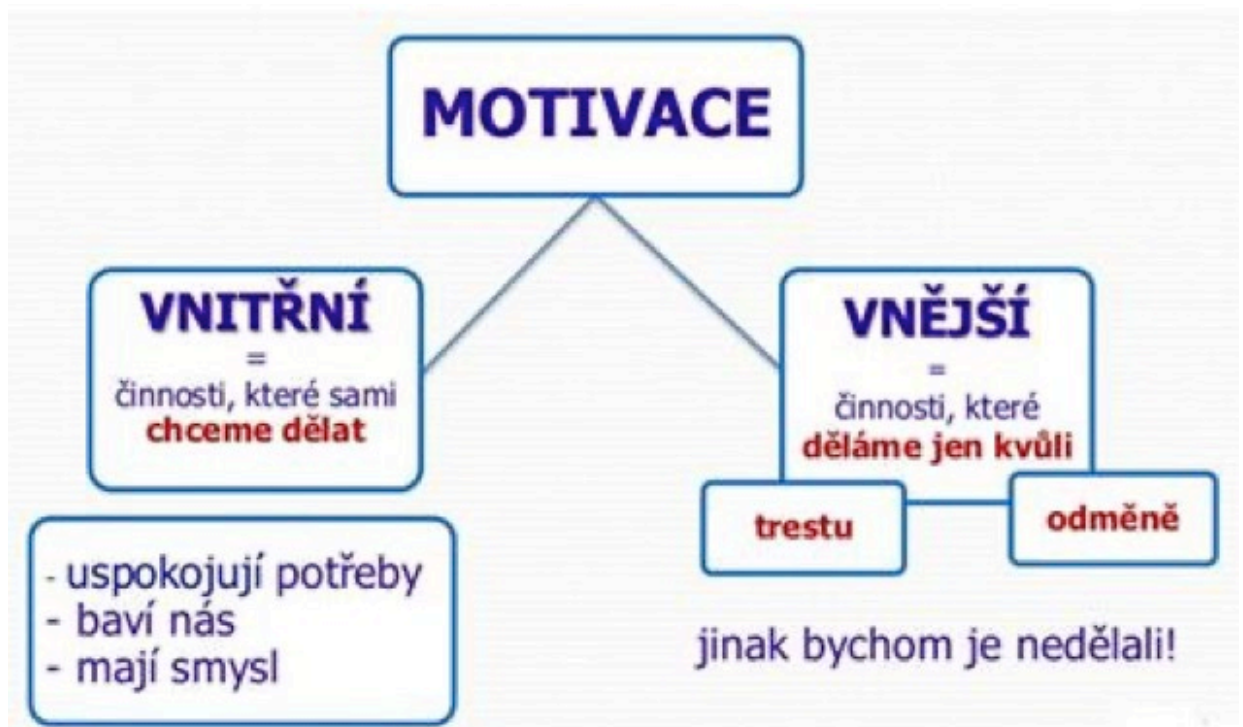
Příloha 1 - Klasické podmiňování (podle I. P. Pavlova, 1890))



Příloha 2 - 4 principy operantního podmiňování (podle B. F. Skinnera)



Příloha 3 - Negativní trest – učení pozice "sedu" a "lehu" (Mikulica, 1992)



Příloha 4 - Rozdělení motivace (Nováčková, 2018)



Příloha 5 - Klikr (Váchová, 2022)



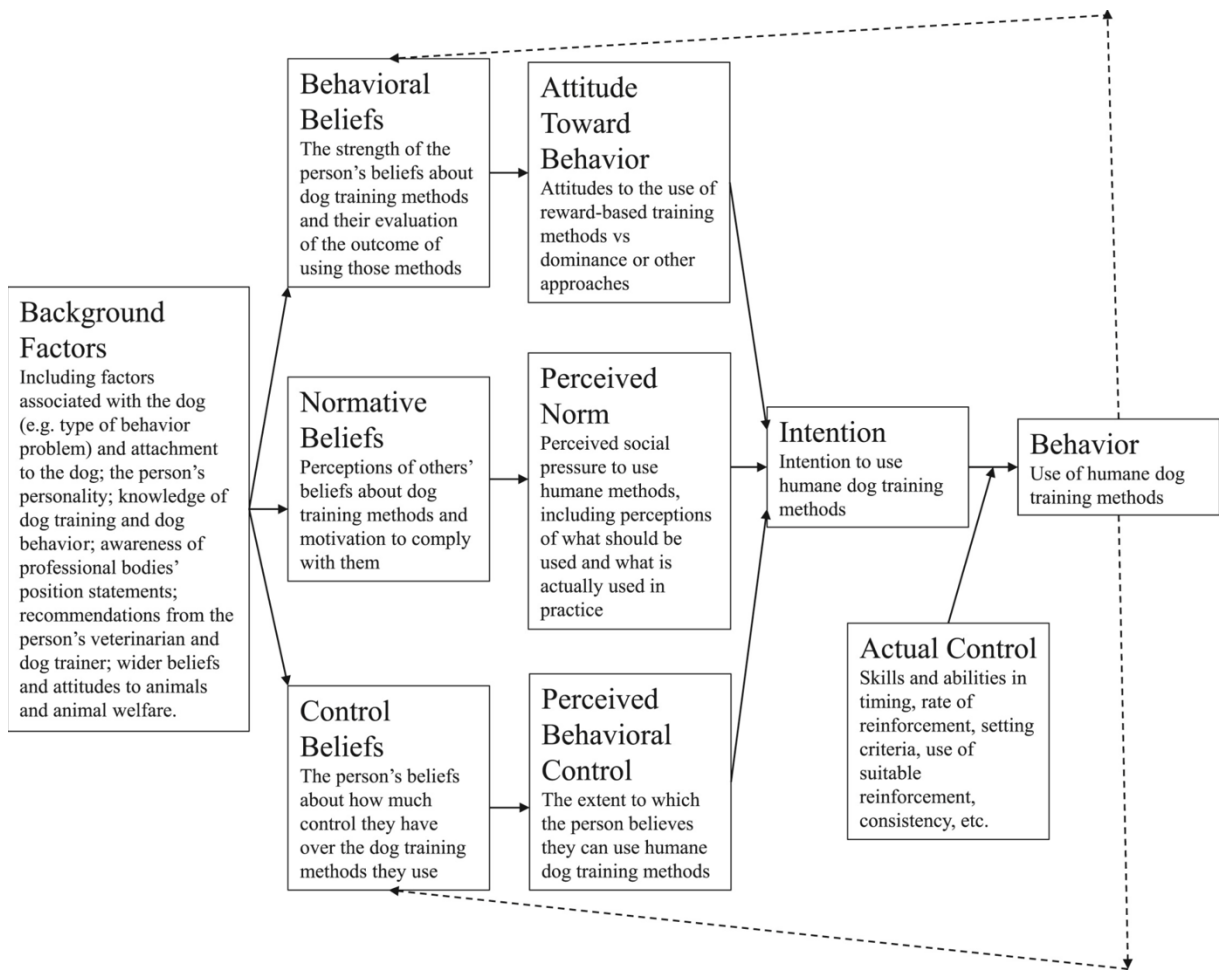
Příloha 6 - Kulatý target (Váchová, 2022)



Příloha 7 - Target na přední a zadní tlapy (Váchová, 2022)



Příloha 8 - Target na nose touch (Váchová, 2022)



Příloha 9 - Přístup k používání humánních metod výcviku psů (Fishbeina & Ajzena, 2010)