

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra etologie a zájmových chovů**



**Fakulta agrobiologie,  
potravinových a přírodních zdrojů**

**Pes a jeho vliv na kondici člověka**

**Bakalářská práce**

**Melanie Kučíková**

**Zoorehabilitace a asistenční aktivity se zvířaty**

**doc. Ing. Kristýna Machová, Ph.D.**

**© 2024 ČZU v Praze**

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Pes a jeho vliv na kondici člověka" 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 28.04.2024

---

## **Poděkování**

Touto cestou bych ráda poděkovala doc. Ing. Kristýně Machové Ph.D. za odborné vedení, poskytnutí rad a inspirace při psaní bakalářské práce. Dále své rodině a přátelům, kteří mě podporovali nejen v průběhu psaní bakalářské práce, ale také během celého studia.

# Pes a jeho vliv na kondici člověka

## Souhrn

Bakalářská práce byla vypracována formou literární rešerše na základě vědeckých publikací zabývajících se vlivem psa na kondici člověka, s cílem popsat, jak soužití psa a člověka ovlivňuje motivaci lidí k pravidelné fyzické aktivitě, a poskytnout ucelený pohled na současné poznatky o tomto tématu.

Práce je strukturována do tří navazujících kapitol. První část se věnuje pohybové aktivitě. Obecně platí, že pohyb přispívá k celkovému zdraví organismu. Lidé, jež se pravidelně účastní pohybové aktivity, vykazují vyšší míru odolnosti vůči nepříznivým vlivům a jsou méně náchylní vůči nemocem. Pro dosažení optimální úrovně pohybové aktivity byly formulovány pokyny a doporučení, které usnadňují její plnění. Pokyny jsou odlišné pro všechny věkové kategorie, tedy jak pro děti, mládež, dospělé, tak i seniory. Stanovují, v jakém množství a v jaké intenzitě by měla být fyzická aktivita prováděna. Pokyny jsou formulovány obecně, aby každý člověk vykonával pohybovou aktivitu v souladu s jeho individuálními potřebami a schopnostmi. Dále byly popsány různé faktory ovlivňující pohybovou aktivitu, jako například věk, dostupnost sportovních zařízení, zdravotní stav jedince nebo tělesné omezení.

Následující část se zaměřuje na vztah mezi člověkem a psem. Po tisíciletí jsou psi nedílnou součástí lidské společnosti. Jejich přítomnost přináší majitelům řadu výhod, které pozitivně ovlivňují celkovou kvalitu života. Pravidelné procházky a aktivity se psy představují nezbytnou součást péče o psa, díky které majitelé často nacházejí motivaci k pravidelnému pohybu. Dále byl podrobně popsán vliv psa na vývoj dětí a kvalitu života seniorů. Během dětství a dospívání může mít přítomnost psa pozitivní vliv na celkovou kvalitu zdraví, emocionální pohodu, učení a chování, které přetrvává po celý život jedince. Rovněž může přítomnost psa stimulovat rozvoj komunikačních schopností, včetně řeči a verbální komunikace. U seniorů může přítomnost psa pozitivně ovlivnit fyzické i duševní zdraví. Pravidelné procházky se psy představují pro seniory zdroj pohybu, který podporuje nejen fyzickou kondici, ale také udržení svalové hmoty a kardiovaskulárního zdraví.

V poslední části je popsán vliv psa na fyzickou kondici člověka. Přítomnost psa představuje pro lidi účinný motivační prostředek k pravidelnému pohybu, a to jak v podobě procházek, tak i běhu či psích sportů. Psí sporty představují širokou škálu rekreačních i sportovních aktivit, mezi které patří například agility, canicross, flyball či dogfrisbee. Navíc se ukázalo, že účast na společných aktivitách významně přispívá k posílení vztahu mezi majiteli a jejich psy.

**Klíčová slova:** pes, člověk, interakce, pohybová aktivita, motivace

# Dog's influence on human condition

## Summary

The bachelor thesis was developed in the form of a literature search based on scientific publications dealing with the influence of the dog on human fitness, with the aim of describing how the coexistence of dog and human influences the motivation of people to regular physical activity, and to provide a comprehensive view of the current knowledge on this topic.

The thesis is structured into three successive chapters. The first part is devoted to physical activity. In general, movement contributes to the overall health of the organism. People who regularly take part in physical activity show a higher level of resistance to adverse influences and are less susceptible to disease. Guidelines and recommendations have been formulated to facilitate optimal levels of physical activity. The guidelines are different for all ages, i.e. children, young people, adults and seniors. They specify the amount and intensity of physical activity that should be undertaken. The guidelines are formulated in general terms so that each person performs physical activity in accordance with his or her individual needs and abilities. In addition, various factors influencing physical activity have been described, such as age, the availability of sports facilities, the health of the individual or physical limitations.

The following section focuses on the relationship between man and dog. For millennia, dogs have been an integral part of human society. Their presence brings many benefits to their owners that positively affect the overall quality of life. Regular walks and activities with dogs are an essential part of dog care, and owners often find motivation to exercise regularly. The impact of dogs on children's development and the quality of life of the elderly was also detailed. During childhood and adolescence, the presence of a dog can have a positive impact on overall health, emotional well-being, learning and behaviour that persists throughout an individual's life. The presence of a dog can also stimulate the development of communication skills, including speech and verbal communication. For seniors, the presence of a dog can positively affect physical and mental health. Regular walks with dogs provide a source of exercise for seniors that not only promotes physical fitness but also maintains muscle mass and cardiovascular health.

In the last section, the influence of the dog on the physical condition of the human is described. The presence of a dog is an effective motivator for people to take regular exercise, both in the form of walking, running and dog sports. Dog sports represent a wide range of recreational and sporting activities, including agility, canicross, flyball and dogfrisbee. In addition, participation in joint activities has been shown to significantly contribute to strengthening the relationship between owners and their dogs.

**Keywords:** dog, human, interaction, physical activity, motivation

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Literární rešerše</b>	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Pohybová aktivita</b>	<b>3</b>
3.1.1	Pokyny pro splnění požadavků pohybové aktivity	4
3.1.2	Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu	5
3.1.3	Rizika spojená s nedostatkem fyzické aktivity	9
3.1.4	Benefity aktivního životního stylu	10
<b>3.2</b>	<b>Společný život člověka a psa</b>	<b>12</b>
3.2.1	Vztah mezi člověkem a psem	13
3.2.2	Vliv psa na děti	15
3.2.3	Význam psa u seniorů	17
3.2.4	Vlastnictví psa u lidí s hendikepem	18
3.2.5	Výhody sdílení života se psem	20
3.2.6	Nevýhody sdílení života se psem	22
<b>3.3</b>	<b>Vliv psa na kondici člověka</b>	<b>24</b>
3.3.1	Pes jako motivační prostředek k pohybu	25
3.3.2	Možnosti pohybových aktivit se psem	27
<b>4</b>	<b>Závěr</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Literatura</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>Seznam obrázků a tabulek</b>	<b>50</b>

# 1 Úvod

Koncept zdravého životního stylu, který zahrnuje například vyváženou stravu a pravidelný pohyb, má zásadní vliv na vitalitu a odolnost organismu vůči různým onemocněním a stresu. Zdravý životní styl se stal důležitým aspektem v každodenním životě lidí, neboť ovlivňuje mnoho různých sfér, včetně sociálních vztahů, pracovního výkonu a emocionální stability (Farhud 2015).

Pohybová aktivita je činnost, která vyžaduje energii a dochází při ní nejen k zapojení respiračního, kardiovaskulárního a muskuloskeletárního systému, ale také má vliv na imunologický a endokrinní systém (Qiu et al. 2023). Výzkumy stále více potvrzují, že jedním z faktorů, jež značně ovlivňuje kvalitu života, je pohybová aktivita, která je klíčová nejen pro udržení dobré fyzické kondice, ale také duševní pohody. Úroveň pohybu však v současné době stále více klesá, ať už vlivem sedavého zaměstnání, tak kvůli technologickým pokrokům, kdy je možné řešit většinu věcí online, od komunikace s přáteli, přes objednávání jídla až po práci z domova. Tato pohodlnost moderní doby vede ke snížení motivace k vykonávání jakékoli formy pohybu, což se negativně odráží ve zdraví, včetně rizika vzniku obezity, kardiovaskulárních onemocnění či diabetu (Woessner et al. 2021).

Pro dosažení optimální úrovně pohybové aktivity byly formulovány pokyny a doporučení, které usnadňují její plnění. Tyto pokyny se liší podle věkových skupin a zdravotního stavu osob. Dále stanovují, v jakém množství a jaké intenzitě by měla být fyzická aktivita prováděna. Doporučení jsou formulována obecně, aby každý jednotlivec vykonával pohybovou aktivitu v souladu s jeho individuálními potřebami a schopnostmi (WHO 2022).

Pořízení psa může být jednou z efektivních strategií, jež motivuje lidi k pohybu. Pravidelné procházky a aktivity s nimi představují nevyhnutelnou součást péče o psa, díky které majitelé často nacházejí motivaci k pravidelnému pohybu. Kromě toho péče o psa vyžaduje rutinu, která může pomoci lidem udržovat strukturu a disciplínu v jejich životech. Lze tedy říci, že pes může sloužit jako prostředek ke splnění doporučení týkajících se pohybové aktivity (Westgarth et al. 2017).

## 2 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je popsat, jaký vliv má soužití psa a člověka na celkovou vitalitu člověka, a zda si lidé psa pořizují za účelem motivace k pravidelné fyzické aktivitě či jako společníka do svého již aktivního životního stylu.



## 3 Literární rešerše

### 3.1 Pohybová aktivita

V současné době se čím dál tím častěji setkáváme s nedostatečnou fyzickou aktivitou, která s sebou nese řadu negativních zdravotních problémů, včetně rozvoje několika chronických onemocnění (Robson & Janssen 2015). Celosvětově se jedná o čtvrtou nejčastější příčinu úmrtí a je jedním z důvodů vzniku metabolických a endokrinních poruch (Kerr & Booth 2022). Dle obecných referencí by měl dospělý člověk strávit minimálně 150 minut týdně středně intenzivní aktivitou (Tucker et al. 2011). Nobles et al. (2020) uvádí, že pohyb nejen zvyšuje fyzickou kondici a aktivitu, ale také má pozitivní dopad na výkonnost na pracovištích.

Sekot (2015) definuje pohybovou aktivitu jako činnost, která vyžaduje výdej energie a vede k pozitivním zdravotním účinkům. Pohybové aktivity nezahrnují pouze sportovní aktivity, ale zahrnují také činnosti každodenního života, jako je dojíždění, domácí práce, práce na zahradě, nakupování a volnočasové aktivity (Inaba et al. 2021).

Dle Thivel et al. (2018) je pohybová aktivita chápána jako jakýkoliv pohyb, který je výsledkem kontrakce kosterního svalstva a zároveň zvyšuje energetický výdej nad klidovou rychlost metabolismu.

Gibson – Moore (2019) rozděluje a popisuje intenzity v pohybových aktivitách následovně:

- **Mírná fyzická aktivita** zahrnuje činnosti, při kterých člověk vynakládá mírné úsilí a dochází u něj k patrnému zrychlení srdeční a dechové frekvence. Jedná se o běžné práce doma či na zahradě, chůzi či rekreační sportovní činnosti.
- **Středně intenzivní až vyšší intenzita** zatížení se vztahuje k činnostem, které lze provádět při různých intenzitách, jako například jízda na kole. Tuto úroveň aktivity lze rozlišit pomocí „talk testu“ neboli tzv. testu mluvení. Při středně intenzivní aktivitě je možné mluvit, nikoli však zpívat, zatímco při intenzivní aktivitě je obtížné již mluvení bez přestávek. Patří sem aktivity jako kondiční cvičení, bruslení, plavání na kratší vzdálenost či běh volným tempem.
- **Intenzivní fyzická aktivita** je taková aktivita, při které je vyžadováno velké úsilí a vede ke zrychlenému dýchání a značnému zvýšení srdeční frekvence. Tato intenzita je typická pro těžké manuální práce, běh na delší vzdálenost či sportovní aktivity prováděné na profesionální úrovni.

Pohyb je důležitý nejen pro udržení fyzického, ale také duševního zdraví a pohody. V minulosti byl rovněž nezbytným předpokladem pro přežití. Ačkoli je cvičení běžně chápáno jako způsob, kterým lze posílit fyzickou zdatnost a podpořit zdraví srdce a cév, menší pozornost je často věnována celkovému významu fyzické aktivity, která je nezbytná pro správný krevní oběh, okysličení tkání, metabolické procesy a růst. Také vnímání a koncentrace jsou podpořeny pohybem, a naopak se zhoršují při jeho nedostatku. Dokonce i v průběhu spánku se zdravé tělo pohybuje, kdy během jednoho spánkového cyklu (tj. od chvíle usnutí po

probuzení) vykoná až 135 pohybů (Stults-Kolehmainen 2023). Nedávná populační šetření zaměřená na samohodnocenou míru fyzické aktivity však odhalily, že 28 % dospělých na celém světě nedosahuje doporučených úrovní fyzické aktivity (Caldwell et al. 2023).

### 3.1.1 Pokyny pro splnění požadavků pohybové aktivity

V roce 2020 zveřejnila Světová zdravotnická organizace (WHO) nové pokyny pro pohybovou aktivitu a sedavé chování, které se týkají všech věkových kategorií, tedy jak dětí, mladistvých, tak dospělých. Na rozdíl od pokynů vydaných v roce 2010 obsahují doporučení pro osoby žijící se zdravotním postižením a chronickými nemocemi (Wattanapisit et al. 2022), a to za účelem snížení diskriminace a vytvoření nových příležitostí pro zapojení lidí s postižením do pohybových aktivit a lepších zdravotních výsledků (Carty et al. 2021).

Pokyny byly vydány za účelem snížit pohybovou nedostatečnost a s tím spojenou míru výskytu onemocnění jako je např. kardiovaskulární onemocnění, cukrovka či osteoporóza (Warburton et al. 2016).

- **Děti a dospívající**

Pro děti a dospívající ve věku 5 až 17 let je doporučeno, aby věnovali během týdne minimálně 60 minut denně fyzické aktivitě. Součástí těchto aktivit by měla být cvičení, která podporují růst svalů a kostí, a to minimálně třikrát týdně (WHO 2022). Podle studie Gunter et al. (2012) představuje aktivní životní styl v dětství jedno z nejúčinnějších preventivních opatření proti osteoporóze a hraje klíčovou roli při udržení zdravé kosterní hmoty v dospělosti.

- **Dospělí**

Pro dosažení zdravotních výhod by měli dospělí pravidelně vykonávat fyzickou aktivitu bez ohledu na konkrétní formu pohybu, protože jakýkoli pohyb je lepší než žádný. Kromě toho by se lidé měli věnovat aktivitám, které jsou zaměřené na posílení a udržení síly, jako je například práce na zahradě nebo cvičení s malým závažím, přičemž se doporučuje tyto aktivity provádět nejméně dvakrát týdně. Dále by měli týdně akumulovat minimálně 150 až 300 minut středně intenzivní aktivity, jako je rychlá chůze nebo jízda na kole, nebo alespoň 75 minut intenzivní aktivity, jako je běh, nebo kratší úseky, zato velmi vysoké intenzity, jako například sprint (Gibson – Moore 2019). K dosažení těchto hodnot lze také kombinovat aktivity různé intenzity v krátkých intervalech (Bull et al. 2020). V případě, kdy je nutné trávit čas sezením, jako například v práci, by měli dospělí usilovat o minimalizaci tohoto času a prokládat ho alespoň lehkou formou aktivity (WHO 2022).

- **Osoby vyššího věku**

V rámci týdenního programu u seniorů by měla být vykonávána variabilní a komplexní fyzická aktivita, která je zaměřena především na rovnováhu a posilování svalů o střední intenzitě alespoň třikrát týdně (Bull et al. 2020). Snížení svalové síly a koordinace dolních končetin doprovázené nižší jistotou chůze a kontrolou rovnováhy je výsledkem přirozeného fyzického úpadku u starší populace. Neaktivita představuje faktor, který tento proces více

urychluje. Vyšší úroveň fyzické aktivity snižuje celkový výskyt nemocí, úmrtnosti a rizika pádů o 30–50 %. Studie prokazuje, že pravidelná fyzická aktivita a cvičení představují účinné prostředky pro udržení kontroly rovnováhy a prevenci pádů (Thomas et al. 2019).

Dodržování pokynů pro fyzickou aktivitu je spojeno s nižší mortalitou a většími přínosy pro život u těch, kteří se alespoň 150 minut týdně věnují lehké až středně těžké fyzické aktivitě (Zhao et al. 2020). Löllgen et al. (2009) provedli metaanalýzu 38 studií, ve kterých sledovali závislost míry úmrtnosti na úrovni a intenzitě aktivity, konkrétně o mírné, střední a vysoké intenzitě, přičemž existovala významná asociace mezi aktivními jedinci oproti osobám se sedavým životním stylem. Výsledky studií potvrdily, že vysoce aktivní jedinci vykazovali o 22 % nižší riziko úmrtí, ve srovnání s osobami, které byly mírně aktivní. Předpokládá se tedy, že dlouhodobá pravidelná aktivita je spojována se snížením mortality ve srovnání s osobami se sedavým způsobem života. Dále bylo zjištěno, že nejvýraznější zlepšení zdravotního stavu bylo zaznamenáno u původně neaktivních jedinců, kteří se stali aktivními.

### 3.1.2 Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu

Mezi faktory ovlivňující zapojení lidí do fyzické aktivity je řazena charakteristika populace, prostředí, osobní a environmentální bariéry a také osobní motivace a postoje. Ohroženými skupinami, u kterých byla zaznamenána výrazně nižší aktivita, jsou ženy, lidé s postižením, obézní lidé či osoby s nižším socioekonomickým statutem (Paluska & Schwenk 2000). Tyto osoby uvádějí řadu bariér, které snižují jejich možnost účasti na pohybových aktivitách, přičemž většinou dochází k působení dvou a více faktorů. Především se jedná o nedostatek času a energie, ztrátu motivace, nedostatečné vybavení sportovních zařízení či absence partnera pro cvičení (Linke et al. 2011). Například 26 % účastníků uvedlo jako primární překážku účasti na pravidelných pohybových aktivitách ve volném čase pocit lenosti, 52% nedostatek času a 8 % únavu (Karunanayake et al. 2020).

Duygu et al. (2019) uvádí, že pouhá znalost potenciálních zdravotních přínosů z pohybu nestačí k tomu, aby motivovala lidi k doporučeným úrovním fyzické aktivity. Jedním z možných způsobů motivace je využití externích odměn, které mají za cíl podnítit lidi k většímu úsilí při cvičení, zejména u fyzických aktivit, které nejsou tak často prováděné, nebo u jedinců, kteří nevnímají cvičení jako zdroj vlastního prospěchu. Vnější odměnou můžeme chápat sebeprezentaci neboli snahu o vytvoření dobrého dojmu v očích druhých. Toto tvrzení je však v rozporu s Vartanian et al. (2012), kteří ve své studii uvádějí, že jedinci, jejichž motivací ke cvičení je primárně zlepšení svého vzhledu na rozdíl od snahy o zlepšení zdraví, vykazují vyšší sklony k poruchám příjmu potravy, nespokojenosti s vlastním tělem, sníženému seběvědomí a celkově nižší úrovni psychické pohody. Jako příklad lze uvést, že snaha o redukci váhy za účelem změny vlastního vzhledu může vést jednotlivce k přijímání extrémnějších dietních strategií a potenciálně k rozvoji stravovacích poruch.

Podrobnější souhrn faktorů souvisejících s pohybovou aktivitou dle Neuls & Frömel (2016) je uveden v Tabulce 1.

Tabulka 1 - faktory ovlivňující pohybovou aktivitu (Neuls & Frömel 2016).

Biologické/ demografické	Psychologické/ kognitivní	Sociální/ kulturní	Enviromentální
• pohlaví	• vědomí vlastní účinnosti (schopnosti, dovednosti)	• postoje a chování rodičů	• místo bydliště
• věk	• vnímané bariéry	• postoje a chování vrstevníků	• dostupnost sportovních zařízení
• zdravotní stav	• vnímané tělesné kompetence	• vzory	• úroveň bezpečnosti
• výživa	• postoj k pohybové aktivitě	• socioekonomický status	• roční období
• tělesná zdatnost	• přesvědčení o pohybové aktivitě	• čas strávený technologiemi (televize, počítač, ..)	• podnebí
• tělesné omezení	• znalosti a vědomosti	• kulturní hodnoty	• den v týdnu, svátky, prázdniny

Návyky pohybových aktivit vytvořené v období dospívání se přenášejí až do dospělosti (Sherar et al. 2010). Přejít ze střední školy na vysokou školu je často prvním obdobím, kdy se mladí lidé učí samostatnému životu a získávají tak prostor pro vytvoření nových návyků (Nelson et al. 2019; Kim & Ahn 2021). Bohužel však tímto přechodem mnohdy dochází ke snížení úrovně pohybové aktivity, kdy studenti uvádí jako důvod vyšší míru únavy, a zároveň nižší úroveň motivace (Bray & Born 2004). Za fyzicky nejaktivnější období života je považováno dětství, později v průběhu dospívání a rané dospělosti tato úroveň klesá. Existuje řada studií, které poukazují na klesající úroveň pohybové aktivity, zejména v období dospívání (Twisk 2001; Brodersen et al. 2007; Dumith et al. 2011). V současné době až 80 % adolescentů na celém světě nedosahuje doporučené úrovně fyzické aktivity (Telford et al. 2023; Caldwell et al. 2023). Například Caspersen et al. (2000) zaznamenali rapidní pokles pravidelné intenzivní fyzické aktivity, a to konkrétně mezi 12 až 21 rokem života. Dále byl zaznamenán rozdíl mezi respondenty ženského a mužského pohlaví. Muži ve srovnání s ženami uváděli mnohem vyšší

míru pravidelné pohybové aktivity a posilování (Cairney et al. 2014). To se prokázalo i ve studii Brodersen et al. (2007), která uvádí, že chlapci vykazovali více fyzické aktivity než dívky.

Stále více epidemiologických studií naznačuje, že míra pohybu během dospívání nesouvisí pouze s věkem, ale také s fází biologického zrání (období v životním cyklu člověka, kdy dochází k fyzickým, hormonálním a anatomickým změnám) (Caldwell et al. 2023). S postupující zralostí dochází k poklesu fyzické aktivity u jedinců, a to nezávisle na jejich chronologickém věku. Tato snížená míra pohybu může být způsobena rozdíly v pohlavním dospívání a fyzickém vývoji, který se liší dle věku a pohlaví. U dívek může vznik sekundárních pohlavních znaků, jako je růst poprsí, vést k pocitu nepohodlí a sníženému sebevědomí, což má za následek menší zapojení do fyzických aktivit. Navíc hormonální změny a změny v tělesném složení, typické pro toto období, jako je nárůst tělesného tuku, mohou také přispívat k poklesu fyzické aktivity. U chlapců může dosažení maximální rychlosti růstu v raném věku pozitivně ovlivnit úroveň pohybu díky nárůstu svalové hmoty a síly, která obvykle nastává po překročení tohoto vrcholového bodu růstu. Výše uvedené změny ve složení těla a fyzické kondici přispívají k lepším sportovním výkonům. Porozumění tomu, jak proces biologického zrání ovlivňuje úroveň fyzické aktivity, může pomoci identifikovat vhodné období pro zásah a úpravy chování, kdy je pokles fyzické aktivity u dětí a mladistvých nejvýraznější (Bacil et al. 2015).

Dále i Parsons et al. (1999) uvádí, že řada problémů spojená se zdravím, jako je například obezita, má svůj počátek již v dětství. U dětí trpících obezitou se zvyšuje pravděpodobnost, že budou trpět obezitou i v dospělosti, proto je důležité, aby se zdravé životní návyky, jako je strava a úroveň pohybové aktivity, budovaly již v průběhu dětství a dospívání. To, co adolescenti dělají během dospívání, může sloužit jako vzor pro následné chování v období dospělosti (Hallal et al. 2006). Vysoká a rostoucí prevalence nadváhy a obezity u dětí a dospívajících je zásadním problémem veřejného zdraví. Obezita je v období dospívání a rané dospělosti spojována s předčasnou mortalitou (de Mutsert et al. 2014).

Míra pohybu u lidí se zdravotním postižením je další významnou problematikou. Řada zdravotních znevýhodnění může vést k omezené pohyblivosti nebo dokonce k úplné imobilizaci, což může mít negativní dopad na celkové zdraví a kvalitu života. Zhruba 1,5 miliardy lidí na světě se potýká s duševním, tělesným, mentálním či smyslovým postižením. Tato část populace má o 16–62 % nižší pravděpodobnost splnění pokynů pro fyzickou aktivitu a je více náchylná vůči zdravotním problémům, které mohou vzniknout v důsledku nedostatečné fyzické aktivity (Martin Ginis et al. 2021). Kromě pozitivních přínosů pohybové aktivity pro běžnou populaci se prokázalo, že prospívá zdraví také u lidí s tělesným postižením, a to například snížením rizika chronických onemocnění nebo zlepšováním symptomů souvisejících s nemocí (de Hollander & Proper 2018). Carty et al. (2021) popisuje postižení jako součást lidského stavu, se kterým se většina lidí v různé míře během svého života setká a který jedince ovlivňuje při zapojování do fyzických aktivit.

Ze studie Hansen et al. (2023) vyplývá, že děti a dospívající, kteří se potýkají s mentálním postižením, jen zřídka splňují pokyny pro doporučenou denní dávku pohybové aktivity. Například Sundahl et al. (2016) prováděli šetření, při kterém zkoumali pohybovou

aktivitu u osob ve věku 16 až 20 let s mentálním postižením. Jejich výsledky ani zdaleka nesplňovaly doporučení Světové zdravotnické organizace. Obdobnou studii prováděli Einarsson et al. (2015), kteří ve své studii pozorovali podobné výsledky vzorců chování u mladých jedinců s mentálním postižením na Islandu.

Ani osoby s tělesným postižením se nezúčastňují pohybových aktivit tak pravidelně, jak by měly. Například ve Spojených státech se pohybu neúčastní přibližně jedna třetina lidí bez tělesného postižení, zatímco u lidí s postižením jsou fyzicky nedostatečně aktivní až dvě třetiny (Jaarsma et al. 2014). U osob s postižením představují osobní a environmentální vlivy velkou překážku.

Mezi osobní bariéry jsou řazeny obavy ze cvičení na veřejnosti, nedostatek energie, bolest a přesvědčení, že cvičení je příliš obtížné. K překážkám spojeným s prostředím patří především nedostatečná dostupnost veřejné dopravy, nedostatek přístupného cvičebního vybavení, nekvalifikovaný personál, který není schopen připravit nebo přizpůsobit individuální a skupinové lekce pro osoby se zdravotním postižením, a nedostatek finančních zdrojů pro nákup vhodného vybavení. Rimmer & Maques (2012) dále ve své studii zmiňují způsoby, jakými lze podpořit zapojení lidí s hendikepem do programů zaměřených na pohybovou aktivitu. Za prvé, by měly organizace poskytovat odbornou podporu a vzdělání v oblasti začleňování osob do pohybových aktivit a zároveň zajišťovat podpůrné služby pro zvýšení jejich účasti. Za druhé, by měly jednotlivé organizace komunikovat s osobami s postižením či pečovateli o krocích, jakými lze usnadnit začleňování těchto jedinců do sportovních aktivit (projekty, programy). Za třetí, všechny oblasti veřejného zdraví, včetně zaměstnání, škol a zdravotnických zařízení, by měly respektovat individuální potřeby osob s postižením, například přizpůsobením programů tělesné výchovy na školách, zajištěním bezbariérového přístupu a poskytováním speciálního cvičebního vybavení ve fitness centrech či vybudováním nájezdových ramp nebo jiných konstrukčních úprav na cyklistických a pěších stezkách k vytvoření přístupného prostředí pro tyto osoby.

Dalším faktorem, jež se podílí na míře pohybové aktivity je prostředí. Davison & Lawson (2006) definují fyzické prostředí jako místo, které slouží pro trávení volného času. U dětí žijících v oblastech s méně frekventovanou dopravou byla sledována vyšší míra aktivity. Dále pak dostupnost a vybavení sportovišť v blízkém okolí byla spojena s vyšší četností pohybu.

Přístupnost, bezpečnost a atraktivita sehrávaly v míře pohybu také velmi významnou roli. Například bezpečnost chodců a doprava na vybrané trase přispěla ke zvýšené míře pěší chůze (Saelens & Handy 2008). Naopak absence chodníků a nedostatečné osvětlení mohou představovat překážky pro aktivní způsob dopravy (Kumar et al. 2015). Boehmer et al. (2007) uvádějí, že absence chodníků může vést k nižší frekvenci pěší chůze, což následně může přispět k nárůstu obezity v dané oblasti. S podobným výsledkem přichází také Owen et al. (2004), kteří zmiňují estetické vlastnosti, jako jsou vhodné podmínky pro chůzi (chodníky, stezky), dostupnost cílů (supermarkety, parky, kulturní památky), doprava a rušnost silnic, jako potenciálními faktory ovlivňující pohyb. Faktory, které se mohou podílet na míře pohybové aktivity, se zabývali i Mein et al. (2005), a to konkrétně spojitostí mezi zaměstnáním a fyzickou aktivitou. Výsledky prokazují, že práce na plný úvazek souvisí s nižší úrovní doporučené míry

pohybové aktivity. Stejně tak u zaměstnání s nižšími platovými příjmy, je pravděpodobnost nedostatečného pohybu vyšší. Lze tedy říci, že na frekvenci různých typů pohybových aktivit má vliv sociální třída, přičemž více aktivní jsou lidé vyšších profesních tříd.

### 3.1.3 Rizika spojená s nedostatkem fyzické aktivity

Fyzická neaktivita představuje hlavní rizikový faktor vzniku nepřenositelných nemocí (Haileamlak 2019), a zároveň čtvrtý faktor zvyšující celosvětovou úmrtnost s přibližně 3,2 miliony úmrtí ročně (Yeh et al. 2016). V současné době je tento pojem považován za pandemii, která vyžaduje okamžité řešení. Studie ukázala, že každý čtvrtý dospělý člověk není dostatečně fyzicky aktivní. Globálně se jedná o více než 80 %. Tito lidé jsou o 20–30 % více ohroženi na životě v porovnání s aktivními lidmi (Haileamlak 2019).

Neaktivita je rovněž označována jako sedavý způsob života (z latinského sedere, „sedět“). Tento životní styl zahrnuje činnosti spojené se sezením, jako je například dojíždění do zaměstnání, práce v kanceláři nebo trávení času doma. Jedná se tedy o chování, které nás obírá o čas strávený fyzickou aktivitou o vyšší intenzitě, a tím přispívá ke snížení energetického výdeje (Owen et al. 2010). Sedavé chování je spojeno s řadou nepříznivých zdravotních problémů, a to včetně neinfekčních onemocnění, jako je ischemická choroba srdeční, diabetes 2. typu a rakovina prsa a tlustého střeva. Například González et al. (2017) ve své studii zmiňují, že prevalence diabetu je častější u lidí nadváhou, obezitou a fyzicky neaktivních osob. Navíc fyzická inaktivita je nezávisle asociována s vyšším rizikem vzniku těchto onemocnění. S ohledem na dnešní populaci, ve které je značná část lidí nedostatečně aktivních, představuje tato skutečnost vážný problém (Lee et al. 2012; Carroll et al. 2014; Tao et al. 2023). Tento jev fyzické neaktivity lze vysvětlit nárůstem automatizace a změnami v dopravě, společenskými a environmentálními změnami, stejně jako narůstajícím počtem hodin, které lidé tráví před obrazovkami (počítač, televize atd.). V dřívějších dobách dosahovali lidé potřebného množství pohybu přirozeně, během každodenních činností a práce, jako bylo zemědělství, stavebnictví, těžba nebo kovářství. V současnosti je chůze, jedna z nezákladnějších forem fyzického pohybu, výrazně omezena a nahrazena motorizovanou dopravou, jako jsou auta, vlaky, výtahy či eskalátory (Meyers et al. 2015). Například Warren et al. (2010) ve své studii uvádí, že muži, kteří trávili více než 10 hodin týdně sezením v autě, vykazovali o 82 % vyšší pravděpodobnost úmrtí způsobeného kardiovaskulárním onemocněním ve srovnání s muži, jejichž doba nepřesahovala 4 hodiny týdně. Bylo také zjištěno, že každá další hodina strávená sezením vedla k vyšší pravděpodobnosti výskytu nadváhy o 13 % a riziko akumulace zvýšeného množství tuku v oblasti břicha o 26 % (González et al. 2017).

Booth et al. (2012) definují fyzickou nečinnost jako úroveň fyzické aktivity, která je nižší, než je nutné pro udržení optimálního zdravotního stavu a prevenci předčasného úmrtí. Dlouhodobý nedostatek fyzické aktivity zrychluje pokles celkové **kardiorespirační** a **silové kondice** v průběhu života (Booth et al. 2017).

**Kardiorespirační zdatnost**, která odráží schopnost těla efektivně využívat kyslík během fyzické námahy, je úzce spojena s množstvím a intenzitou pohybové aktivity. Nedostatek pohybu má přímý negativní dopad na kardiorespirační systém, snižuje jeho efektivitu a

způsobuje pokles fyzické kondice. Osoby s nízkou úrovní fyzické aktivity často vykazují horší kardiopulmonální funkce, což zvyšuje riziko vzniku řady chronických onemocnění, včetně srdečních chorob, hypertenze, obezity a diabetu 2. typu. Pravidelný pohyb a cvičení mohou významně zlepšit kardiopulmonální zdraví, zvyšovat celkovou tělesnou zdatnost a snižovat rizika spojená s fyzickou nečinností (Raghuveer et al. 2020).

**Svalová zdatnost**, která zahrnuje sílu, vytrvalost a flexibilitu svalů, je přímo ovlivněna úrovní fyzické aktivity jedince (Kell et al. 2001). Nedostatek pohybu vede k oslabení svalů, snížení jejich objemu a ztrátě svalové síly a vytrvalosti. Tento pokles svalové zdatnosti může mít za následek zvýšené riziko úrazů, snížení funkční schopnosti těla a může mít negativní dopad na celkovou kvalitu života (Safdar et al. 2010).

Nedostatek pohybu má také významný ekonomický dopad. V posledních několika letech se zájem o problematiku ekonomických nákladů, které jsou spojovány s nedostatkem fyzické aktivity stále zvyšuje. Celosvětové náklady spojené se zdravotní péčí způsobené absencí fyzické aktivity činily v roce 2013 celých 53,8 miliard amerických dolarů, z čehož 58 % bylo hrazeno ze státního rozpočtu. Studie dále uvádí odhad výskytu nových případů v letech 2020 až 2030 nepřenositelných nemocí a duševních poruch, kterým by se však dalo předejít změnou pohybových návyků. Pokud nedojde ke změně míry fyzické nečinnosti, číslo nových případů může sahát až ke zhruba 500 milionům (Santos et al. 2023). Ramesh & Kosalram (2023) ve své studii uvádí, že v roce 2019 z 55 milionů úmrtí na celém světě bylo připisováno zhruba 41 milionů úmrtí (71 %) nepřenositelným nemocem. I drobné změny ve fyzických návycích jsou velmi znatelné. Snížení fyzické nečinnosti již o 10 % představuje pro Austrálii úsporu nákladů na zdravotnictví o 0,19 % z celkových ročních výdajů (González et al. 2017).

#### 3.1.4 Benefity aktivního životního stylu

Existuje mnoho výhod spojených s aktivním životním stylem. Pravidelná fyzická aktivita může pomoci snížit rozvoj nebo úmrtí na kardiovaskulární onemocnění nebo cukrovku, může napomáhat při redukci hmotnosti a tím snížit riziko obezity, zlepšit vytrvalost, flexibilitu a rovnováhu a v neposlední řadě eliminovat příznaky úzkosti a deprese (Tian & Meng 2019). S podobným názorem přichází také Christian et al. (2018), podle kterých zvýšená úroveň pohybu úzce souvisí s poklesem míry předčasné úmrtnosti a podporou duševního zdraví. Pouhé zvýšení jakékoli fyzické aktivity o 1 hodinu týdně přispívá k redukci stresu (Brockmann & Ross 2020).

Samotná fyzická aktivita může být pro lidský organismus klíčová, zejména ke snížení stresu. Během cvičení se uvolňují endorfiny, které zlepšují náladu a přinášejí pocit pohody (Bender et al. 2007). Prokázalo se, že pohybová aktivita a cvičení přispívají k pozitivním změnám duševního zdraví člověka a jeho schopnosti vyrovnávat se se stresujícími situacemi (Stults-Kolehmainen & Sinha 2014). Nicméně pokud jednotlivec trpí vysokou mírou stresu, může být pro něj složité najít motivaci k pravidelnému pohybu. Například ve studii Stults-Kolehmainen & Sinha (2014) byla sledována souvislost mezi fyzickou aktivitou a stresem, který může představovat závažnou překážku při dosahování optimální úrovně pohybové aktivity, zejména kvůli tomu, že lidé potýkající se s úzkostí a depresí jsou více sociálně



izolovaní. Výsledky studie ukázaly, že mezi fyzickou aktivitou a příznaky úzkosti a deprese existuje nepřímá souvislost. U účastníků, kteří pravidelně provozovali fyzickou aktivitu v doporučené míře, se snížila pravděpodobnost výskytu depresivních příznaků ve srovnání s těmi, kteří ji neprovozovali. Studie navíc zjistila, že příznaky úzkosti nebo deprese byly spojeny s nižší úrovní fyzické aktivity. Zjištění naznačují obousměrný vztah mezi fyzickou aktivitou a duševním zdravím, kdy pravidelná fyzická aktivita potenciálně snižuje riziko problémů s duševním zdravím a naopak (Azevedo Da Silva et al. 2012).

Dlouhodobý stres může ovlivňovat duševní pohodu jedince a představovat tak značnou emocionální zátěž, což přispívá k vyšší pravděpodobnosti rozvoje depresivních stavů, která má následný vliv na celkové zdraví jedince ve všech oblastech jeho fungování. Důkazy podporují myšlenku, že upravitelné faktory životního stylu, především v oblasti fyzické aktivity, mohou hrát klíčovou roli v prevenci problémů s duševním zdravím. Byl proveden výzkum, který sledoval souvislost mezi úrovní fyzické aktivity a depresivními symptomy. Na základě výzkumu provedeného mezi adolescenty je patrné, že i účast na aktivitách s nízkou intenzitou, konkrétně v rozmezí 4 až 7 hodin týdně, může významně snížit riziko výskytu současné i budoucí deprese. Existuje mnoho různých mechanismů spojujících fyzickou aktivitu a symptomy deprese, zahrnující neurobiologické, psychosociální a behaviorální faktory. Tyto faktory zahrnují jak strukturální a funkční změny v mozku spojené s depresí, tak i pozitivní vlivy na sebevědomí, kvalitu spánku a schopnost zvládnání emocí. Výsledky dále naznačují, že účast na aktivitách o střední až vysoké intenzitě je výrazně spojena se snížením následných depresivních symptomů a sníženým rizikem nově vznikající deprese u adolescentů (Jiang et al. 2023).

Přínosy fyzické aktivity pro duševní zdraví jsou dobře zdokumentovány. Stávající důkazy naznačují, že pravidelné cvičení může sloužit také jako efektivní prostředek k léčbě únavy a nespavosti (D'Aurea et al. 2019). Nespavost představuje poruchu, která postihuje až polovinu populace a je charakterizována obtížemi s usínáním, častým probouzením během noci nebo příliš časným probouzením po dobu 3 měsíců. Negativně ovlivňuje fungování osob přes den a způsobuje únavu, špatnou náladu, poruchu pozornosti, koncentrace a paměti, což značně snižuje kvalitu života (D'Aurea et al. 2019). Farmakoterapie představuje nejčastější předepisovanou léčbu, avšak léky na spaní mohou způsobit řadu vedlejších účinků a při dlouhodobém užívání si na nich člověk může vybudovat závislost. Cvičení bylo navrženo jako alternativní metoda pro léčbu nespavosti, a to hned z několika důvodů. Na rozdíl od léků, které s sebou nesou mnoho rizikových faktorů, je cvičení považováno za bezpečný, levný a snadno dostupný prostředek ke zlepšení spánku (Buman & King 2010). Uvádí se, že cvičení zvyšuje výdej energie a tělesnou teplotu způsobem, který podporuje a usnadňuje spánek. Navíc může ovlivnit cirkadiánní rytmus v těle vystavením se světlu, například procházkou. Dále může zvýšit produkci melatoninu, též označovaného jako hormon spánku (Alnawwar et al. 2023). Studie navíc zjistily, že lidé, kteří prováděli cvičení střední intenzity po dobu 30 minut třikrát týdně po dobu osmi týdnů, zaznamenali výrazné zlepšení kvality svého spánku (Baron et al. 2013). Kombinace klasického cvičení s alternativními intervencemi, zaměřenými na mysl a tělo, jako

například protahování nebo meditace, může mít také příznivé účinky na celkové zdraví a spánek (Lowe et al. 2019).

Dále je potvrzováno pozitivní spojení mezi účastí na cvičení a pocitem energie, přičemž se předpokládá, že zvýšení pohybu může významně přispět ke zvýšení energetického výkonu, a naopak snížení pocitu únavy (Herring et al. 2017). Ellingson et al. (2014) ve své analýze zkoumali, jak objektivně měřená fyzická aktivita a sedavé chování ovlivňují pocity energie a únavy u žen. Důraz na zkoumání ženské populace vycházel z jejich výrazněji hlášených úrovní únavy a zvýšené prevalence onemocnění spojených s únavou, jako je například chronický únavový syndrom nebo syndrom bolesti pohybového aparátu. Výsledky prokazují, že dodržování doporučení pro fyzickou aktivitu (150 minut středně intenzivní aktivity týdně), je spojeno s vyšší úrovní energie a nižší úrovní únavy.

S přibývajícím věkem dochází k fyziologickým změnám, které ovlivňují tělo, mysl a celkový životní styl jednotlivce. Stárnutí představuje přirozený a nevyhnutelný proces, který je nedílnou součástí života každého jedince. Nicméně v posledních letech se klade stále větší důraz na skutečnost, že některé aspekty stárnutí lze ovlivnit a zpomalit prostřednictvím zdravého životního stylu, včetně pravidelné pohybové aktivity (Viña et al. 2016). Jedním z charakteristických rysů stárnutí je progresivní ztráta svalové hmoty a fyzických schopností, která se obecně nazývá jako sarkopenie (Grevendonk et al. 2021). Uvádí se, že svalová hmota začíná klesat obvykle po 25. až 30. roku života, přičemž přibližně 40 % svalové hmoty ubude do věku 80 let (Garatachea et al. 2015).

Tyto ztráty korelují s omezenou pohyblivostí, jako je například obtížnost chůze na krátkou vzdálenost, potíže při vstávání ze židle, zvýšené riziko pádů nebo fyzická křehkost, což v konečném důsledku vede k poklesu fyzické nezávislosti a zvýšené potřebě péče. Zlepšení mobility a rovnováhy představuje pro zdraví seniorů významný faktor, zejména při snižování následků spojených s pády, jako jsou zlomeniny, omezení pohyblivosti nebo dokonce smrt (Grevendonk et al. 2021). Uvádí se, že silový trénink představuje bezpečnou a účinnou metodu, která zabraňuje progresi sarkopenie, díky zlepšení tělesného složení, nárůstu síly a svalové hmoty. Pro lidi trpící sarkopenií je doporučen tréninkový plán, který zahrnuje tréninky celého těla dvakrát týdně, včetně cviků zaměřených na hlavní svalové skupiny, prováděných s vyšší intenzitou v 1–3 sériích po 6–12 opakováních (Hurst et al. 2022).

### 3.2 Společný život člověka a psa

Původ psa (*Canis lupus f. familiaris*) byl a doposud je předmětem mnoha debat. Vzhledem k široké fenotypové diverzitě se diskutovalo o tom, zda dnešní psi pocházejí z jednoho či více divokých druhů, přičemž někteří se přikláněli k teorii, že psi pocházejí výhradně z vlčího předka (*Canis lupus*), zatímco druhá teorie uvádí, že psi mohou mít kromě vlka za předka i jiné druhy psovitých šelem, jako jsou šakali, kojoti či zcela jiné, dnes již neexistující druhy (Galibert et al. 2011). Například Frantz et al. (2016), na základě sekventování a následné analýzy mitochondriální DNA (mtDNA) se přiklání k hypotéze, že jediným předkem psa je vlk.

Dle Perri (2016), na základě archeologických a genetických důkazů je domestikace psa datována do období před 16 000 lety. Toto zařazení je však sporné, protože existuje řada studií, které uvádějí ranější původ psa. Například Germonpré et al. (2015) řadí domestikaci do období asi před 36 000 lety, Lindblad-Toh et al. (2005) před 27 000 lety.

Domestikace představuje evoluční proces, ve kterém jsou genetické, fyziologické, behaviorální a kognitivní vlastnosti druhu přetvářeny tak, aby se adaptovali na prostředí vytvořené člověkem. Vzniká ze vzájemného vztahu mezi dvěma druhy, během kterého domestikátor vytváří prostředí a aktivně řídí přežití a reprodukci druhého druhu (Tancredi 2023).

### 3.2.1 Vztah mezi člověkem a psem

Teorie týkající se domestikace psa uvádějí různé důvody jeho ochočení, včetně jejich role jako ochránce, společníka či pomocníka při lovu. V současnosti se jeho rozsah využití rozšířil do mnoha různých oblastí, kdy se psi stali například záchranáři při vyhledávání pohřešovaných osob nebo jako terapeuti v zoorehabilitaci. Benz-Schwarzburg et al. (2020) předpokládají, že proces domestikace vedl k selekci psů, kteří se stali krotšími, méně plachými a méně agresivními. Tento vývoj umožnil psům efektivněji spolupracovat a komunikovat s lidmi, což ve své studii zmiňují také Martínez et al. (2023). V důsledku toho se předpokládá, že domestikace poskytla psům dvě klíčové schopnosti pro kooperativní řešení problémů, což v kontextu lidí a psů zahrnuje vzájemnou pozornost, schopnost spolupráce a efektivní komunikace za účelem dosažení společného cíle: sociální tolerance a sociální pozornosti. Tyto dva termíny vysvětlují Range & Virányi (2015) následovně: sociální tolerance se vztahuje na schopnost jednotlivců tolerovat přítomnost ostatních v těsné blízkosti, obvykle v kontextu krmení, bez známek agresivity. Sociální pozornost popisuje míru, do jaké jedinec věnuje pozornost svým společníkům, pozoruje jejich chování a interakce. Tato schopnost může výrazně přispět k úspěchu při kooperaci či soutěži s ostatními, stejně jako k získávání informací prostřednictvím jejich pozorování.

Jedním ze způsobů, jakým lze sledovat vliv selekčního tlaku na chování psů, je porovnávat výsledky chování psů s chováním jejich nejbližších žijících příbuzných, vlků. Ve studii Miklósi et al. (2003) byla vytvořena situace, při které se psi a socializovaní vlci měli dostat k odměně skrze uzavřená dvířka klece. Během řešení úkolu se však psi dříve ohlédli a strávili více času hledáním na člověka než snaze dostat se k odměně. Tímto chováním psi nejen ukazují svou schopnost komunikovat s člověkem, ale také aktivně využívají této vazby ve svůj prospěch, čímž dochází ke vzniku vztahu založeného na vzájemné interakci a spolupráci.

Vztah obecně představuje silnou citovou vazbu mezi dvěma jedinci a předpokládá se, že vazba mezi psem a člověkem vykazuje podobné znaky jako vztah mezi rodiči a jejich dětmi. Bylo zjištěno, že pokud byl pes vystaven stresové situaci, vyhledával přítomnost osoby, k níž má citovou vazbu, a naopak nepřítomnost této osoby u psů vyvolala stres spojený s odloučením (Payne et al. 2015). Například Gácsi et al. (2013) ve své studii uvádějí, že stres u psů, který byl spojen s novým prostředím byl snížen za přítomnosti blízké osoby, ale za přítomnosti známého psa nikoli. Fyziologické a emocionální výhody, které jsou výsledkem

vztahu člověka a psa, se dotýkají obou členů této dvojice. Lidé představují pro psy společníka, který kromě poskytování informací pro získání odměny může být zdrojem emocionálního naplnění a citové vazby (Payne et al. 2015).

Dalším ukazatelem výše uvedeného silného pouta je jev, kdy mají majitelé tendenci přisuzovat svým psům lidské rysy a emocionální schopnosti, což vede k tomu, že je vnímají nejen jako zvířecí společníky, ale také jako bytosti, které mohou nabídnout opravdové porozumění a emocionální podporu. Tento fenomén, známý jako „efekt domácího zvířete“ odráží hlubokou vazbu, která se může vyvinout mezi lidmi a jejich zvířecími společníky (Kanat-Maymon et al. 2021). Jedním z klíčových vysvětlení fenoménu je, že domácí zvířata, a zejména psi, mohou poskytovat formu psychické podpory, která je v mnoha ohledech srovnatelná s podporou, kterou nabízejí blízcí lidé. Toto pozorování odráží schopnost psů vnímat emoce svých majitelů, reagovat na ně a poskytovat útěchu a společnost, což má pozitivní dopad na duševní zdraví a celkovou pohodu člověka (McConnell et al. 2011). Průzkumy mezi majiteli domácích zvířat opravdu odhalily, že polovina z nich považuje svého psa za člena rodiny stejně jako kteroukoli jinou osobu v domácnosti (Kanat-Maymon et al. 2021). Pro stále rostoucí počet Američanů zastávají psi důležitou roli v jejich životech, která je srovnatelná s pozicí vlastních dětí a mají značný vliv na jejich životní styl. Výzkumy rovněž poskytují důkazy, že psi prožívají emoce podobné lidským, jako jsou strach, bolest, žárlivost, úzkost, pocit viny, radost, deprese a zloba, a že oblasti mozku zodpovědné za tyto emoce jsou u psů a lidí velmi podobné (Dotson & Hyatt 2008).

Existuje řada metod pro hodnocení vztahu mezi psy a jejich majiteli. A ačkoli se v současné době setkáváme s několika různými dotazníky, jako je například Pet Attitude Scale (PAS) (Templer & Arikawa 2011), Companion Animal Bonding Scale (Poresky et al. 1987), Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS) (Johnson et al. 2015), Monashova škála (MDORS) se jeví jako nejefektivnější. Dotazník se skládá z 28 položek, které zahrnují otázky rozdělené do 3 různých okruhů, jako je vnímaná emocionální vazba majitele ke psovi, vnímané náklady a četnost interakcí mezi psem a majitelem (González-Ramírez & Landero-Hernández 2021).

MDORS byl vyvinut z teorie sociální výměny, kterou můžeme chápat dle Jonason & Middleton (2015) jako výsledek analýzy nákladů a přínosů. Dwyer et al. (2015) popisuje přínosy, spojené s vlastnictvím psa, jako zlepšení kvality života jak po fyzické, tak i psychické stránce. Náklady vnímá jako náklady hrazené za péči o psa, pocit odpovědnosti či omezení pro majitele. Obecně Monashova škála předpokládá, že vztah je pro obě strany výhodný tehdy, pokud jsou náklady a přínosy vyvážené (González-Ramírez & Landero-Hernández 2021).

Holland (2019) se ve své práci zaměřuje na dílčí faktory, které mohou působit na potenciální majitele, při procesu pořizování psa. Prvním krokem, jak sama zmiňuje, je samotné rozhodnutí, zda si psa pořídit. Poté přichází na řadu několik faktorů, jako je výběr plemene, typ (obranný, sportovní, pastevecký..) a zdroj, ze kterého si psa pořizují (chovatel či záchrané centrum). Někteří lidé však neprojdou aktivním rozhodovacím procesem a při pořizování psa jednájí impulsivně, bez dostatečného promyšlení a bez úplného pochopení zodpovědnosti.

Vědecké studie ukazují, že rozhodování o pořízení psa je ovlivňováno řadou demografických a socioekonomických faktorů. Bylo prokázáno, že jednou z hlavních

proměnných při predikci vlastnictví psa je počet osob žijících v domácnosti. Westgarth et al. (2007) uvádí, že u rodin s vyšší četností rodinných příslušníků, konkrétně s pěti a více, byla pravděpodobnost vlastnictví psa vyšší, než v domácnostech s menším počtem osob. Tuto skutečnost potvrdila studie provedená ve Spojeném království, která zaznamenala zvyšování pravděpodobnosti psa vlastnit současně s rostoucím počtem osob v domácnosti (Murray et al. 2010).

Dále byla zkoumána souvislost mezi vlastnictvím psa a socioekonomickým statutem. Přestože neexistuje jednoznačná definice, obecně se jedná o vyjádření sociálního a ekonomického statutu jednotlivce či rodiny ve srovnání s ostatními. Při zkoumání socioekonomického statutu se obvykle vychází z proměnných, jako je příjem, vzdělání a zaměstnání (Holland 2019). I přesto, že některé americké studie (Saunders et al. 2017; Jacobson & Chang 2018) zabývající se touto problematikou poukazovaly na skutečnost, že s vyšším příjmem roste i pravděpodobnost vlastnit psa, toto tvrzení se dostává do rozporu s výsledky Marsa-Sambola et al. (2016), kteří ve své studii uvádějí, že s rostoucím příjmem tato pravděpodobnost klesá, a že nejčastěji vlastnily psa osoby se středním příjmem, tedy s průměrným platem.

### 3.2.2 Vliv psa na děti

Dětství a období dospívání představují důležité vývojové fáze, které mají zásadní vliv na celkovou kvalitu zdraví, emocionální pohodu, učení a chování během celého života (Purewal et al. 2017). V průběhu posledních let se několik sociologických studií (Endenburg & van Lith 2011; Purewal et al. 2017; Dueñas et al. 2021) zaměřilo na roli zvířat ve zdravém vývoji dětí, kdy interakce s nimi může ovlivnit několik aspektů vývoje, například emocionální, behaviorální, kognitivní, vzdělávací a sociální (Svensson 2014; Purewal et al. 2017).

Výzkumná zjištění naznačují, že děti často považují zvířata za nepostradatelnou součást své rodiny (Charles & Davies 2008; Becky 2011). Podle Kerns et al. (2023) vlastní přibližně 65–75 % amerických domácností s dětmi domácí zvíře, zejména psy. Většina rodičů uvádí, že je pořizují výhradně kvůli dětem, kteří své psy často považují za své sourozence (Irvine & Cilia 2017). Dále skutečnost, že rodiče pracují a tráví tak mnoho času mimo domov, může být důvodem pro pořízení zvířecího společníka, neboť ho mohou vnímat jako partnera nebo kamaráda pro děti a částečně tak kompenzovat jejich nepřítomnost. Dalším důvodem může být domněnka, že pracující rodiče mohou vnímat psa jako možný zdroj učení a náklonnosti pro svoje děti (Marsa-Sambola et al. 2016).

Pozitivní přínosy na kognitivní vývoj dětí byly popsány ve studii Purewal et al. (2017), kteří zmiňují, že vlastnictví domácích zvířat může podpořit komunikační schopnosti dítěte, jako je rozvoj řeči a zlepšení verbální komunikace. Pes představuje trpělivého posluchače a zároveň může sloužit jako podnět vyvolávající verbální komunikaci u malých dětí, například při společných hrách formou příkazů, pochval nebo trestu. Melson (2003) poznamenal, že zvířata představují pro řadu dětí silnou motivaci k učení.

Stále více výzkumů podporuje fakt, že začlenění zvířat do výuky, ať už prostřednictvím diskuse nebo jejich prezentováním, přispívá k morálnímu a empatickému vývoji dětí (Daly &

Suggs 2010). Například Kotrschal & Ortbauer (2015) provedli studii, která se zabývala vlivem psa na sociální chování dětí a jejich následné začlenění do skupiny vrstevníků. Do třídy 24 dětí, z nichž většinu tvořily děti nově přistěhované, byl začleněn pes, kterému bylo dovoleno se volně pohybovat. Tyto děti se potýkaly s pocitem odloučení a uzavíraly se do sebe. Výzkum se skládal ze dvou období. Během prvního období probíhalo pozorování chování dětí bez přítomnosti psa, ve druhém období již za jeho účasti. Ukázalo se, že pouhá přítomnost měla významný pozitivní vliv na socializaci nově příchozích dětí. Pes měl dále vliv na prohloubení komunikace, a to jak mezi dětmi navzájem, tak mezi dítětem a učitelem, ke kterému byly zároveň mnohem pozornější. Podobná studie Hergovich et al. (2015) uvádí, že učitelé žáků prvního stupně, jež měli ve třídě psa, zaznamenali nejen zvýšené sociální interakce a nižší úroveň agresivity mezi dětmi, ale také se u nich rozvinula empatie. Toto zjištění potvrzuje i studie Svensson (2014), která uvádí, že sdílení emocí se psem může podporovat rozvoj empatie, sebeúcty, sebedůvěry a víry ve vlastní schopnosti. Výše uvedené přínosy se pak mohou odrážet při budování vztahů s ostatními lidmi.

Bylo prokázáno, že rodiny s „netradiční“ dynamikou, tedy rodiny s jedním rodičem nebo nevlastním rodičem, vykazují různou četnost přítomnosti domácích zvířat. U dětí žijících s nevlastními rodiči je uváděna významně vyšší četnost domácích zvířat ve srovnání s dětmi, které žijí pouze s jedním rodičem (Marsa-Sambola et al. 2016). Podle Müllersdorf et al. (2010) mají nevlastní rodiče větší tendenci pořizovat svým nevlastním dcerám nebo synům zvířata jako společníky, aby jim pomohli se přizpůsobit novému rodinnému uspořádání a zmírnit pocit osamělosti. Výsledky této studie jsou v souladu s hypotézou, že pouto mezi dítětem a domácím zvířetem může sloužit jako ochranný faktor u dětí, které zažívají konflikty mezi svými rodiči (Strand 2004).

Hawkins & Williams (2017) ve své studii poukazují na fakt, že přímý kontakt dítěte se zvířetem během dospívání, například péče o domácího společníka, vede k prohloubení vzájemné citové vazby, umožňuje dětem získat zkušenost s odpovědností za jinou živou bytost, může podporovat rozvoj empatie a ukázalo se, že je spojena i s humánnějším postojem později v životě. To ve své studii prokázali i Purewal et al. (2017), kteří došli k závěru, že péčí o své mazlíčky dochází k posílení emocionální vazby. Zmiňují i jiné benefity, které tento jedinečný vztah přináší, jako například pokles pocitu osamělosti, nižší riziko deprese, regulaci emocí či poskytnutí pocitu bezpečí a stability. Studie také prokázaly, že přítomnost psa může sloužit jako sociální opora při provádění stresujících úkonů (Beetz et al. 2015) nebo jako zdroj útěchy při emocionálním stresu (Rehn et al. 2014).

Dále může vlastnictví psa v zájmovém chovu přispět ke zdravému sociálnímu vývoji u dětí a mladistvých. Interakce mezi dětmi a jejich psím společníkem má pozitivní přínos pro jejich sociální dovednosti, interakce s jejich vrstevníky a chování při hře (Purewal et al. 2017). Tato interakce nejenže umožňuje dětem vytvořit si pevný vztah se psem, zároveň ale mohou psi poskytovat pocit bezpečí a jistoty, což podporuje sociální rozvoj dětí. Vlastnictví domácích mazlíčků rovněž napomáhá dětem rozvíjet dovednosti potřebné pro budování a udržování sociálních vztahů se svými vrstevníky. Průřezové studie naznačují, že děti, které mají doma

psa, vykazují menší problémy ve vztahu k vrstevníkům a projevují více prosociálního chování ve srovnání s dětmi, které domácí zvíře nemají (Gee et al. 2021).

### 3.2.3 Význam psa u seniorů

Vzájemné vztahy mezi lidmi a zvířaty mohou příznivě ovlivnit zdraví a pohodu starších dospělých. Vzhledem k tomu, že asi třetina seniorů uvádí, že vlastní domácí zvíře, může bližší pochopení přínosů, problémů a role zvířete posílit vztahy mezi staršími dospělými a jejich zvířaty. Ve vyspělých zemích, jako je Kanada, tvoří osoby starší 65 let přibližně 17,5 % populace a očekává se, že do roku 2036 toto procento překročí 23 % (Obradović et al. 2021).

Přibližně 20 % seniorů uvádí, že se potýká s pocity sociální izolace (Obradović et al. 2021). Čelí obtížím při navazování nových sociálních kontaktů nebo dokonce při udržování již vzniklých vztahů, zejména v době, kdy se snaží vyrovnat se ztrátou partnera nebo změnou životního stylu spojeného s odchodem do důchodu. Přesto však touží po blízké a láskyplné společnosti. Takovým společníkem může být domácí zvíře, které obvykle dokáže uspokojit jak touhu po společnosti, tak i po náklonnosti. Pro většinu starších osob je pes věrným partnerem a společníkem, který jim pomáhá zahnat samotu, osamělost, a motivuje je dále pokračovat v jejich aktivitách. Avšak najdou se i tací, kteří psa vnímají jen jako pouhé zvíře (Scheibeck et al. 2011).

Vzhledem k tomu, že proces stárnutí s sebou nese řadu fyzických a psychických problémů, jako například kognitivní poruchy, rozvoj chronických onemocnění nebo ztrátu nezávislosti, je důležité identifikovat způsoby, jak chránit a podporovat kvalitu života seniorů. Předchozí výzkumy popsaly řadu faktorů, které ovlivňují kvalitu jejich života. Mezi tyto faktory patří například rodinný stav, vzdělání, životní podmínky a sociální podpora. Interakce s domácími zvířaty jsou však často opomíjeny (Himsworth & Rock 2015). Ve studii zaměřené na seniory je kontakt se psy prostřednictvím vlastnictví domácího zvířete nebo terapie za účasti zvířat spojován s vyšší morálkou, fyzickou kondicí, sociální angažovaností a péčí o sebe. Dále je spojována s nižším pocitem osamělosti, deprese a úzkosti (Colombo et al. 2006). Ve studii Himsworth & Rock (2015) bylo zjištěno, že senioři, kteří byli rozvedení a žili sami, měli větší pravděpodobnost spokojeného života v přítomnosti domácího zvířete. Respondentka například uvedla, že svého psa vnímá jako zdroj motivace, protože jí přiměje každý den vstát a aktivně se zapojit do každodenních činností. Obecně výsledky této studie prokázaly, že starším osobám pomáhají zvířata zachovat roli ve společnosti, i když se jejich životní situace začnou měnit (Hui Gan et al. 2020).

V Austrálii, Spojeném království a Spojených státech amerických je zaznamenána jedna z nejvyšších četností domácích zvířat. Přibližně 60–68 % všech domácností vlastní domácí zvíře, především psa. U osob staršího věku to je 48 %. Tito majitelé uváděli, že jim jejich zvířata, kromě své společnosti dokázala zlepšit náladu, poskytovala stabilitu a projevovala náklonnost. Dále uváděli, že jim přítomnost zvířat poskytovala určitý režim a disciplínu. Povinnosti spojené s plněním povinností každodenního života, které zahrnovaly jak fyzické, tak kognitivní úkoly, pozitivně ovlivňovaly duševní zdraví starších dospělých. Například studie Curl et al. (2017)

uvádí, že přítomnost psa u seniorů zvýšila pravděpodobnost pohybu, což je zvláště důležité, protože lidé vyššího věku hlásili, že chodili častěji, rychleji a déle se psem než bez něj.

### 3.2.4 Vlastnictví psa u lidí s hendikepem

Více než 61 milionů obyvatel Spojených států žije s různými formami postižení. Pro poskytovatele zdravotních služeb je zásadním cílem podporovat nezávislost těchto jedinců a umožnit jim plnou integraci do společnosti. Jednou ze strategií pro plnohodnotný život je vlastnictví asistenčního psa (Singleton 2023), který je vycvičen tak, aby lidem s hendikepem umožnil dosáhnout maximální úrovně funkční nezávislosti (Audrestch et al. 2015).

Asistenční psi jsou speciálně vycvičeni na pomoc lidem s různým typem postižení. Pojem asistenční pes představuje zastřešující pojem, který zahrnuje rozmanitou škálu psů, kteří se od sebe liší svým speciálním výcvikem a později i uplatněním. Ačkoli existují rozdíly v rámci označování a definice různých typů psů, obecně se rozlišují následující kategorie: vodící psi, signální psi a asistenční psi pro osoby s tělesným postižením (Bremhorst et al. 2018).

Osoby, které naváží vztah se služebním psem, mohou získat i další výhody, jako je například společnost, kterou pes poskytuje svou přítomností, projevování bezpodmínečné lásky, zlepšení nálady nebo dosažení lepšího spánku (Singleton et al. 2019). Lidé konkrétně uvádějí, že od okamžiku, kdy začali využívat služeb asistenčního psa, zaznamenali nižší míru péče od druhých, jsou více sebevědomější a lépe se zapojují do společenských aktivit (Rodriguez et al. 2020).

#### **Asistenční pes pro osoby s tělesným postižením**

Asistenční psi pro osoby tělesně postižené jsou speciálně vycvičeni tak, aby lidem s různým typem tělesného omezení poskytli podporu a pomoc v závislosti na konkrétních potřebách svých majitelů. Singleton et al. (2019) uvádí příklady základních potřeb, které se promítají do přínosů jedinice prostřednictvím vlastnictví psa. Jsou založeny na úkolech, na které jsou asistenční psi vycvičeni, a zahrnují:

- podávání předmětů
- otevírání a zavírání dveří
- pomoc při svlékání a oblékání
- rosvícení a zhasnutí světla

Úloha asistenčních psů však nekončí pouze každodenní praktickou pomocí, ale můžeme hovořit i o přesahu do emoční a rozpočtové, tedy finanční sféry. Asistenční psi pomáhají osobám s omezenou mobilitou snížit fyzickou závislost na druhých, a tím obecně poskytují významné výhody ostatním rodinným příslušníkům. Zkrácení doby potřebné pro péči má celkově pozitivní dopad na všechny členy rodiny (Winkle et al. 2012). Navíc bylo zjištěno, že díky podpoře, kterou asistenční psi poskytují, dochází ke snížení potřeby placené lidské asistence v průměru o 2 hodiny týdně, což v konečném důsledku vede u osob vyžadujících péči k výrazné finanční úspoře. Studie Fairman & Huebner (2009) poukazuje na fakt, že náklady na asistenci se snižují až o 14 000 Kč ročně.



Studie dále ukázaly, že v přítomnosti asistenčního psa je pozorována vyšší frekvence úsměvů, oslovování a navazování pozitivních sociálních interakcí cizími lidmi vůči osobám na invalidním vozíku, než když jsou bez nich. Předpokládá se, že vliv asistenčního psa na sociální interakce je důsledkem snížení negativních předsudků vůči osobám s postižením, kdy přítomnost psa může vést k příznivějšímu vnímání těchto osob a přispět k vytvoření optimálnějšího prostředí pro sociální interakce (Rodriguez et al. 2020).

### **Vodící pes**

Vodící pes, známý také jako asistenční pes pro nevidomé, slouží jako průvodce pro osoby se zrakovým postižením. Tito psi jsou speciálně vycvičeni k tomu, aby svým majitelům zajistili bezpečný pohyb, pomáhali jim v orientaci a dodávali pocit bezpečí během cesty. Výcvik psů zahrnuje trénink, během kterého se psi učí vyhýbat překážkám a objektům v prostředí, které by mohly ohrozit jejich majitele, včetně předmětů umístěných ve výšce (Whitmarsh 2009). Klientela využívající služeb vodících psů je rozmanitá a zahrnuje široké spektrum osob, od mladých, aktivních a pracujících jedinců se společenským životem až po starší osoby, které se psem mohou pracovat jen občas a na omezeném okruhu tras. Proto je důležité, aby se během přiřazování vodících psů zohledňoval životní styl majitelů. Jakýkoli rozpor mezi očekáváním majitele ohledně chování psa a jeho skutečným chováním může výrazně ovlivnit vazbu a spokojenost se vztahem (York & Whiteside 2018)

Nejvíce využívanou pomůckou u nevidomých je bílá hůl. Přestože se jedná o velmi praktickou pomůcku pro přemísťování a mobilitu, většina nevidomých upřednostňuje přítomnost psa. Nevidomé osoby své psy vnímají jako bezpečnější a rychlejší prostředek pro pohyb, zejména v neznámém prostředí, proto se předpokládá, že přítomnost vodících psů přispívá ke zvýšené fyzické aktivitě (Glenk et al. 2019). Navíc může podpořit sociální interakce tím, že svou přítomností podněcuje ostatní lidi k navázání konverzace, čímž u nevidomých snižuje pocit izolace a nejistoty v rámci sociálních interakcí (Whitmarsh 2009).

### **Signální pes pro osoby se záchvatovými onemocněními**

S rostoucím počtem a rolí služebních psů roste také zájem o psy, kteří by byli schopni pomáhat jedincům s různými zdravotními problémy, včetně diabetu nebo epilepsie. Tito psi jsou označováni jako signální psi (Wells 2007; Catala et al. 2020). Pro osoby, které vyžadují dohled při diabetických nebo epileptických onemocněních, mohou být signální psi vycvičeni tak, aby poskytovali pohotovou reakci na záchvaty (Rodriguez et al. 2020). V tomto ohledu většina trenérů vybírá psy, kteří projevují větší zájem o interakci s člověkem a jsou motivováni hrou nebo pamlskem, což usnadňuje jejich výcvik (Catala et al. 2020). Bylo zjištěno, že psi mohou být schopni rozpoznat přicházející epileptické záchvaty u lidí prostřednictvím vnějších příznaků, jako je výraz v obličeji, postoj a celkové chování. I když se zdá, že upozorňují především na vizuální signály, ukazuje se, že mohou využívat také ostatní smysly, včetně sluchu a čichu pro sledování dalších fyziologických signálů, jako je svalové napětí, respirační příznaky a pocení (Wells 2007). U výše zmíněného typu psů se uvádí, že mají vrozenou schopnost předvídat blížící se záchvat u lidí, na který prostřednictvím specifického chování

upozorní svého majitele (Dalziel et al. 2003). Psi mohou reagovat například štěkáním nebo pomocí svých tlap (položením na člověka, škrábáním). Navíc se předpokládá, že s přítomností psa klesá úroveň stresu a s tím i frekvence záchvatů (Dalziel et al. 2003).

Zvláště zajímaví jsou v této souvislosti domácí psi, kteří nebyli nijak cvičeni a přirozeně se u nich vyvinula schopnost varovat nebo reagovat na blížící se záchvat. Ve studii Dalziel et al. (2003) z dotazovaných 29 osob vlastnících psy jich 9 uvedlo, že jejich psi reagovali na blížící se záchvat, přičemž tři z těchto devíti psů vykazovali varovné chování. Tito domácí psi vykazovali chování, které upoutávalo pozornost svých majitelů, a to přibližně 3 minuty před začátkem záchvatu. Toto chování zahrnovalo kňučení, štěkání, obcházení okolo osoby nebo upřený zrak na svého majitele. U těchto psů nebyla nalezena žádná souvislost s věkem, plemenem, pohlavím nebo velikostí psa.

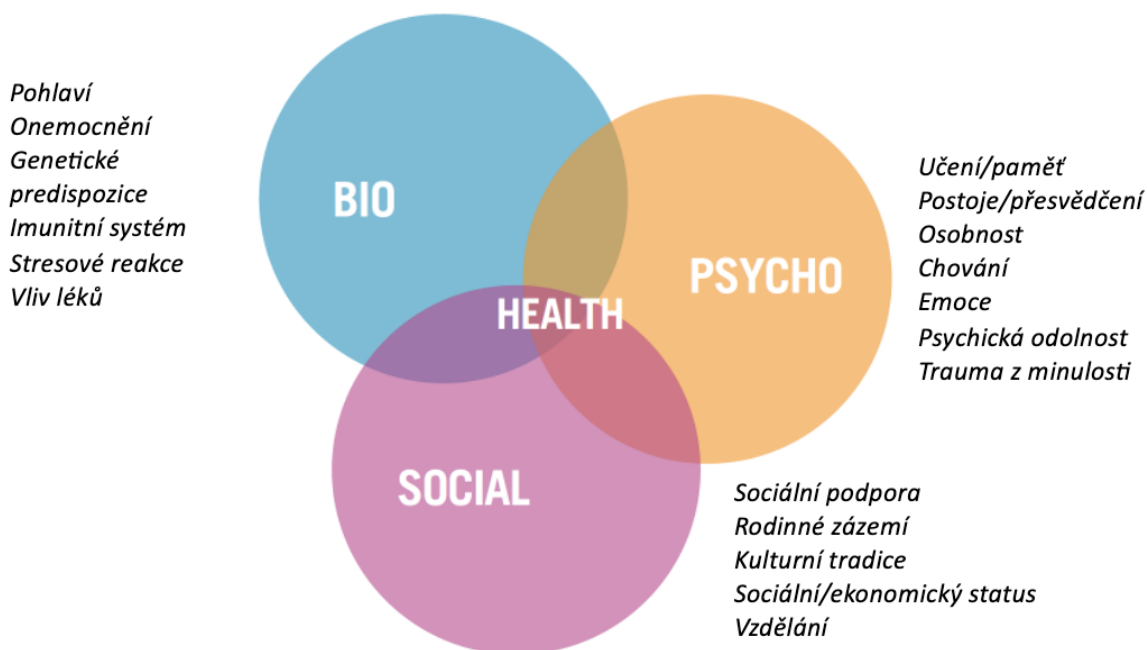
### 3.2.5 Výhody sdílení života se psem

V současnosti je společnost psa rozšířená po celém světě. Kromě toho, že žijí v našich domovech, jsou také stále častěji využíváni u osob s postižením, jako asistenční psi. První zmínky sahají do dob první světové války, kdy sloužili především pro nevidomé osoby. Později, po 2. světové válce začali být cvičeni i pro jiné účely, jako je zvyšování mobility pacientů či sluchová asistence (Gee et al. 2021).

Četné studie prokázaly, že při vzájemné interakci mezi lidmi a psi (například při mazlení), dochází u obou druhů ke zvýšení hladiny hormonu oxytocinu, který je spojován s pozitivními emočními stavy (Marshall-Pescini et al. 2019; Teo et al. 2022) a zároveň ke snížení stresového hormonu kortizolu (Wagner et al. 2021). Teo et al. (2022) provedli srovnání šesti studií, které zkoumaly úroveň oxytocinu po vzájemné interakci mezi člověkem a psem, přičemž doba těchto interakcí se pohybovala v rozmezí tří až šedesáti minut. Pět studií (83 %) zaznamenalo významný nárůst této hladiny a předpokládá se, že zvýšené hladiny oxytocinu lze zaznamenat již po relativně krátkých interakcích. Téměř totožný jev byl sledován i u psů, kteří při interakci s člověkem vykazovali podobné biochemické změny, jako je zvýšení hladiny oxytocinu a dopaminu (Odendaal & Meintjes 2003). Dále se také prokázalo, že na rozdíl od lidí, kteří psa nevládní, měli majitelé psů nižší srdeční frekvenci i krevní tlak (Allen et al. 2002).

McNicholas & Collis (2000) uvádějí, že domácí zvířata, především psi, fungují jako takzvané katalyzátory sociálních interakcí mezi lidmi. Majitelé psů, kteří se svými psy navštěvují parky, měli podstatně vyšší četnost náhodných rozhovorů s ostatními návštěvníky parku než lidé, kteří šli stejnou trasu, ale bez psa. Navíc, za přítomnosti psa byly tyto rozhovory výrazně delší. Předpokládá se, že přítomnost psa může napomáhat prolomit ledy a poskytovat neutrální a bezpečný prostor pro konverzaci. Dalším vysvětlení je předpoklad, že atraktivita člověka může být zvýšena přítomností psa.

Pro vyjádření benefitů spojených s vlastnictvím psa využili Gee et al. (2021) bio-psycho-sociální model, který je široce využíván více než 40 let. Slouží pro pochopení toho, jak vzájemná interakce biologických, psychologických a sociálních faktorů ovlivňuje lidské zdraví a pohodu. Podrobnější přehled vzájemného působení faktorů je uveden na obrázku číslo 1.



Obrázek 1 -Bio-psycho-sociální model převzato z: <https://lifthealthcare.com/the-little-known-biopsychosocial-model/>

Opakované interakce se psy, ať už prostřednictvím vlastnictví nebo dlouhodobých intervencí, jsou spojeny s pozitivními psychologickými přínosy po celý život (Gee et al. 2021). V literatuře se objevují příklady, které poukazují na prospěšnou roli vlastnictví psa při snižování deprese. Mechanismy tohoto snižování zahrnují biologické a sociální vlivy (Krause-Parello 2012). Psi svou přítomností poskytují přímou sociální podporu a zdroj vazby, čímž přispívají k lepšímu sociálnímu a duševnímu zdraví (Gee et al. 2021), přičemž přínosy na duševní zdraví byly zaznamenány již po 3 měsících vlastnictví psa (Powell et al. 2019). Například studie Krause-Parello (2012) zjistila, že vztahy se psy v zájmovém chovu mohou starším ženám pomoci při zvládnutí deprese. Přítomnost psa může snižovat pocit osamělosti a izolace tím, že svým poskytuje svým majitelům společnost. Tento sociální kontakt pozitivně ovlivňuje psychologické blaho a zároveň snižuje příznaky deprese. Jiná studie, prováděná mezi 241 vysokoškolskými studenty v USA odhalila, že mladí lidé často vnímají vlastnictví domácích zvířat jako efektivní prostředek proti pocitu osamělosti a považují je za podporu v obtížných obdobích. Toto vnímání by mohlo přispívat k lepší adaptaci na nové životní situace a usnadňovat přechody, jako například přechod ze studentského života do zaměstnání, přechod z domova a života s rodiči k samostatnému životu nebo ze života bez závazků k založení vlastní rodiny (Graham et al. 2019).

Psychologické a biologické účinky spolu často úzce souvisí. Řada studií zkoumala, jaký vliv mají krátkodobé interakce se psy na stres prostřednictvím měření fyziologických biomarkerů, jako je srdeční frekvence, krevní tlak a stresový hormon kortizol, který je právě jedním z nejvíce zkoumaných fyziologických ukazatelů ve výzkumu interakce člověk-zvíře (Gee et al. 2021). Například Polheber & Matchock (2014) zkoumali, jaký vliv má přítomnost psa na regulaci stresu a sekreci kortizolu. U dospělých osob studie prokázaly nižší hladinu kortizolu za

přítomnosti psa ve srovnání s tím, kdy byli bez psa nebo se svým partnerem. Dalším způsobem, kterým mohou přispívat ke snižování stresu může být hmatová stimulace a rozptýlení související s hlazením psa. Například Beetz et al. (2012) došli ke zjištění, že čím déle dítě hladilo psa před blížícím se stresovým úkolem, tím větší byl pokles hladiny kortizolu. Uklidňující hmatové činnosti, jako jsou dotyky, hlazení nebo mazlení mohou být pravděpodobně klíčovým mechanismem vysvětlujícím přínosy v oblasti stresové fyziologie, která jsou pro zvířata specifická, protože doteky se zvířaty jsou společensky přijatelnější než doteky s jinými lidmi (Crossman 2017).

### 3.2.6 Nevýhody sdílení života se psem

Při pořizování psa je důležité zohledňovat i jeho nevýhody. Takovým prvním milníkem jsou náklady. Je zapotřebí si uvědomit, že i pes má své potřeby a jeho přítomnost v domácnosti něco stojí. Denní náklady na krmivo pro většinu psů nejsou příliš vysoké, ale zato jsou trvalé a mohou přetrvávat dalších 10 let (Edney & Mugford 1999).

Kromě počátečních nákladů na nákup nebo adopci psa se mohou průběžné výdaje na krmivo, péči a veterinární účty rychle sčítat. Kromě těchto běžných výdajů mohou majitelé čelit také nečekaným nákladům souvisejícím se zdravím jejich psa (Belshaw et al. 2020).

Dle Českého statistického úřadu (2017) činily výdaje za rok 2015 na domácí zvířata 12 miliard korun. V částce jsou zahrnuty nejen peníze na pořízení a krmivo, ale také potřeby určené pro samotný chov. Zatímco emocionální výhody vlastnictví psa jsou dobře zdokumentovány, je důležité zvážit také finanční aspekty, aby byl zajištěn šťastný a zdravý život pro majitele i psa. Finanční náklady spojené s vlastnictvím psa jsou často podceňovány, což vede k nesouladu mezi očekáváním a realitou (Bouma et al. 2020), a právě to je jedním z důvodů, proč jsou miliony psů ročně přenechány v útulcích (Powell et al. 2018).

Psi vyžadují od svých majitelů značné množství času a energie. Trávit kvalitní čas se psy je zásadní pro vybudování silného pouta mezi majitelem a psem, ale je důležité vyhnout se nadměrné pozornosti, která může vést k negativním důsledkům, jako je separační úzkost a agrese, když je ponechán sám (Parente et al. 2021).

V městských oblastech jsou právě stížnosti na domácí zvířata a jejich chování nejčastějšími stížnostmi obyvatel. Mezi časté problémy je řazen hluk, výkaly, majetková újma a úrazy. Mezi další nežádoucí situace související s domácími zvířaty patří volně se pohybující zvířata či jejich přemnožení. Tyto problémy postihují jak vlastníky domácích zvířat, tak i celou komunitu a obyvatele jak venkovských, tak městských oblastí (Voith 2009).

Štěkání představuje formu komunikace, kterou psi využívají ke komunikaci s jinými zvířaty, lidmi a dalšími psy. Takové chování může být pro některé jedince problematické, a majitelé ho často označují jako důvod pro odložení psů v útulcích. Na Novém Zélandu se štěkání stává častým důvodem stížností veřejnosti, a majitelé štěkajících psů mohou čelit pokutám, přičemž v extrémních případech může dojít k odebrání psů a jejich eutanazii. Z celkového počtu 6 905 stížností na psy, které byly podány v roce 2009 regionální radě Aucklandu, se 2 452 (35,5 %) týkalo právě štěkání. Štěkot byl z hlediska obtěžování považován za nejvíce rušivý element, oproti ostatním běžným zvukům. Většina respondentů si

uvědomovala, že štěkání je pro psa běžný způsob komunikace, avšak někteří účastníci se domnívali, že může svědčit o nedostatečném výcviku nebo nedostatečné péči o psa (Flint et al. 2014).

Agresivní chování, zejména útoky nebo pokousání psem, představuje jedno z nejčastějších motivů, proč majitelé vyhledávají pomoc odborníků na chov psů. Přesné množství každoročních kousnutí od psů či koček ve Spojených státech nelze stanovit, neboť mnoho takových případů zůstává neohlášených, zvláště pokud se jedná o vlastního psa. Některá kousnutí mohou být též majiteli považována za nepatrná a běžnou součástí vlastnictví, protože pokousání, ke kterému dojde během krmení, hraní nebo odpočinku nepovažují za agresivní chování. V roce 2001 bylo v USA zaznamenáno 300 000 případů pokousání člověka psem, která byla natolik závažná, že vyžadovala ošetření na pohotovostních odděleních. Dále přibližně 18 lidí ročně v USA zemře na následky zranění způsobené kousnutím psa (Voith 2009). Poranění způsobená psím pokousáním jsou vážným problémem veřejného zdraví, a odhaduje se, že více než polovina dětí má v průběhu života větší riziko být psem pokousána. Děti, především mladší 9 let, jsou obecně považovány za nejvíce ohrožené psím kousnutím (Patterson et al. 2022). Například Davis et al. (2012) ve své studii zmiňují, že jedním z důvodů, proč se u dětí mladších 5 let vyskytuje vyšší pravděpodobnost pokousání je ten, že je děti neúmyslně provokují. Vývojoví psychologové uznávají, že malé děti špatně chápou perspektivy jiných lidí, a proto nemusí rozpoznat emoce nebo signály chování psů vyvolané nevhodným chováním dětí. Byla provedena studie, ve které byla zkoumána interakce dětí ve věku 2–5 let s jejich domácím psem. Ukázalo se, že děti často iniciovaly riskantní interakce tím, že své psy tahaly za ocase, srst nebo tlapky. V téměř třetině těchto případů psi děti kousli nebo se je kousnout pokusili. Malé děti jsou také vystaveny zvýšenému riziku pokousání psem kvůli svým přirozeným sklonům k aktivitě, hlučnosti a vzrušení, stejně jako kvůli snaze chránit svůj majetek. Pobíhání a křik mohou psy vystrašit a rozzuřit, a konflikty mezi dětmi a psy kvůli hračkám a jinému majetku mohou vést k situacím, kdy psi kousnou (Parente et al. 2021).

Kromě potencionálního rizika napadení psem představuje také přítomnost psích exkrementů na veřejných místech závažný problém, protože může být možným zdrojem konfliktů mezi návštěvníky parku. Vedle sociálních konfliktů mohou psí výkaly přinášet závažná rizika pro zdraví jak lidí, tak psů. Městské parky mají klíčový význam pro zlepšení kvality života v rozsáhlých metropolitních oblastech a poskytují občanům úlevu od stresu a jiné zdravotní výhody. Dále také poskytují majitelům psů prostory pro venčení psů, podporují fyzickou aktivitu, sociální interakce a pocit sounáležitosti. Problematika znečištění veřejných parků psími exkrementy je zvláště znepokojivá, protože může odrazovat ostatní uživatele parku, včetně dalších majitelů psů, a často vede ke ztrátě důvěry ve správu parku a místní orgány, které jsou vnímány jako nedostatečně pečlivé. Kromě toho mohou psí exkrementy přenášet zoonotické parazity a kontaminovat vodní zdroje. Studie provedená v kanadském městě Calgary odhalila značně znepokojivou úroveň fekálního znečištění ve veřejných parcích. Výsledky ukázaly, že míra znečištění veřejných parků exkrementy dosahuje téměř 1,5 tuny týdně. Takové znečištění má nejen nepříznivý dopad na zdraví veřejnosti a volně žijících zvířat,

ale také nepřímo přispívá k sociálním konfliktům a celkovému snížení pohody lidí v parcích (Mori et al. 2023).

### 3.3 Vliv psa na kondici člověka

Jak již bylo zmíněno, pravidelná fyzická aktivita jedince zlepšuje nejen jeho tělesné, ale i duševní zdraví. Projevuje se například v podobě kvalitnějšího spánku, nižší míry stresu, podpory soustředění či lepší nálady. Tyto benefity mohou být ještě výraznější, pokud jsou do aktivního života začleněna i domácí zvířata.

Mezi nejčastěji zmiňovaná zvířata, která jsou svou přítomností schopna zvýšit fyzickou aktivitu člověka, patří právě psi. Přirozeně navyšují motivaci ke cvičení a k aktivnímu životnímu stylu. Tento přínos jde ruku v ruce s nutností odpovědnosti za péči o ně, která je často uváděna jako potenciální „startovací“ strategie pro podporu vyšší úrovně fyzické aktivity u lidí (Martins et al. 2023). Zapojení praktických, dostupných a udržitelných aktivit člověka se psem mohou ovlivnit širokou skupinu obyvatel (Epping 2011).

Jedním z mnoha důvodů, proč lidé zvažují koupi domácího zvířete, především psa, je závazek k vykonávání fyzické aktivity. Pes svou přítomností motivuje k pravidelnému pohybu jako společník na procházky či cvičení (Sirard et al. 2011; Feng et al. 2014; Machová et al. 2019). Stále více důkazů naznačuje, že psi přispívají ke zlepšení fyzického, duševního i emocionálního zdraví (Cutt et al. 2007). Je patrné, že existuje řada rozdílných mechanismů, kterými mohou domácí zvířata pozitivně ovlivnit pohodu a zdraví člověka. Jedním z takových mechanismů je skutečnost, že zvířata mohou zlepšovat sociální interakce mezi jedinci, posílit nebo zvýšit sociální vazby a tím zvýšit psychickou pohodu (McNicholas & Collis 2000).

Nejenže psi pomáhají snížit riziko vzniku onemocnění, ale mohou také podpořit zotavení z určitých typů onemocnění. U majitelů psů je dokázána 8,6krát vyšší pravděpodobnost, že po srdeční příhodě zůstanou naživu až o 12 měsíců déle než ti, kteří psa nevládní. Zvýšená fyzická aktivita spojená s vlastnictvím psa, kterého je na rozdíl od jiných společenských zvířat potřeba cvičit a venčit, může do jisté míry přispět k dlouhodobým zdravotním výhodám jejich majitelů (Wells 2007).

#### **Obezita**

Studie Kushner et al. (2006) zkoumala, zda lidé, kteří pravidelně chodí na procházky se svými psy, dosáhnou po roce vyššího úbytku na váze než ti, kteří chodí sami. Studie zahrnovala 36 párů s nadváhou nebo obezitou, které měly rovněž domácí zvíře s nadváhou, a 56 jednotlivců s nadváhou nebo obezitou, ale bez domácího mazlíčka.

Účastníci podstoupili jednoroční kontrolovanou studii zaměřenou na hubnutí, při níž obdrželi poradenství ohledně stravování a fyzické aktivity. I jejich psi byli krmeni dietní stravou s pečlivě sledovaným obsahem kalorií. Studie ukazuje, že majitelé společně se svými zvířaty mohou dosáhnout úspěšného úbytku na váze, a že psi mohou být významnou sociální podporou, tedy partnerem během tohoto procesu. Závěr studie zdůrazňuje, že kombinace léčebných opatření, která zohledňují podobnou etiologii nárůstu hmotnosti u lidí a jejich

domácích zvířat, může být efektivní strategií pro dosažení úspěšného hubnutí (Kushner et al. 2006).

Kromě toho psi poskytují sociální podporu svým majitelům a to tím, že se aktivně zapojují do fyzických aktivit společně s nimi (Christian et al. 2018). Sdílená účast domácích zvířat a lidí na fyzické aktivitě představuje jeden z mechanismů, skrze který může vlastnictví zvířat snižovat riziko obezity. Prokázalo se, že vlastnictví psa, především jeho venčení, úzce souvisí s celkovou mírou fyzické aktivity (Dall et al. 2017). Tato podpora patří mezi jeden z nejsilnějších faktorů pro přijetí a udržení změn v chování, včetně snahy o redukci váhy. Domácí zvířata mohou posílit angažovanost v programu hubnutí tím, že poskytují povzbuzení a motivaci a zároveň snižují vnímané překážky, jako jsou obavy o bezpečnost v okolí, které mohou bránit cvičení (Levine et al. 2013).

### **Kardiovaskulární onemocnění**

Chůze, jako jedna z nejzákladnějších a nejpřirozenějších forem pohybu, má zásadní vliv na zdraví a celkovou pohodu člověka. I přesto, že je chůze často považována za méně intenzivní ve srovnání s jinými formami cvičení, jako je běh nebo plavání, její přínosy pro fyzické i mentální zdraví jsou významné (Murphy et al. 2007). Dle Murtagh et al. (2010) může chůze po delší dobu (alespoň 20 minut) nebo vzdálenost představovat ochranu před kardiovaskulárními onemocněními.

Například Hamer & Stamatakis (2009) zjistili, že u skotských mužů a žen, u kterých bylo diagnostikováno kardiovaskulární onemocnění, je pravidelná chůze, alespoň čtyřikrát týdně, asociována se snížením rizika úmrtí způsobeného právě tímto onemocněním. Levine et al. (2013) sledovali možné souvislosti mezi vlastnictvím domácího zvířete a zlepšením funkce srdce a cév. V rámci studie bylo provedeno šetření, které se zabývalo kardiovaskulární reakcí na stres. Zúčastnilo se jí 240 párů, z nichž polovina měla doma kočku nebo psa. U osob, které vlastnily domácí zvíře, byly zaznamenány výrazně nižší hodnoty srdečního tepu a krevního tlaku v klidovém stavu, menší nárůst těchto hodnot při stresové reakci a rychlejší návrat k původním hodnotám po skončení stresové situace.

#### **3.3.1 Pes jako motivační prostředek k pohybu**

Nedostatečná pohybová aktivita je závažným problémem veřejného zdraví a může se podílet na etiologii obezity a cukrovky II. Typu. Bylo zjištěno, že vlastnictví psa pozitivně koreluje s různými aspekty zdraví u dospělých ve středním a vyšším věku, včetně fyzické aktivity, hmotnosti a duševního zdraví. Mít psa v rodině může poskytnout vnější podnět k fyzické aktivitě podobný tomu, jako když má člověk partnera na společné procházky nebo cvičení (Sirard et al. 2011). Jak je uvedeno například ve studii Svensson (2014), pes pro své majitele představuje motivaci, společnost a sociální podporu při pohybových aktivitách.

Ze všech domácích zvířat mají na fyzickou aktivitu člověka s největší pravděpodobností pozitivní vliv psi, kteří slouží nejen jako sociální podpora, ale také jako motivační prostředek pro chůzi (Levine et al. 2013). S přibývajícím množstvím literatury se potvrzuje fakt, že vlastnictvím psa dochází k většímu zapojení do fyzických aktivit, čímž se zvyšuje šance na

splnění pokynů pro fyzickou aktivitu (Hoerster et al. 2011; Westgarth et al. 2014). Dle nedávné rozsáhlé studie o psech a fyzické aktivitě mají lidé vlastníci psy přibližně čtyřnásobně vyšší šanci dosáhnout doporučené úrovně fyzické aktivity ve srovnání s lidmi bez psů. Výzkum, který zahrnoval stovky britských domácností prokazuje, že mít psa významně ovlivňuje míru fyzické aktivity jedince. Dotazováni byli lidé jedné komunity, aby bylo zajištěno, že všichni účastníci mají stejné podmínky pro jejich životní styl. Výzkumu se zúčastnilo přibližně 700 osob, převážně žen, spolu s asi 70 dětmi. Zhruba třetina z nich vlastnila psa. Dotazovaní měli za úkol vyplnit dotazníky o tom, jak a v jaké míře se denně pohybují. Na základě odpovědí výzkum ukázal, že většina majitelů věnovala procházkám se svými psy přibližně 300 minut týdně, což představuje o 200 minut více než u lidí, kteří nemají psy. Díky těmto pravidelným procházkám většina majitelů psů dosahovala, nebo dokonce překračovala doporučenou hranici pro týdenní fyzickou aktivitu (Westgarth et al. 2019).

Dle Owen et al. (2010) majitelé psů udělají zhruba o 25 % více kroků za den než ti, kteří je nevládní. Všeobecně se uvádí, že vlastnictví psa zvyšuje fyzickou aktivitu u dospělých i dětí školního věku (Christian et al. 2022). Existují také důkazy, které potvrzují zvýšení úrovně aktivity u dětí, jež domácího psa vlastnily (Martin et al. 2015). Aktivita může být podpořena například prostřednictvím her se psy či jejich venčením (Christian et al. 2022). Navíc povinnosti týkající se venčení v majitelích vzbuzovaly pocit smysluplnosti, a tím i vyšší motivaci k aktivitě (Hoerster et al. 2011). Brown & Rhodes (2006) uvádí, že povinnosti spojené s vlastnictvím psa, jako je potřeba pravidelných procházek, působí jako korelát pro vykonání fyzické aktivity. Jedním z důvodů fyzické aktivity u lidí je pocit odpovědnosti za svého psa. Tento pocit může ovlivňovat úroveň aktivity majitele a zároveň sloužit jako podnět k pohybu. Majitelé, kteří vnímají odpovědnost za pravidelné venčení svého psa, vykazují vyšší úroveň fyzické aktivity ve srovnání s těmi, kteří tuto odpovědnost nemají (Christian et al. 2018).

U majitelů, kteří měli silnější vazby se svými psy, byla sledována vyšší pravděpodobnost pravidelných procházek než u majitelů se slabšími vazbami. Tyto výsledky mohou být odrazem odhodlání majitelů naplňovat potřeby svých zvířat, což může vést k vyšší ochotě a frekvenci chodit na procházky. Je tedy možné, že existuje jakýsi mechanismus, v němž může být pravděpodobnost, že majitelé budou chodit se svými psy, ovlivněna silou vztahu mezi majitelem a psem. Tento vztah může působit jako faktor, který podporuje zvýšenou aktivitu majitelů se svými psy (Karvinen & Rhodes 2021). Zároveň je ale možné, že vlastnosti psa, jako je věk a plemeno, mohou ovlivnit míru pohybu. Například mladší psi mohou vyžadovat více fyzické aktivity než starší psi, což může majitele pobízet k vyšší úrovni zájmu a celkové aktivitě (Martins et al. 2023).

Podobnost osobnosti majitele a psa i některé aspekty lidského chování mohou ovlivnit kvalitu vztahu mezi touto dvojicí (González-Ramírez et al. 2017). Podobností lze hodnotit buď měřením skutečné podobnosti, nebo měřením vnímané či předpokládané podobnosti. Měření skutečné podobnosti představuje porovnání konkrétních vlastností nebo chování majitele a psa. Tímto způsobem lze kvantitativně zjistit, do jaké míry se majitel a pes podobají. Vnímané či předpokládané měření podobnosti znamená, že majitel srovnává svou vlastní představu o sobě a o svém psovi. Může to být subjektivní pohled na to, do jaké míry majitel věří, že existuje



podobnost mezi jeho vlastními charakteristikami a chováním a charakteristikami psa (Turcsán et al. 2012).

Tato podobnost v chování by mohla vysvětlit skutečnost, proč spokojenost majitele se vztahem k psovi souvisí s určitými behaviorálními rysy, jako je udržování aktivního životního stylu. Princip podobnosti nebo přitažlivosti má vliv na výběr domácího mazlíčka, přičemž lidé často volí plemeno v souladu s genetickou predispozicí zvířete k určitému chování. Tímto způsobem mohou také hodnotit chování konkrétního psa jako vhodnější nebo atraktivnější než chování jiného psa (González-Ramírez et al. 2017).

Aktivní jedinci si často vybírají plemena psů, která se vyznačují svou vysokou úrovní aktivity a potřebou pohybu. Toto rozhodnutí je často podmíněno jejich vlastním životním stylem a zájmem o pohyb a fyzickou aktivitu. Plemena jako australský ovčák, border kolie nebo labrador retrívr jsou často preferovanou volbou těchto jedinců, neboť vyhovují jejich potřebě pravidelného cvičení a povzbuzení (Hielscher-Zdzieblik et al. 2022). Pro jedince s aktivním životním stylem je důležité, aby je pes mohl doprovázet při různých aktivitách, jako je běh, turistika nebo jízda na kole. Tato plemena obvykle vykazují vysokou úroveň energie, což vyžaduje pravidelný pohyb a psychickou stimulaci pro zajištění jejich celkové tělesné i duševní pohody. Tyto aktivity psům poskytují nejen potřebnou fyzickou aktivitu, ale také podporují vztah mezi majitelem a psem a přinášejí oběma stranám vzájemné potěšení a užitek (Westgarth et al. 2019).

Při zkoumání souvislosti mezi věkem majitele a pohybovou aktivitou se psy bylo předpokládáno, že mladší majitelé budou vlastnit s větší pravděpodobností aktivnější psy než starší majitelé. Avšak namísto toho bylo zjištěno, že psi starších majitelů vykazují vyšší míru pohybu ve srovnání se psy mladších majitelů. Jedním z možných vysvětlení výše uvedeného zjištění je, že lidé s přibývajícím věkem mají méně povinností spojených s péčí o děti školního věku. Stejně tak odchod do důchodu může znamenat, že lidé mají více volného času, který mohou věnovat venčení a cvičení svých psů (Lee et al. 2022). Starší lidé mohou své psy brát jako své děti či vnoučata, čímž dochází k vytvoření hlubších vztahů a majitelé pak do venčení investují více času a energie (Shibata et al. 2012). S podobnými výsledky přichází také studie z roku 2012, ve které byla zkoumána frekvence venčení psů u starších dospělých v Japonsku, Velké Británii a USA. Předpokládá se, že důvodem čtenějších procházek se psy může být zvýšená doba volného času která je spojena s odchodem do důchodu.

### 3.3.2 Možnosti pohybových aktivit se psem

V dnešní době, plné náhlých změn a stále se zvyšujících nároků ze strany zaměstnavatelů na své zaměstnance, roste i úroveň stresu. Dlouhodobé působení těchto negativních vlivů nepříznivě ovlivňuje lidské zdraví a může vést k duševní únavě, nervovému zhroucení či depresi. Proto je nutné hledat různé formy odpočinku, které člověku umožní se uvolnit a částečně tak snížit narůstající nervové napětí. Současně s rostoucí poptávkou o psy jako domácí zvířata došlo k založení řady psích sportů, které mohou mít rekreační, sportovní či terapeutický charakter (Niewiadomska et al. 2018).

Podobně jako u řady jiných sportů vykonávaných člověkem se i sporty se psy vyvinuly z činností, které často sloužily pro užitkové účely. Po celá staletí sloužili psi společníci lovcům díky své schopnosti stopovat a hledat divokou zvěř. Například pastýřům pomáhali při řízení stád ovcí a jiných zvířat nebo zemědělcům při odhánění škůdců a dalších živočichů, kteří ohrožovali jejich plodiny. V severních oblastech se psi tradičně používali k tahání saní, což usnadňovalo transport a rozvoz potřebných zásob. Za posledních 25–30 let došlo v rozvinutých zemích celého světa k rozšíření takzvaných výkonnostních a doprovodných psích sportů, při kterých je kladen důraz především na trénink psů v konkrétních dovednostech, které poté mohou být uplatňovány v soutěžních disciplínách, při kterých je hodnocena zejména přesnost, rychlost a technika (Hultsman 2015).

Vzájemná interakce mezi lidmi a zvířaty může usnadnit zapojení do fyzických aktivit, například sportu. Psí sporty, také známé jako kynologické sporty, zahrnují různé činnosti, včetně agility, stopování, obedience či lovecké a polní zkoušky, kterých se člověk a pes mohou účastnit společně ve volném čase nebo v rámci soutěží. Tyto sporty jsou organizovány tak, aby nabídly jednotlivcům příležitosti k neformální účasti ve svém místním klubu, ale zároveň poskytují možnosti pro rozsáhlý trénink a soutěže. Lidé vnímají různé benefity spojené s účastí v psích sportech, jako je radost z účasti, zlepšení vztahu se svými psy, začleňování psů do každodenního života (včetně cvičení a pobytu venku) a umožnění jednotlivcům otestovat své dovednosti v soutěžním prostředí (Farrell et al. 2015).

Tóth et al. (2023) se v jedné z částí svého výzkumu dotazovali respondentů na frekvenci, s jakou majitelé interagují se svými psy a kolik času jsou schopni této aktivitě věnovat v každodenním životě. Současně sledovali, za jak důležité majitelé považují hraní se svými psy. Z výsledků vyplývá, že 51,8 % respondentů si každý den najde čas na hru se svými domácími zvířaty, 25,5 % se této činnosti věnuje jednou za několik dní, 16,4 % si hraje se svým psem jednou týdně a 3,6 % jednou měsíčně. Pouze 2,7 % respondentů prohlásilo, že si se svými psy vůbec nehrají.

Podle Gillespie et al. (2002) jsou psí sporty označovány jako závazek, který odkazuje na závazek jednotlivců v rámci financí a volného času, který do aktivity investují. Jedná se o angažovanost a oddanost, kterou majitelé projevují vůči psům, ať už ve formě tréninku, účasti na soutěžích nebo péči o své psy. Mnohdy to může být na úkor závazků vůči rodině či zaměstnání. Respondenti uvádějí, že svým psům věnují čas na úkor jiných aktivit či povinností, jako například zanedbávání domácích povinností.

Při výběru vhodného psího sportu je potřeba zohlednit několik atributů, jako například plemeno, vytrvalost a sílu psa. Fyzické požadavky u jednotlivých disciplín se liší, kdy například u agility je důležitá svalová síla a výkon oproti rally obedience, který je založen na nižší fyzické náročnosti a poslušnosti. U jiných disciplín, jako je vyhledávání či stopování osob, je důležitá kardiopulsační a svalová vytrvalost (Essner et al. 2022). Dle Niewiadomska et al. (2018) se v dnešní době setkáváme nejčastěji s agility, obediencí, stopováním a dogtrekkingem.

## Agility

Jedná se o psí sport, ve kterém pes musí co nejrychleji a s co největší přesností projít překážkovou dráhu pod vedením svého psovoda. Cílem je dokončit trať bez chyb a v co nejkratším čase. Tento sport vyžaduje velmi dobrou úroveň komunikace mezi psem a psovodem, stejně jako dobrou fyzickou kondici a koordinaci. Agility je vhodné pro téměř všechna plemena a velikosti psů, přičemž se dělí do různých kategorií na základě velikosti a schopností psa. Dle Sheppard & Young (2006) neexistuje v rámci sportovně-vědecké komunity shoda na jasné definici agility.

Popularita agility v posledních desetiletích zaznamenala rapidní nárůst po celém světě. V současné době se majitelé psů s různými fyzickými možnostmi a s širokou škálou plemen účastní soutěží agility, a to jak na místní, tak i na mezinárodní úrovni (Niewiadomska 2018). Kromě toho většina obcí ve vyspělých zemích poskytuje veřejnosti kurzy agility, a to prostřednictvím místních klubů a škol pro výcvik psů. Agility klade na psovody i jejich psy fyzické a mentální nároky, neboť musí společně projít dráhou, která obsahuje různé překážky, jako jsou tunely, skoky, rampy, slalomové tyče a kladiny (Obrázek 2) (Karvinen & Rhodes 2021).

Běh agility často zahrnuje zvýšenou aktivitu a prudké změny směru, což může vyžadovat fyzické požadavky jak na psovody, tak na psy. Vzhledem k tomu by mohl být pravidelný fyzický trénink prospěšný jak pro účastníky soutěží na profesionální úrovni, tak i pro ty, kteří trénují rekreačně, s cílem zlepšit výkonnost a současně minimalizovat riziko zranění (Pfau et al. 2011).

Zapojení do agility může posílit vztah mezi majiteli a jejich psy, a zároveň poskytnout motivaci pro zvýšenou fyzickou aktivitu. Předpokládá se, že účast majitelů psů na psích sportech, jako je agility, může posilovat emocionální pouto mezi majiteli a jejich psy. Zájem majitelů o výcvikové aktivity, včetně agility, pravděpodobně vychází z jejich silného vztahu se psy, a účast v těchto aktivitách dále upevňuje tuto citovou vazbu. Výzkum také ukazuje, že závodníci v agility často uvádějí spojení s psem jako hlavní motivaci pro svou účast v tomto sportu, což dále podtrhuje důležitost citového spojení mezi majiteli a psy při těchto aktivitách (Karvinen & Rhodes 2021).

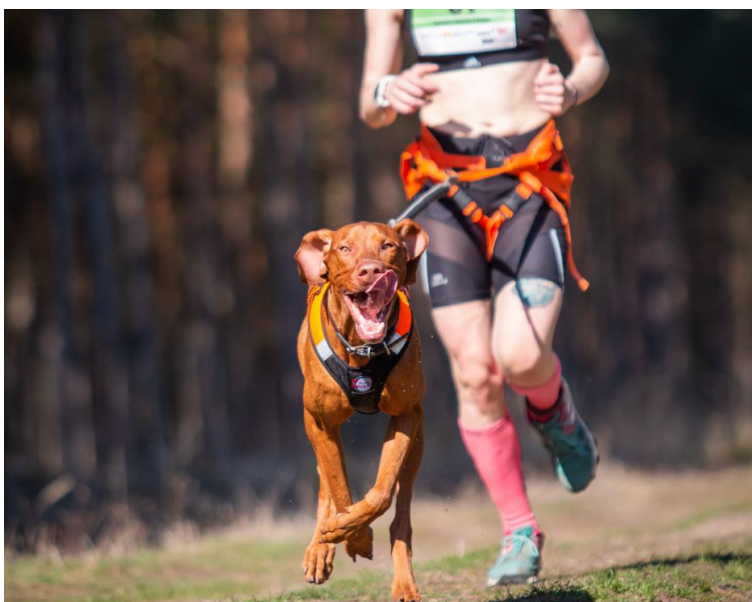


Obrázek 2 - agility soutěž vlastní archiv

## Canicross

Canicross je sportovní disciplína spojující fyzickou aktivitu, zejména běh, mezi člověkem a jeho psem. Tato činnost, odvozená z anglického slova „canine“ (psí) a „cross country“ (přespolní běh), získává stále větší popularitu mezi milovníky psů a běžců.

Při canicrossu má člověk kolem pasu umístěný bederní pás, který je pevně spojen s koncem pružného lana, jež je připevněno k postroji psa (Obrázek 3). Elastické lano funguje jako tlumič nárazů, a tím zajišťuje ochranu jak psovi, tak i běžci před možnými nežádoucími údermi, čímž výrazně zvyšuje pocit pohodlí a bezpečnosti (Erjavec et al. 2022). Při canicrossu běží pes vpředu a řídí se pokyny svého běžce. Délka trasy může být různá, nicméně většina canicrossových závodů se obvykle pohybuje okolo 5 km. Vzhledem k tomu, že výsledky závodů závisí na rychlosti jak člověka, tak i psa, může tento sport zvýšit fyzickou aktivitu a motivovat lidi, aby se svými psy více trénovali a zlepšili tak své výsledky při závodech, výkon, zdraví a kondici (Carter & Hall 2018).



Obrázek 3 - canicross převzato z <https://canicrossoharem.cz/canicross/jak-vybrat-postroj-na-canicross/>

## Herding

Herding neboli pasení je sport, při kterém psi využívají své přirozené pastevecké instinkty a naučené dovednosti pro řízení stáda zvířat, typicky ovčí, koz nebo skotu (Obrázek 4). Tento sport je obzvláště oblíbený u plemen tradičně využívaných pro pasení, jako jsou border kolie, australský a shetlandský ovčák a mnoho dalších (Ridgway 2021).

Pastevečtí psi se vyznačují schopností shromažďovat a kontrolovat pohyb, směr a rychlost ostatních zvířat, dále pak rozlišovat a rozdělovat jedince ve větších skupinách, přičemž se řídí pokyny svého psovoda. V závislosti na velikosti stáda a rozloze nebo obtížnosti pracovních podmínek mohou psi pracovat samostatně nebo ve skupině (Ridgway 2021). Tato disciplína je zvláště oblíbená na Britských ostrovech, kde dokonce nese status národního sportu (Niewiadomska 2018).



Obrázek 4 - border kolie korigující směr stáda ovcí převzato z <https://www.istockphoto.com/cs/fotografie/border-kolie-pes-stádo-ovcí-gm511644479-46598650>

## Flyball

Flyball je kolektivní kynologický sport, který vyžaduje spolupráci mezi psy a psovody. Jeho oblíbenost mezi majiteli stále stoupá a má své řídicí organizace po celém světě. Při flyballu mezi sebou soutěží dva týmy. Každý tým se skládá z pěti lidí a čtyř psů, kteří závodí na dvou paralelně postavených drahách. Dráha se skládá z celkem 4 překážek umístěných ve vzdálenosti 3 metrů od sebe. Výška překážek, na kterou dané družstvo běží, je dána velikostí nejmenšího psa v týmu. Na konci je umístěn odpružený flyballový box s tenisovým míčkem (Obrázek 5), který si musí pes sám spustit, aby míček získal. Následně se musí přes dráhu vrátit a míček přinést. Další pes nemůže překročit startovní čáru, dokud se předchozí pes nevrátí přes všechny 4 skoky a nepřekročil cílovou čáru. Vyhrává tým, který má rychleji v cíli všechny psy a míčky (The North American Flyball Association 2019).



Obrázek 5 - flyballový box převzato z <https://puppylovetraining.com/intro-to-flyball/>

## Dogfrisbee

Dalším psím sportem je dogfrisbee, který je vhodný především pro energetické a hravé psy. Tým se skládá ze dvou členů, člověka a psa. Psovod používá speciální sadu disků, které hází do vzduchu a úkolem psa je všechny disky pochyvat. Samotný sport je rozdělen do několika odlišných disciplín, které lze rozdělit do 2 základních kategorií: distanční (např. Supermini Distance, Time Trial,...) a freestyle (Brunke et. 2023; Harrison & Kruszona 2024).

Supermini Distance, též známý jako Toss & Fetch, je nejběžnější disciplínou, která spočívá v chytání létajícího disku na co nejdelší vzdálenost. Během časového limitu, který čítá 90 sekund, má tým možnost provést libovolný počet hodů, avšak do celkového výsledku se započítává pouze pět nejlepších (Harrison & Kruszona 2024).

Dogfrisbee se odehrává na travnaté ploše, na které jsou vyznačeny dílčí úseky a každý z nich odpovídá určitému počtu bodů. Se vzrůstající vzdáleností úspěšně chyceného disku od psovoda se zvyšuje i počet bodů. Navíc pes, který chytí disk při skoku, získává půl bodu navíc (Harrison & Kruszona 2024).

Freestyle zahrnuje choreografickou sestavu z různých prvků za doprovodu hudby (Obrázek 6). Cílem je provést co nejrozmanitější, neoriginálnější a nejplynulejší sestavu, dle vlastní fantazie a individuálních schopností psa. Sestava se pohybuje v rozmezí 1–2 minut (Brunke et. 2023).



Obrázek 6 - psovod se svým psem při freestylu převzato z <https://www.ecanis.cz/clanky/svetove-klani-v-dogfrisbee-se-poprve-konalo-v-evrope-2419.html?pid=7>

## 4 Závěr

Bakalářská práce se zabývala zkoumáním vlivu psa na kondici člověka. Informace byly získány z širokého spektra odborných literárních zdrojů a vědeckých studií, které se zaměřují na dané téma.

Důležitým zjištěním je, že přítomnost psa v životě člověka významně přispívá ke zlepšení zdraví, a to jak po stránce fyzické, tak i psychické. Majitelé psů mají větší pravděpodobnost zapojení se do pohybové aktivity, čímž mohou předejít různým nemocem a zároveň tak zvýšit kvalitu života. Dle obecných doporučení Světové zdravotnické organizace by měl dospělý jedinec týdně věnovat nejméně 150 minut středně intenzivní pohybové aktivitě. Pro děti a dospívající je doporučeno, aby denně věnovali alespoň 60 minut jakémukoli pohybu, avšak alespoň třikrát týdně by to měla být cvičení, která podporují růst svalů a kostí. U seniorů představuje pohyb účinnou prevenci pro posílení svalů, udržení rovnováhy a prevenci pádů.

Z hlediska přínosů pro duševní zdraví představuje pes významnou emocionální oporu, kterou poskytuje svou přítomností, včetně podpory při náročných situacích nebo snížení stresu či úzkosti. Tato podpora je zvláště důležitá u seniorů, u kterých je výskyt pocitu sociálního odloučení vyšší. Dle dostupných výzkumů je pes pro seniory nejen pouhým společníkem, ale také důležitým faktorem, který má významný vliv na jejich psychickou pohodu a celkovou kvalitu života. Jedním z klíčových přínosů psů pro seniory je jejich schopnost pomoci překonávat pocit sociální izolace a osamělosti. Dále také aktivní zapojení seniorů do péče o psa a pravidelné venčení může vést k vyšší četnosti sociálních interakcí s ostatními majiteli psů. Studie naznačují, že pes nejenže poskytuje emocionální podporu, ale také jim pomáhá zlepšovat kvalitu sociálního života a udržovat aktivní životní styl.

U osob se zdravotním postižením hraje asistenční pes důležitou roli jako nenahraditelný společník a pomocník, který poskytuje možnost nezávislé fungovat v každodenním životě. Osoby, které naváží vztah se služebním psem, mohou získat i další výhody, jako je například společnost, kterou pes poskytuje svou přítomností, projevování bezpodmínečné lásky, zlepšení nálady nebo dosažení lepšího spánku. Tito majitelé dále uvádí, že od okamžiku, kdy začali využívat služeb asistenčního psa, zaznamenali nižší míru péče od druhých, jsou více sebevědomější a lépe se zapojují do společenských aktivit

Člověk má možnost se aktivně zapojit do širokého spektra sportovních aktivit společně se svým psem, které zahrnují například agility, canicross, flyball či dogfrisbee. Na základě získaných poznatků lze uvést, že tyto sporty nejenže přispívají k fyzické kondici jak u člověka, tak u psa, ale také posilují jejich vzájemný vztah a spolupráci, což naznačuje, že sport se psem není pouze zábavnou aktivitou, ale také příležitostí pro budování silného vztahu mezi majitelem a jeho psem.

Závěrem lze konstatovat, že vztah mezi člověkem a psem ovlivňuje nejen fyzickou kondici, ale také duševní zdraví majitelů, přičemž společnost, zvýšená motivace k pohybu a celkové zlepšení kvality života jsou významnými faktory, které naznačují, že vlastnictví psa má významný dopad na více aspektů lidského života.

## 5 Literatura

1. Allen K, Blascovich J, Mendes WB. 2002. Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: the truth about cats and dogs. *Psychosomatic Medicine* **64**:727-739.
2. Alnawwar MA, Alraddadi MI, Algethmi RA, Salem GA, Salem MA, Alharbi AA. 2023. The Effect of Physical Activity on Sleep Quality and Sleep Disorder: A Systematic Review. *Cureus* **15**.
3. Audrestch HM, Whelan CT, Grice D, Asher L, England GC, Freeman SL. 2015. Recognizing the value of assistance dogs in society. *Disability and Health Journal* **8**:469-474.
4. Azevedo Da Silva M, Singh-Manoux A, Brunner EJ, Kaffashian S, Shipley MJ, Kivimäki M, Nabi H. 2012. Bidirectional association between physical activity and symptoms of anxiety and depression: the Whitehall II study. *European Journal of Epidemiology* **27**:537-546.
5. Bacil EDA, Mazzardo Júnior O, Rech CR, Legnani RF, de Campos W. 2015. Atividade física e maturação biológica: uma revisão sistemática. *Revista Paulista de Pediatria* **33**:114-121.
6. Baron KG, Reid KJ, Zee PC. 2013. Exercise to Improve Sleep in Insomnia: Exploration of the Bidirectional Effects. *Journal of Clinical Sleep Medicine* **09**:819-824.
7. Becky T. 2011. 'A dog who I know quite well': everyday relationships between children and animals. *Children's Geographies* **9**:145-165.
8. Beetz A, Julius H, Turner D, Kotrschal K. 2012. Effects of Social Support by a Dog on Stress Modulation in Male Children with Insecure Attachment. *Frontiers in Psychology* **3**.
9. Beetz A, Kotrschal K, Turner DC, Hediger K, Uvnäs-Moberg K, Julius H. 2015. The Effect of a Real Dog, Toy Dog and Friendly Person on Insecurely Attached Children During a Stressful Task: An Exploratory Study. *Anthrozoös* **24**:349-368.
10. Belshaw Z, Dean R, Asher L. 2020. "You can be blind because of loving them so much": the impact on owners in the United Kingdom of living with a dog with osteoarthritis. *BMC Veterinary Research* **16**.
11. Bender T, Nagy G, Barna I, Tefner I, Kádas É, Géher P. 2007. The effect of physical therapy on beta-endorphin levels. *European Journal of Applied Physiology* **100**:371-382.
12. Bender Y, Matschkowski T, Schweinberger SR, Bräuer J. 2023. "An Aid with Soul"—Understanding the Determinants of Guide Dog-Owner Compatibility from Qualitative Interviews. *Animals* **13**.
13. Benz-Schwarzburg J, Monsó S, Huber L. 2020. How Dogs Perceive Humans and How Humans Should Treat Their Pet Dogs: Linking Cognition With Ethics. *Frontiers in Psychology* **11**.



14. Boehmer TK, Hoehner CM, Deshpande AD, Brennan Ramirez LK, Brownson RC. 2007. Perceived and observed neighborhood indicators of obesity among urban adults. *International Journal of Obesity* **31**:968-977.
15. Booth FW, Roberts CK, Laye MJ. 2012. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology* **2**:1143-211.
16. Booth FW, Roberts CK, Thyfault JP, Ruesegger GN, Toedebusch RG. 2017. Role of Inactivity in Chronic Diseases: Evolutionary Insight and Pathophysiological Mechanisms. *Physiological Reviews* **97**:1351-1402.
17. Bouma EM, Vink LM, Dijkstra A. 2020. Expectations Versus Reality: Long-Term Research on the Dog–Owner Relationship. *Animals* **10**.
18. Bray SR, Born HA. 2004. Transition to University and Vigorous Physical Activity: Implications for Health and Psychological Well-Being. *Journal of American College Health* **52**:181-188.
19. Bremhorst A, Mongillo P, Howell T, Marinelli L. 2018. Spotlight on Assistance Dogs—Legislation, Welfare and Research. *Animals* **8**.
20. Brockmann AN, Ross KM. 2020. Bidirectional association between stress and physical activity in adults with overweight and obesity. *Journal of Behavioral Medicine* **43**:246-253.
21. Brodersen NH, Steptoe A, Boniface DR, Wardle J. 2007. Trends in physical activity and sedentary behaviour in adolescence: ethnic and socioeconomic differences. *British Journal of Sports Medicine* **41**:140-144.
22. Brown SG, Rhodes RE. 2006. Relationships among dog ownership and leisure-time walking in Western Canadian adults. *American Journal of Preventive Medicine* **30**:131-136.
23. Brunke MW, Levine D, Marcellin-Little DJ, Oliver KE, Barnhard JA, Tringali AA. 2023. Musculoskeletal Problems in Sporting Dogs. *Advances in Small Animal Care* **4**:53-60.
24. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S et al. 2020. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine* **54**:1451-1462.
25. Buman MP, King AC. 2010. Exercise as a Treatment to Enhance Sleep. *American Journal of Lifestyle Medicine* **4**:500-514.
26. Cairney J, Veldhuizen S, Kwan M, Hay J, Faught BE. 2014. Biological Age and Sex-Related Declines in Physical Activity during Adolescence. *Medicine & Science in Sports & Exercise* **46**:730-735.
27. Caldwell AE, Cummings DK, Hooper PL et al. 2023. Adolescence is characterized by more sedentary behaviour and less physical activity even among highly active forager-farmers. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* **290**.
28. Carroll DD, Courtney-Long EA, Stevens AC, et al. 2014. Vital signs: disability and physical activity – United States, 2009-2012. *Morbidity and mortality weekly report* **63**:407–413.

29. Carter AJ, Hall EJ. 2018. Investigating factors affecting the body temperature of dogs competing in cross country (canicross) races in the UK. *Journal of Thermal Biology* **72**:33-38.
30. Carty C, van der Ploeg HP, Biddle SJH, Willumsen J, Lee L, Kamenov K, Milton K. 2021. The First Global Physical Activity and Sedentary Behavior Guidelines for People Living With Disability. *Journal of Physical Activity and Health* **18**:86-93.
31. Caspersen CJ, Pereira MA, Curran KM. 2000. Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine & Science in Sports & Exercise* **32**:1601-1609.
32. Catala A, Latour P, Cousillas H, Hausberger M, Grandgeorge M. 2020. Is there a Profile of Spontaneous Seizure-Alert Pet Dogs? A Survey of French People with Epilepsy. *Animals* **10**:254.
33. Colombo G, Buono MD, Smania K, Raviola R, De Leo D. 2006. Pet therapy and institutionalized elderly: A study on 144 cognitively unimpaired subjects. *Archives of Gerontology and Geriatrics* **42**:207-216.
34. Crossman MK. 2017. Effects of Interactions With Animals On Human Psychological Distress. *Journal of Clinical Psychology* **73**:761-784.
35. Curl AL, Bibbo J, Johnson RA. 2017. Dog Walking, the Human–Animal Bond and Older Adults' Physical Health. *The Gerontologist* **57**:930-939.
36. Cutt H, Giles-Corti B, Knuiaman M, Burke V. 2007. Dog ownership, health and physical activity: a critical review of the literature. *Health & Place* **13**:261-272.
37. D'Aurea CVR, Poyares D, Passos GS, Santana MG, Youngstedt SD, Souza AA, Bicudo J, Tufik S, de Mello MT. 2019. Effects of resistance exercise training and stretching on chronic insomnia. *Brazilian Journal of Psychiatry* **41**:51-57.
38. Dall PM, Ellis SLH, Ellis BM, Grant PM, Colyer A, Gee NR, Granat MH, Mills DS. 2017. The influence of dog ownership on objective measures of free-living physical activity and sedentary behaviour in community-dwelling older adults: a longitudinal case-controlled study. *BMC Public Health* **17**.
39. Daly B, Suggs S. 2010. Teachers' experiences with humane education and animals in the elementary classroom: implications for empathy development. *Journal of Moral Education* **39**:101-112.
40. Dalziel DJ, Uthman BM, Mcgorray SP, Reep RL. 2003. Seizure-alert dogs: a review and preliminary study. *Seizure* **12**:115-120.
41. Davis AL, Schwebel DC, Morrongiello BA, Stewart J, Bell M. 2012. Dog Bite Risk: An Assessment of Child Temperament and Child-Dog Interactions. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **9**:3002-3013.
42. Davison KK, Lawson CT. 2006. Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* **3**.
43. de Hollander EL, Proper KI. 2018. Physical activity levels of adults with various physical disabilities. *Preventive Medicine Reports* **10**:370-376.

44. de Mutsert R, Sun Q, Willett WC, Hu FB, van Dam RM. 2014. Overweight in Early Adulthood, Adult Weight Change, and Risk of Type 2 Diabetes, Cardiovascular Diseases, and Certain Cancers in Men: a Cohort Study. *American Journal of Epidemiology* **179**:1353-1365.
45. Dotson MJ, Hyatt EM. 2008. Understanding dog-human companionship. *Journal of Business Research* **61**:457-466.
46. Dueñas JM, González L, Forcada R, Duran-Bonavila S, Ferre-Rey G. 2021. The Relationship Between Living with Dogs and Social and Emotional Development in Childhood. *Anthrozoös* **34**:33-46.
47. Dumith SC, Gigante DP, Domingues MR, Kohl HW. 2011. Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. *International Journal of Epidemiology* **40**:685-698.
48. Duygu G, Alison E, Deborah FL. 2019. The Effects of Self-Presentation to Engage in Physical Activity. *Int J Exerc Sci* **12**:263-276.
49. Dwyer F, Bennett PC, Coleman GJ. 2015. Development of the Monash Dog Owner Relationship Scale (MDORS). *Anthrozoös* **19**:243-256.
50. Edney ATB, Mugford R. 1999. *Váš pes a štěňátko: ilustrovaná příručka o chovu a výcviku*. Slovart, Praha.
51. Einarsson IÓ, Ólafsson Á, Hinriksdóttir G, Jóhannsson E, Daly D, Arngrímsson SÁ. 2015. Differences in Physical Activity among Youth with and without Intellectual Disability. *Medicine & Science in Sports & Exercise* **47**:411-418.
52. Ellingson LD, Kuffel AE, Vack NJ, Cook DB. 2014. Active and Sedentary Behaviors Influence Feelings of Energy and Fatigue in Women. *Medicine & Science in Sports & Exercise* **46**:192-200.
53. Endenburg N, van Lith HA. 2011. The influence of animals on the development of children. *The Veterinary Journal* **190**:208-214.
54. Epping JN. 2011. Dog Ownership and Dog Walking to Promote Physical Activity and Health in Patients. *Current Sports Medicine Reports* **10**:224-227.
55. Erjavec V, Vovk T, Nemeč Svete A. 2022. The Effect of Two Acute Bouts of Exercise on Oxidative Stress, Hematological, and Biochemical Parameters, and Rectal Temperature in Trained Canicross Dogs. *Frontiers in Veterinary Science* **9**.
56. Essner A, Hesbach AL, Igelström H, Kjellerstedt C, Svensson K, Westerlind H. 2022. Physical activity and sport-specific training patterns in Swedish sporting and working trial dogs-A questionnaire survey. *Frontiers in Veterinary Science* **9**.
57. Fairman SK, Huebner RA. 2009. Service Dogs: A Compensatory Resource to Improve Function. *Occupational Therapy In Health Care* **13**:41-52.
58. Farhud DD. 2015. Impact of lifestyle on health. *Iranian journal of public health* **44**:1442-4.
59. Farrell JM, Hope AE, Hulstein R, Spaulding SJ. 2015. Dog-Sport Competitors: What Motivates People to Participate with Their Dogs in Sporting Events? *Anthrozoös* **28**:61-71.

60. Feng Z, Dibben C, Witham MD, Donnan PT, Vadiveloo T, Sniehotta F, Crombie IK, McMurdo ME. 2014. Dog ownership and physical activity in later life: a cross-sectional observational study. *Preventive Medicine* **66**:101-106.
61. Flint EL, Minot EO, Perry PE, Stafford KJ. 2014. A survey of public attitudes towards barking dogs in New Zealand. *New Zealand Veterinary Journal* **62**:321-327.
62. Frantz LA, Mullin VE, Pionnier-Capitan M et al. 2016. Genomic and archaeological evidence suggest a dual origin of domestic dogs. *Science* **352**:1228-1231.
63. Gácsi M, Maros K, Sernkvist S, Faragó T, Miklósi A. 2013. Human Analogue Safe Haven Effect of the Owner: Behavioural and Heart Rate Response to Stressful Social Stimuli in Dogs. *PLoS ONE* **8**.
64. Galibert F, Quignon P, Hitte C, André C. 2011. Toward understanding dog evolutionary and domestication history. *Comptes Rendus Biologies* **334**:190-196.
65. Garatachea N, Pareja-Galeano H, Sanchis-Gomar F, Santos-Lozano A, Fiuza-Luces C, Morán M, Emanuele E, Joyner MJ, Lucia A. 2015. Exercise Attenuates the Major Hallmarks of Aging. *Rejuvenation Research* **18**:57-89.
66. Gee NR, Rodriguez KE, Fine AH, Trammell JP. 2021. Dogs Supporting Human Health and Well-Being: A Biopsychosocial Approach. *Frontiers in Veterinary Science* **8**.
67. Germonpré M, Lázníčková-Galetová M, Losey RJ, Rääkkönen J, Sablin MV. 2015. Large canids at the Gravettian Předmostí site, the Czech Republic: The mandible. *Quaternary International* **359-360**:261-279.
68. Gibson-Moore H. 2019. UK Chief Medical Officers' physical activity guidelines 2019: What's new and how can we get people more active? *Nutrition Bulletin* **44**:320-328.
69. Gillespie DL, Leffler A, Lerner E. 2002. If it weren't for my hobby, I'd have a life: dog sports, serious leisure, and boundary negotiations. *Leisure Studies* **21**:285-304.
70. Glenk LM, Přibyllová L, Stetina BU, Demirel S, Weissenbacher K. 2019. Perceptions on Health Benefits of Guide Dog Ownership in an Austrian Population of Blind People with and without a Guide Dog. *Animals* **9**:428.
71. González K, Fuentes J, Márquez JL. 2017. Physical Inactivity, Sedentary Behavior and Chronic Diseases. Online. *Korean Journal of Family Medicine* **38**:111-115.
72. González-Ramírez MT, Landero-Hernández R, Vanegas-Farfano M. 2017. Dog-Owner Compatibility Index of Activity Preferences. *Human-animal interaction bulletin*.
73. González-Ramírez MT, Landero-Hernández R. 2021. Pet-Human Relationships: Dogs versus Cats. *Animals* **11**.
74. Graham TM, Milaney KJ, Adams CL, Rock MJ. 2019. Are Millennials really Picking Pets over People? Taking a Closer Look at Dog Ownership in Emerging Adulthood. *Canadian Journal of Family and Youth / Le Journal Canadien de Famille et de la Jeunesse* **11**:202-227.
75. Grevendonk L, Connell NJ, McCrum C et al. 2021. Impact of aging and exercise on skeletal muscle mitochondrial capacity, energy metabolism, and physical function. *Nature Communications* **12**.

76. Gunter KB, Almstedt HC, Janz KF. 2012. Physical Activity in Childhood May Be the Key to Optimizing Lifespan Skeletal Health. *Exercise and Sport Sciences Reviews* **40**:13-21.
77. Haileamlak A. 2019. Editorial message. *Ethiopian Journal of Health Sciences* **29**.
78. Hallal PC, Victora CG, Azevedo MR, Wells JCK. 2006. Adolescent Physical Activity and Health. *Sports Medicine* **36**:1019-1030.
79. Hamer M, Stamatakis E. 2009. Physical activity and mortality in men and women with diagnosed cardiovascular disease. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* **16**:156-160.
80. Hansen E, Nordén H, Ohlsson ML. 2023. Adolescents with intellectual disability (ID) and their perceptions of, and motivation for, physical activity and organised sports. *Sport, Education and Society* **28**:59-72.
81. Harrison J, Kruszona S. 2024. "The Way of Disc Dog": Navigating Harmonies in American Canine Frisbee. *European journal of American studies* **19**.
82. Hawkins RD, Williams JM. 2017. Childhood Attachment to Pets: Associations between Pet Attachment, Attitudes to Animals, Compassion, and Humane Behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **14**.
83. Hergovich A, Monshi B, Semmler G, Zieglmayer V. 2015. The effects of the presence of a dog in the classroom. *Anthrozoös* **15**:37-50.
84. Herring MP, Hallgren M, Campbell MJ. 2017. Acute exercise effects on worry, state anxiety, and feelings of energy and fatigue among young women with probable Generalized Anxiety Disorder: A pilot study. *Psychology of Sport and Exercise* **33**:31-36.
85. Hielscher-Zdzieblik B, Froboese I, Serpell J, Gansloßer U. 2022. Impact of Dog's Age and Breed on Dog Owner's Physical Activity: A German Longitudinal Study. *Animals* **12**.
86. Himsworth CG, Rock M. 2015. Pet Ownership, Other Domestic Relationships, and Satisfaction with Life among Seniors: Results from a Canadian National Survey. *Anthrozoös* **26**:295-305.
87. Hoerster KD, Mayer JA, Sallis JF, Pizzi N, Talley S, Pichon LC, Butler DA. 2011. Dog walking: its association with physical activity guideline adherence and its correlates. *Preventive Medicine* **52**:33-38.
88. Holland KE. 2019. Acquiring a Pet Dog: A Review of Factors Affecting the Decision-Making of Prospective Dog Owners. *Animals* **9**.
89. Hui Gan GZ, Hill AM, Yeung P, Keesing S, Netto JA. 2020. Pet ownership and its influence on mental health in older adults. *Aging & Mental Health* **24**:1605-1612.
90. Hultsman W. 2015. Dogs and Companion/Performance Sport: Unique Social Worlds, Serious Leisure Enthusiasts, and Solid Human-Canine Partnerships. In: CARR, Neil, ed. *Domestic Animals and Leisure*.
91. Hurst C, Robinson SM, Witham MD, Dodds RM, Granic A, Buckland C, De Biase S, Finnegan S, Rochester L, Skelton DA, Sayer AA. 2022. Resistance exercise as a treatment for sarcopenia: prescription and delivery. *Age and Ageing* **51**.
92. Charles N, Davies CA. 2008. My Family and Other Animals: Pets as Kin. *Sociological Research Online* **13**:13-26.

93. Christian H, Bauman A, Epping JN, Levine GN, McCormack G, Rhodes RE, Richards E, Rock M, Westgarth C. 2018. Encouraging Dog Walking for Health Promotion and Disease Prevention. *American Journal of Lifestyle Medicine* **12**:233-243.
94. Christian H, Wenden EJ, Ng M, Maitland C. 2022. Association between preschooler movement behaviours, family dog ownership, dog play and dog walking: Findings from the PLAYCE study. *Preventive Medicine Reports* **26**.
95. Inaba, R., Yamakawa, S., Kanamoto, T. *et al.* 2021. Measurement of various intensities of physical activities and categorization of “Locomotive” and “Household” activities provide a subject-specific detailed assessment. *Scientific Reports* **11**.
96. Irvine L, Cilia L. 2017. More-than-human families: Pets, people, and practices in multispecies households. *Sociology Compass* **11**.
97. Jaarsma EA, Dijkstra PU, Geertzen HB, Dekker R. 2014. Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* **24**:871-881.
98. Jacobson KC, Chang L. 2018. Associations Between Pet Ownership and Attitudes Toward Pets With Youth Socioemotional Outcomes. *Frontiers in Psychology* **9**.
99. Jiang W, Sun L, He Y, *et al.* 2023. Association between physical activity and depressive symptoms in adolescents: A prospective cohort study. *Psychiatry Research* **329**.
100. Johnson TP, Garrity TF, Stallones L. 2015. Psychometric Evaluation of the Lexington Attachment to Pets Scale (Laps). *Anthrozoös* **5**:160-175.
101. Jonason PK, Middleton JP. 2015. Dark Triad: The “Dark Side” of Human Personality. Elsevier. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*.
102. Kanat-Maymon Y, Wolfson S, Cohen R, Roth G. 2021. The Benefits of Giving as well as Receiving Need Support in Human–Pet Relations. Online. *Journal of Happiness Studies* **22**:1441-1457.
103. Karunanayake AL, Senaratne CD, Stathi A, Rajapakse S. 2020. A descriptive cross sectional study comparing barriers and determinants of physical activity of Sri Lankan middle aged and older adults. *PLOS ONE* **15**.
104. Karvinen KH, Rhodes RE. 2021. Association Between Participation in Dog Agility and Physical Activity of Dog Owners. *Anthrozoös* **34**:217-231.
105. Kell RT, Bell G, Quinney A. 2001. Musculoskeletal Fitness, Health Outcomes and Quality of Life. *Sports Medicine* **31**:863-873.
106. Kerns KA, Dulmen MH, Kochendorfer LB, Obeldobel CA, Gastelle M, Horowitz A. 2023. Assessing children's relationships with pet dogs: A multi-method approach. *Social Development* **32**:98-116.
107. Kerr NR, Booth FW. 2022. Contributions of physical inactivity and sedentary behavior to metabolic and endocrine diseases. *Trends in Endocrinology & Metabolism* **33**:817-827.
108. Kim I, Ahn J. 2021. The Effect of Changes in Physical Self-Concept through Participation in Exercise on Changes in Self-Esteem and Mental Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **18**.

109. Kotrschal K, Ortbauer B. 2015. Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom. *Anthrozoös* **16**:147-159.
110. Krause-Parello CA. 2012. Ownership and Older Women: The Relationships Among Loneliness, Pet Attachment Support, Human Social Support, and Depressed Mood. *Geriatric Nursing* **33**:194-203.
111. Kumar B, Robinson R, Till S. 2015. Physical activity and health in adolescence. *Clinical Medicine* **15**:267-272.
112. Kushner RF, Blatner DJ, Jewell DE, Rudloff K. 2006. The PPET Study: People and Pets Exercising Together. *Obesity* **14**:1762-1770.
113. Lee H, Collins D, Creevy KE et al. 2022. Age and Physical Activity Levels in Companion Dogs: Results From the Dog Aging Project. *The Journals of Gerontology: Series A* **77**.
114. Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. 2012. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet* **380**:219-229.
115. Levine GN, Allen K, Braun LT et al. 2013. Pet Ownership and Cardiovascular Risk. *Circulation* **127**:2353-2363.
116. Lindblad-Toh, K, Wade C, Mikkelsen T et al. 2005. Genome sequence, comparative analysis and haplotype structure of the domestic dog. *Nature* **438**:803–819.
117. Linke SA, Gallo LC, Norman GJ. 2011. Attrition and Adherence Rates of Sustained vs. Intermittent Exercise Interventions. *Annals of Behavioral Medicine* **42**:197-209.
118. Löllgen H, Böckenhoff A, Knapp G. 2009. Physical Activity and All-cause Mortality: An Updated Meta-analysis with Different Intensity Categories. *International Journal of Sports Medicine* **30**:213-224.
119. Lowe H, Haddock G, Mulligan LD, Gregg L, Fuzellier-Hart A, Carter LA, Kyle SD. 2019. Does exercise improve sleep for adults with insomnia? A systematic review with quality appraisal. *Clinical Psychology Review* **68**:1-12.
120. Machová K, Daňová K, Chaloupková H, Svobodová I. 2019. Does having a pet influence the physical activity of their young female owners? *BMC Public Health* **19**.
121. Marsa-Sambola F, Williams J, Muldoon J, Lawrence A, Connor M, Roberts C, Brooks F, Currie C. 2016. Sociodemographics of Pet Ownership among Adolescents in Great Britain: Findings from the HBSC Study in England, Scotland, and Wales. *Anthrozoös* **29**:559-580.
122. Marshall-Pescini S, Schaebs FS, Gaugg A, Meinert A, Deschner T, Range F. 2019. The Role of Oxytocin in the Dog-Owner Relationship. *Animals* **9**.
123. Martin Ginis KA, van der Ploeg HP, Foster Ch, Lai B, McBride CHB et al. 2021. Participation of people living with disabilities in physical activity: a global perspective. *The Lancet* **398**:443-455.

124. Martin KE, Wood L, Christian H, Trapp GS. 2015. Not Just "A Walking the Dog": Dog Walking and Pet Play and Their Association With Recommended Physical Activity Among Adolescents. *American Journal of Health Promotion* **29**:353-356.
125. Martínez M, Robinson LM, Brosnan SF, Range F. 2023. Dogs take into account the actions of a human partner in a cooperative task. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* **290**.
126. Martins CF, Soares JP, Cortinhas A, Silva L, Cardoso L, et al. 2023. Pet's influence on humans' daily physical activity and mental health: a meta-analysis. *Frontiers in Public Health* **11**.
127. McConnell AR, Brown CM, Shoda TM, Stayton LE, Martin CE. 2011. Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology* **101**:1239-1252.
128. McNicholas J, Collis GM. 2000. Dogs as catalysts for social interactions: Robustness of the effect. *British Journal of Psychology* **91**:61-70.
129. Mein GK, Shipley MJ, Hillsdon M, Ellison GT, Marmot MG. 2005. Work, retirement and physical activity: cross-sectional analyses from the Whitehall II study. *European Journal of Public Health* **15**:317-322.
130. Melson GF. 2003. Child Development and the Human-Companion Animal Bond. *American Behavioral Scientist* **47**:31-39.
131. Meyers J, McAuley P, Lavie CJ, Despres JP, Arena R, Kokkinos P. 2015. Physical Activity and Cardiorespiratory Fitness as Major Markers of Cardiovascular Risk: Their Independent and Interwoven Importance to Health Status. *Progress in Cardiovascular Diseases* **57**:306-314.
132. Miklósi A, Kubiny E, Topál J, Gácsi M, Virányi Z, Csányi. 2003. A Simple Reason for a Big Difference. *Current Biology* **13**:763-766.
133. Mori K, Rock M, McCormack G, Liccioli S, Giunchi D, Marceau D, Stefanakis E, Massolo A. 2023. Fecal contamination of urban parks by domestic dogs and tragedy of the commons. *Scientific Reports* **13**.
134. Müllersdorf M, Granström F, Sahlqvist L, Tillgren P. 2010. Aspects of health, physical/leisure activities, work and socio-demographics associated with pet ownership in Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health* **38**:53-63.
135. Murphy MH, Nevill AM, Murtagh EM. 2007. The effect of walking on fitness, fatness and resting blood pressure: A meta-analysis of randomised, controlled trials. *Preventive Medicine* **44**:377-385.
136. Murray JK, Browne WJ, Roberts MA, Whitmarsh A, Gruffydd-Jones TJ. 2010. Number and ownership profiles of cats and dogs in the UK. *Veterinary Record* **166**:163-168.
137. Murtagh EM, Murphy MH, Boone-Heinonen J. 2010. Walking: the first steps in cardiovascular disease prevention. *Current Opinion in Cardiology* **25**:490-496.



138. Nelson MC, Taylor K, Vella CA. 2019. Comparison of Self-Reported and Objectively Measured Sedentary Behavior and Physical Activity in Undergraduate Students. *Measurement in Physical Education and Exercise Science* **23**:237-248.
139. Neuls F, Frömel K. 2016. Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentek. Univerzita Palackého, Olomouc.
140. Niewiadomska M. 2018. Forms of Activities with a Dog as Modern Types of Physical Recreation. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine* **23**:53-58.
141. Nobles J, Thomas C, Banks Gross Z, Hamilton M, Trinder-Widdess Z, Speed C, Gibson A, Davies R, Farr M, Jago R, Foster C, Redwood S. 2020. "Let's Talk about Physical Activity": Understanding the Preferences of Under-Served Communities when Messaging Physical Activity Guidelines to the Public. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**.
142. Obradović N, Lagueux É, Latulippe K, Provencher V. 2021. Understanding the Benefits, Challenges, and the Role of Pet Ownership in the Daily Lives of Community-Dwelling Older Adults: A Case Study. *Animals* **11**:2628.
143. Odendaal JS, Meintjes RA. 2003. Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs. *The Veterinary Journal* **165**:296-301.
144. Owen CG, Nightingale CM, Rudnicka AR, Ekelund U, McMinn AM, van Sluijs EM, Griffin SJ, Cook DG, Whincup PH. 2010. Family dog ownership and levels of physical activity in childhood: findings from the Child Heart and Health Study in England. *American Journal of Public Health* **100**:1669-1671.
145. Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. 2010. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exercise and sport sciences reviews* **38**:105–113.
146. Owen N, Humpel N, Leslie E, Bauman A, Sallis JF. 2004. Understanding environmental influences on walking; Review and research agenda. *American Journal of Preventive Medicine* **27**:67-76.
147. Paluska SA, Schwenk TL. 2000. Physical Activity and Mental Health. *Sports Medicine* **29**:167-180.
148. Parente G, Gargano T, Di Mitri M, Cravano S, Thomas E, Vastano M, Maffi M, Libri M, Lima M. 2021. Consequences of COVID-19 Lockdown on Children and Their Pets: Dangerous Increase of Dog Bites among the Paediatric Population. *Children* **8**.
149. Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD. 1999. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *International journal of obesity* **23**.
150. Patterson KN, Horvath KZ, Minneci PC, Thakkar R, Wurster L, Noffsinger DL, Bourgeois T, Deans KJ. 2022. Pediatric dog bite injuries in the USA: a systematic review. *World Journal of Pediatric Surgery* **5**.
151. Payne E, Bennett PC, McGreevy PD. 2015. Current perspectives on attachment and bonding in the dog–human dyad. *Psychology Research and Behavior Management* **8**:71-9.

152. Perri A. 2016. A wolf in dog's clothing: Initial dog domestication and Pleistocene wolf variation. *Journal of Archaeological Science* **68**:1-4.
153. Pfau T, Garland de Rivaz A, Brighton S, Weller R. 2011. Kinetics of jump landing in agility dogs. *The Veterinary Journal* **190**:278-283.
154. Polheber JP, Matchock RL. 2014. The presence of a dog attenuates cortisol and heart rate in the Trier Social Stress Test compared to human friends. *Journal of Behavioral Medicine* **37**:860-867.
155. Poresky RH, Hendrix C, Mosier JE, Samuelson ML. 1987. The Companion Animal Bonding Scale: Internal Reliability and Construct Validity. *Psychological Reports* **60**:743-746.
156. Powell L, Edwards KM, McGreevy P *et al.* 2019. Companion dog acquisition and mental well-being: a community-based three-arm controlled study. *BMC Public Health* **19**.
157. Powell L, Chia D, McGreevy P, Podberscek AL, Edwards KM, Neilly B, Guastella AJ, Lee V, Stamatakis E. 2018. Expectations for dog ownership: Perceived physical, mental and psychosocial health consequences among prospective adopters. *PLOS ONE* **13**.
158. Purewal R, Christley R, Kordas K, Joinson C, Meints K, Gee N, Westgarth C. 2017. Companion Animals and Child/Adolescent Development: A Systematic Review of the Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **14**.
159. Qiu Y, Fernández-García B, Lehmann HI, Li G, Kroemer G, López-Otín C, Xiao J. 2023. Exercise sustains the hallmarks of health. *Journal of Sport and Health Science* **12**:8-35.
160. Raghuveer G, Hartz J, Lubans DR, Takken T, Wiltz JL, Mietus-Snyder M, Perak AM, Baker-Smith C, Pietris N, Edwards NM. 2020. Cardiorespiratory Fitness in Youth: An Important Marker of Health. *Circulation* **142**.
161. Ramesh S, Kosalram K. (2023). The burden of non-communicable diseases: A scoping review focus on the context of India. *Journal of education and health promotion* **12**:41.
162. Range F, Virányi Z. 2015. Tracking the evolutionary origins of dog-human cooperation: the "Canine Cooperation Hypothesis". *Frontiers in Psychology* **5**.
163. Rehn T, Lindholm U, Keeling L, Forkman B. 2014. I like my dog, does my dog like me? *Applied Animal Behaviour Science* **150**:65-73.
164. Ridgway M. 2021. Herding Dogs. Online. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. **51**:975-984.
165. Rimmer JH, Marques AC. 2012. Physical activity for people with disabilities. *The Lancet* **380**:193-195.
166. Robson J, Janssen I. 2015. A description of the volume and intensity of sporadic physical activity among adults. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation* **7**.

167. Rodriguez KE, Bibbo J, O'Haire ME. 2020. The effects of service dogs on psychosocial health and wellbeing for individuals with physical disabilities or chronic conditions. *Disability and Rehabilitation* **42**:1350-1358.
168. Saelens BE, Handy SL. 2008. Built Environment Correlates of Walking. *Medicine & Science in Sports & Exercise* **40**:S550-S566.
169. Safdar A, Hamadeh MJ, Kaczor JJ, Raha S, Debeer J, Tarnopolsky MA. 2010. Aberrant Mitochondrial Homeostasis in the Skeletal Muscle of Sedentary Older Adults. *PLoS ONE* **5**.
170. Santos AC, Willumsen J, Meheus F, Ilbawi A, Bull FC. 2023. The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: a population-attributable fraction analysis. *The Lancet Global Health* **11**:e32-e39.
171. Saunders J, Parast L, Babey SH, Miles, JV. Byrne M. 2017. Exploring the differences between pet and non-pet owners: Implications for human-animal interaction research and policy. *PLOS ONE* **12**.
172. Sekot A. 2015. Pohybové aktivity pohledem sociologie. Masarykova univerzita, Brno.
173. Sheppard JM, Young WB. 2006. Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences* **24**:919-932.
174. Sherar LB, Cumming SP, Eisenmann JC, Baxter-Jones ADG, Malina RM. 2010. Adolescent Biological Maturity and Physical Activity: Biology Meets Behavior. *Pediatric Exercise Science* **22**:332-349.
175. Shibata A, Oka K, Inoue S, Christian H, Kitabatake Y, Shimomitsu T. 2012. Physical activity of Japanese older adults who own and walk dogs. *American Journal of Preventive Medicine* **43**:429-433.
176. Scheibeck R, Pallauf M, Stellwag C, Seeberger B. 2011. Elderly people in many respects benefit from interaction with dogs. *European Journal of Medical Research* **16**.
177. Singleton JK, Picard L, Ferrara L. 2019. Canines assisting in health: Service dogs, essential information for healthcare providers. Online. *Journal of Interprofessional Education & Practice* **17**.
178. Singleton JK. 2023. Benefits of Being Teamed with a Service Dog for Individuals Living with Visible and Invisible Disabilities. *Healthcare* **11**.
179. Sirard JR, Patnode CD, Hearst MO, Laska MN. 2011. Dog ownership and adolescent physical activity. *American Journal of Preventive Medicine* **40**:334-337.
180. Strand EB. 2004. Interparental conflict and youth maladjustment: The buffering effects of pets. *Stress, Trauma, and Crisis: An International Journal* **7**:151-168.
181. Stults-Kolehmainen MA, Sinha R. 2014. The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports Medicine* **44**:81-121.
182. Stults-Kolehmainen MA. 2023. Humans have a basic physical and psychological need to move the body: Physical activity as a primary drive. *Frontiers in Psychology* **14**.

183. Sundahl L, Zetterberg M, Wester A, Rehn B, Blomqvist S. 2016. Physical Activity Levels Among Adolescent and Young Adult Women and Men with and without Intellectual Disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* **29**:93-98.
184. Svensson AS. 2014. The impact of the animals on children's learning and their development-a study of what children learn from and with pets: The example of dog and cat. *Problems of Education in the 21st Century* **59**:77-85.
185. Tancredi D, Cardinali I. 2023. Being a Dog: A Review of the Domestication Process. *Genes* **14**:992.
186. Tao G, Singh G, Simpson E, et al. 2023. Quality of Physical Activity Participation Among Adults with Disabilities Through Pandemic Restriction. *Canadian Journal of Occupational Therapy* **90**:161-172.
187. Telford DM, Meiring RM, Gusso S. 2023. Moving beyond moderate-to-vigorous physical activity: the role of light physical activity during adolescence. *Frontiers in Sports and Active Living* **5**.
188. Templer DI, Arikawa, H. 2011. The pet attitude scale. *The psychology of the human-animal bond: A resource for clinicians and researchers* 335-359.
189. Teo JT, Johnstone SJ, Römer SS, Thomas SJ. 2022. Psychophysiological mechanisms underlying the potential health benefits of human-dog interactions: A systematic literature review. *International Journal of Psychophysiology* **180**:27-48.
190. Thivel D, Tremblay A, Genin PM, Panahi S, Rivière D, Duclos M. 2018. Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions and Implications in Occupational Health. *Frontiers in Public Health* **6**.
191. Thomas E, Battaglia G, Patti A, Brusa J, Leonardi V, Palma A, Bellafiore M. 2019. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly. *Medicine* **98**.
192. Tian D, Meng J. 2019. Exercise for Prevention and Relief of Cardiovascular Disease: Prognoses, Mechanisms, and Approaches. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* **2019**:1-11.
193. Tóth S, Kinczel A, Lengyel A, Pálinkás R, Molnár A, Kiss AL, Zidek P, Müller A. 2023. The role of dogs in maintaining health and quality of life. *GeoSport for Society* **19**:76-84.
194. Tucker JM, Welk GJ, Beyler NK. 2011. Physical activity in U.S.: adults compliance with the Physical Activity Guidelines for Americans. *American Journal of Preventive Medicine* **40**:454-461.
195. Turcsán B, Range F, Virányi Z, Miklósi Á, Kubinyi E. 2012. Birds of a feather flock together? Perceived personality matching in owner–dog dyads. *Applied Animal Behaviour Science* **140**:154-160.
196. Twisk JWR. 2001. Physical Activity Guidelines for Children and Adolescents. *Sports Medicine* **31**:617-627.
197. Vartanian LR, Wharton CM, Green EB. 2012. Appearance vs. health motives for exercise and for weight loss. *Psychology of Sport and Exercise* **13**:251-256.

198. Viña J, Rodriguez-Mañas L, Salvador-Pascual A, Tarazona-Santabalbina FJ, Gomez-Cabrera MC. 2016. Exercise: the lifelong supplement for healthy ageing and slowing down the onset of frailty. *The Journal of Physiology* **594**:1989-1999.
199. Voith VL. 2009. The Impact of Companion Animal Problems on Society and the Role of Veterinarians. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* **39**:327-345.
200. Wagner E, Pina E, Cunha M. 2021. Dogs at the Workplace: A Multiple Case Study. *Animals* **11**.
201. Warburton DE, Bredin SS. 2016. Reflections on Physical Activity and Health: What Should We Recommend? *Canadian Journal of Cardiology* **32**:495-504.
202. Warren TY, Barry V, Hooker SP, Sui X, Church TS, Blair SN. 2010. Sedentary Behaviors Increase Risk of Cardiovascular Disease Mortality in Men. *Medicine & Science in Sports & Exercise* **42**:879-885.
203. Wattanapisit A, Ng CJ, Angkurawaranon C, Wattanapisit S, Chaovalit S, Stoutenberg M. 2022. Summary and application of the WHO 2020 physical activity guidelines for patients with essential hypertension in primary care. *Heliyon* **8**.
204. Wells DL. 2007. Domestic dogs and human health: an overview. *British Journal of Health Psychology* **12**:145-156.
205. Westgarth C, Christley RM, Christian HE. 2014. How might we increase physical activity through dog walking?: A comprehensive review of dog walking correlates. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* **11**.
206. Westgarth C, Christley RM, Jewell C, German AJ, Boddy LM, Christian HE. 2019. Dog owners are more likely to meet physical activity guidelines than people without a dog: An investigation of the association between dog ownership and physical activity levels in a UK community. *Scientific Reports* **9**.
207. Westgarth C, Christley RM, Marvin G, Perkins E. 2017. I Walk My Dog Because It Makes Me Happy: A Qualitative Study to Understand Why Dogs Motivate Walking and Improved Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **14**.
208. Westgarth C, Pinchbeck GL, Bradshaw JW *et al.* 2007. Factors associated with dog ownership and contact with dogs in a UK community. *BMC Veterinary Research* **3**.
209. Whitmarsh L. 2009. The Benefits of Guide Dog Ownership. *Visual Impairment Research* **7**:27-42.
210. Winkle M, Crowe TK, Hendrix I. 2012. Service Dogs and People with Physical Disabilities Partnerships: A Systematic Review. *Occupational Therapy International* **19**:54-66.
211. Woessner MN, Tacey A, Levinger-Limor A, Parker AG, Levinger P, Levinger I. 2021. The Evolution of Technology and Physical Inactivity: The Good, the Bad, and the Way Forward. *Frontiers in Public Health* **9**.

212. Yeh HP, Stone JA, Churchill SM et al. 2016. Physical, Psychological and Emotional Benefits of Green Physical Activity: An Ecological Dynamics Perspective. *Sports Medicine* **46**:947-953.
213. York S, Whiteside H. 2018. Exploring Social (Non-working) Behavior in Guide Dogs from the Perspective of Guide Dog Owners. *Anthrozoös* **31**:525-536.
214. Zhao M, Veeranki SP, Magnussen CG, Xi B. 2020. Recommended physical activity and all cause and cause specific mortality in US adults: prospective cohort study. *BMJ*.

## Internetové zdroje:

1. Český statistický úřad. 2017. Za péči o domácí mazlíčky utratíme dvě miliardy ročně. Available from <https://www.czso.cz/csu/czso/za-peci-o-domaci-mazlicky-utratime-dve-miliardy-rocne> (accessed September 2017).
2. World health organization. 2022. Available from <https://www.who.int/> (accessed October 2022).
3. The North American Flyball Association. 2019. *About Flyball*. Available from <https://www.flyball.org/aboutflyball.shtml> (accessed January 2021).

## 6 Seznam obrázků a tabulek

### Seznam obrázků

Obrázek 1 - Bio-psycho-sociální model převzato z: <a href="https://lifthealthcare.com/the-little-known-biopsychosocial-model/">https://lifthealthcare.com/the-little-known-biopsychosocial-model/</a> .....	21
Obrázek 2 - agility soutěž vlastní archiv .....	29
Obrázek 3 - canicross převzato z <a href="https://canicrosssoharem.cz/canicross/jak-vybrat-postroj-na-canicross/">https://canicrosssoharem.cz/canicross/jak-vybrat-postroj-na-canicross/</a> .....	30
Obrázek 4 - border kolie korigující směr stáda ovcí převzato z <a href="https://www.istockphoto.com/cs/fotografie/border-kolie-pes-stado-ovci-gm511644479-46598650">https://www.istockphoto.com/cs/fotografie/border-kolie-pes-stado-ovci-gm511644479-46598650</a> .....	31
Obrázek 5 - flyballový box převzato z <a href="https://puppylovetraining.com/intro-to-flyball/">https://puppylovetraining.com/intro-to-flyball/</a> .....	31
Obrázek 6 - psovod se svým psem při freestyly převzato z <a href="https://www.ecanis.cz/clanky/svetove-klani-v-dogfrisbee-se-poprve-konalo-v-evrope-2419.html?pid=7">https://www.ecanis.cz/clanky/svetove-klani-v-dogfrisbee-se-poprve-konalo-v-evrope-2419.html?pid=7</a> .....	32

### Seznam tabulek

Tabulka 1 - faktory ovlivňující pohybovou aktivitu (Neuls & Frömel 2016). .....	6
---	---