Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vliv běhání na fyzické a psychické zdraví člověka

The effect of running on physical and mental health

Kristýna Stuchlíková

Vedoucí práce:	PhDr. Jaroslava Hanušová, Ph.D.
Studijní program:	Specializace v pedagogice
Studijní obor:	Biologie, geologie a environmentalistika se zaměřením na vzdělávání – Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

2023

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Vliv běhání na fyzické a psychické zdraví člověka potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze

.....

podpis

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce PhDr. Jaroslavě Hanušové, Ph.D. za věnovaný čas, milý přístup, ochotu a užitečné rady, bez kterých by tato práce nemohla vzniknout. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům za poskytnutí jejich cenných zkušeností a názorů.

Na závěr bych chtěla z celého srdce poděkovat mé rodině za trpělivost, pochopení a největší možnou podporu.

ABSTRAKT

Bakalářská práce nazvaná Vliv běhání na fyzické a psychické zdraví člověka je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou část. V teoretické části práce je zahrnuta definice běhání včetně vlivů na lidský organismus, dále pak stručná charakteristika svalové a kosterní soustavy lidského těla. Zahrnuje také zdraví, motivaci, stres, obezitu a běžecká zranění. Praktická část obsahuje výsledky kvalitativního šetření pomocí rozhovorů s vybranými dospělými respondenty, kteří se běhání pravidelně věnují. Hlavním cílem práce je zjistit, jaký vliv má běhání dle oslovených respondentů na zdraví člověka. Dílčími cíli jsou zjistit, jaký vliv má běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka, poté zjistit, jaký vliv má běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka a následně zjistit a porovnat odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů. Na základě výše uvedeného šetření bylo zjištěno, že běhání má mnoho kladných i negativních vlivů na zdraví člověka. Mezi nejčastějšími odpověďmi byly redukce tělesné hmotnosti, zlepšení fyzické kondice, nárůst svalové hmoty, uvolnění od stresu či bolesti kolen. Dle celkových výsledků praktické části lze říci, že běhání má dominantně pozitivní vliv na psychické zdraví člověka a pozitivní i negativní odpovědi týkající se vlivu běhání na fyzické zdraví byly s mírnými odchylkami vyrovnané.

KLÍČOVÁ SLOVA

fyzické zdraví, kosterní a svalová soustava, obezita, psychické zdraví, stres, zdraví

ABSTRACT

The bachelor thesis entitled The effect of running on physical and mental health is divided into two parts - theoretical and practical. The theoretical part of the thesis includes a definition of running including its effects on the human body, as well as a brief characterization of the muscular and skeletal system of the human body. It also includes health, motivation, stress, obesity and running injuries. The practical part contains the results of a qualitative investigation using interviews with selected adult respondents who are regular runners. The main aim of the work is to find out what effect running has on a person's health according to the respondents interviewed. The sub-objectives are to find out what effect running has on a person's physical health according to the respondents, then to find out what effect running has on a person's mental health according to the respondents, and then to find out and compare differences in running based on age among the selected respondents. Based on the above investigation, it was found that running has many positive and negative effects on a person's health. The most common responses were weight reduction, improvement in physical fitness, increase in muscle mass, relief from stress or knee pain. According to the overall results of the practical part, it can be said that running has a dominantly positive effect on a person's mental health, and the positive and negative responses regarding the effect of running on physical health were balanced with slight variations.

KEYWORDS

physical health, skeletal and muscular system, obesity, mental health, stress, health

Obsah

Úvod 8

1 TEORETICKÁ ČÁST 9

1.1 Základní pojmy 9

1.1.1 Zdraví 9

1.1.2 Motivace 10

1.1.3 Stres 11

1.1.4 Obezita 14

1.1.5 Běh 16

1.2 Význam pohybu pro lidské tělo 17

1.2.1 Vliv běhání na lidské tělo 18

1.2.2 Stručná charakteristika kosterní soustavy člověka v souvislosti s pohybem 21

1.2.3 Stručná charakteristika svalové soustavy člověka v souvislosti s pohybem 23

1.2.4 Běžecká zranění 25

2 PRAKTICKÁ ČÁST 28

2.1 Cíle a výzkumné otázky práce 28

2.2 Metodika výzkumu 29

2.2.1 Popis výzkumného nástroje 29

2.2.2 Popis cílové skupiny 29

2.3 Výsledky strukturovaných rozhovorů 29

2.3.1 Výsledky jednotlivých rozhovorů respondentů 30

2.3.2 Shrnutí rozhovorů dle jednotlivých otázek 58

2.4 Diskuze, komparace dat a doporučení 69

Diskuze a doporučení 78

Závěr 81

Seznam použitých informačních zdrojů 83

Úvod

Tématem této bakalářské práce je Vliv běhání na fyzické a psychické zdraví člověka. Toto téma jsem si vybrala z mnohých důvodů. Dle mého názoru je běhání velmi aktuální a populární způsob pohybu a během covidové pandemie, která nás minulé roky zasáhla, se běhání stalo ještě o něco oblíbenějším. I já osobně běh považuji za velmi efektivní fyzickou aktivitu, která není náročná jak po časové, tak finanční stránce. Vyběhnout lze kdekoli a kdykoli a běh je dle mého názoru nejpřirozenějším druhem pohybu, i proto patří již několik let neodmyslitelně k mému životu.

V této bakalářské práci se proto pokusím zjistit, jaké přínosy má běh pro naše zdraví a proč je právě běh pro mnohé z nás tou nejlepší fyzickou aktivitou. Také bych si touto prací přála vyzdvihnout důležitost pravidelného pohybu v rámci zdravého životního stylu, který je bohužel velmi často opomíjen, často jako následek velmi uspěchané a náročné doby, ve které nyní žijeme.

Nejprve je pozornost věnována teoretické části bakalářské práce, ve které se zabývám základními pojmy spojené s běháním – např. zdraví, motivace či stres. Dále se věnuji běžeckým zraněním a významu pohybu pro lidský organismus. V neposlední řadě je také zmíněna stručná charakteristika svalové a kosterní soustavy lidského těla, které jsou s pohybem neodmyslitelně spjaty. Teoretická část navazuje na část praktickou. Praktická část obsahuje kvalitativní šetření pomocí rozhovorů s vybranými respondenty, kteří se běhání pravidelně věnují. Rozhovory byly rozděleny mezi věkově odlišné respondenty za účelem zjistit rozdíly mezi jednotlivými odpověďmi i na základě věku. Hlavní cíl této práce je zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na zdraví člověka. Dílčími cíli jsou zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka, dále zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka a na závěr zjistit a porovnat odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů.

1 TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části mé bakalářské práce se budu zabývat základními pojmy v souvislosti s běháním. Mezi tyto pojmy patří zdraví, jeho definice a determinanty, dále pak stres, motivace či obezita. Poté se budu hlouběji věnovat jak samotnému běhání, tak i jeho vlivu na lidské tělo a častým běžeckým zraněním. V neposlední řadě bude také zmíněna stručná charakteristika svalové a kosterní soustavy lidského těla, která je v rámci pohybu nepostradatelná.

1.1 Základní pojmy

Zdraví, stres, motivace či obezita jsou termíny, které jsou velmi úzce spjaty s naším životním stylem. Zdravý životní styl by měl zahrnovat pravidelný způsob pohybu vhodný pro individuálního jedince. Text níže je zaměřen na následující důležité pojmy vztahující se k tématu mé bakalářské práce: zdraví, motivace, stres, obezita a běh.

1.1.1 Zdraví

Zdraví je slovo, které v našem každodenním životě velmi často používáme. Je si však zapotřebí uvědomit, co se pod tímto slovem doopravdy skrývá a jaká je jeho skutečná váha.

Termín zdraví není jednoduché přesně definovat, jedná se o velmi komplexní slovo, které nelze shrnout do jedné definice. Světová zdravotnická organizace však v roce 1948 označila zdraví jako *„stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady.“* (Machová a Kubátová, 2015, s. 10). Tato definice byla v dalších letech rozšiřována a byly přidány i další složky, např. schopnost dosáhnout sociálního a ekonomického kvalitního života a v roce 2012 se do definice přidávají ještě faktory vzdělávací a kulturní (Jochmannová a Kimplová, 2021). Zdraví je tedy obecně chápáno jako předpoklad pro spokojený a aktivní život (Machová a Kubátová, 2015).

Zdraví je formováno mnoha faktory, např. kvalitou životního prostředí, celkovým způsobem života či kvalitou mezilidských vztahů. Zdraví zároveň představuje nejvýznamnější hodnotu života každého z nás a dává nám možnost uskutečňovat naše

přání či životní cíle (Machová a Kubátová, 2015). Tehdejší generální ředitel Světové zdravotnické organizace o zdraví pronesl: *„Zdraví není všechno, ale všechno ostatní bez zdraví není ničím.“* (Machová a Kubátová, 2015, s. 10).

Základem zdraví je vyvážené fungování lidského organismu v sociální, psychické a biologické rovině. Opakem zdraví je nemoc, při které dochází k nemožnosti organismu vyrovnat nároky vnějšího a vnitřního prostředí, aniž by došlo k porušení životně důležitých funkcí (Machová a Kubátová, 2015).

Lidské zdraví je podmíněno pozitivním i negativním působením různých faktorů. Tyto faktory se označují jako determinanty zdraví, které se dělí na vnitřní a vnější. Vnitřní determinanty jsou dědičné (genetické) a člověk je získává již na počátku svého ontogenetického vývoje od obou rodičů. Vnější faktory se řadí do tří kategorií: životní styl, kvalita životního prostředí a úroveň zdravotnických služeb. Jednotlivé determinanty se vzájemně ovlivňují a ukazuje se, že životní styl má na zdraví největší vliv (Machová a Kubátová, 2015). Důležitým faktem je, že zdraví je velmi dynamický proces a je utvářeno každou chvilkou našeho života (Jochmannová a Kimplová, 2021).

1.1.2 Motivace

Pojmem motivace je chápán proces, který určuje sílu a trvání určitého chování. Princip motivace je tedy založen na maximalizaci příjemného a minimalizaci nepříjemného za účelem udržet psychickou rovnováhu (Blažej, 2019). Jedná se o přirozený kladný přístup k čemukoli v našich životech – nejčastěji k určité práci či našemu výkonu. Neměli bychom také zapomínat, že motivace označuje jak samotný průběh, tak i jeho výsledek (Plamínek, 2015). Lidé jsou od přírody zvídavá a hravá stvoření toužící se učit nové věci, velkou roli hraje také touha po soutěživosti. Mnoho lidí však bohužel u těchto vlastností z různých důvodů rezignuje a mizí tím jakákoli zodpovědnost za jejich činy a možnost zdokonalování se výrazně potlačuje (Blažej, 2019).

Motivace je neodmyslitelně spjata s Maslowovou pyramidou potřeb, která popisuje jednotlivé fáze lidské motivace. Tato teorie byla však mnohokrát doplněna o novější teorie motivace. Nejčastější kritikou Maslowova pojetí se považuje zaměření na dlouhodobou motivaci, nikoli i krátkodobou (Blažej, 2019).

Základní dělení motivace je na interní a externí. Interní (vnitřní) motivace je stav, kdy je člověk motivován vlastní radostí a je považována za velmi důležitou, a to nejen v oblasti pohybových aktivit. Tato motivace nám pomáhá posilovat vůli a dodává pocit lidské hodnoty a sebevědomí (Mendlíková, 2021). Externí (vnější) motivace je pobízena z vnějšího okolí, např. peněžně, pochvalou či trestem (Blažej, 2019). Externí motivace však nevydrží příliš dlouho a je spíše krátkodobá (Mendlíková, 2021).

V souvislosti s pohybovými aktivitami je potřeba také zmínit pojem amotivace. Amotivace popisuje stav, kdy člověk nejeví žádný, nebo pouze minimální zájem o určitou činnost. Pohyb je však považován za naprosto přirozenou aktivitu, a proto by se amotivace v souvislosti s pohybem neměla vůbec objevovat. Z toho vyplývá fakt, který značí, nastane-li situace, kdy je člověk z vykonání pohybové aktivity výrazně amotivován, děje se tomu tak s největší pravděpodobností proto, že mu pohybovou aktivitu v minulosti někdo výrazně zprotivil a znepříjemnil. Velmi často jsou však u osob, které nesportují či mají k pravidelné sportovní aktivitě odpor, přítomny psychické problémy plynoucí z neuspokojení určité základní lidské potřeby. Je tedy velmi důležité vyvolávat již od dětského věku přirozený zájem o pohybové aktivity a naučit se respektovat vlastní potřeby pohybových aktivit (Blažej, 2019).

V rámci pohybových aktivit je potřeba také zmínit pojem sebemotivace vyjadřující schopnost motivovat sebe sama. Vychází z již zmíněné vnitřní motivace a mnoho studií potvrdilo vzájemný vztah mezi vnitřní motivací a dosahování svých cílů. D. Harris a B. Harris v rámci své studie došli k názoru, že míra odhodlání člověka se může zvýšit, když za své úsilí a věnovaný čas bude daný jedinec veřejně oceněn pozitivní zpětnou vazbou okolí. Z toho vyplývá, že pozitivní zpětná vazba, např. uznání, pochvaly či obdivy, má výrazný umocňující efekt, který může v rámci motivace při pohybových aktivitách hrát velmi důležitou roli (Blažej, 2019).

1.1.3 Stres

Stres je stav, kdy se jedinec dostává do situace, která je nad jeho psychické síly. Při stresových situacích se dostává do ohrožení tělesná i duševní pohoda. Tyto stavy

vyvolávají tzv. stresory a lidské tělo na tyto stresory individuálně reaguje (Machová a Kubátová, 2015).

Stres nemusí vždy znamenat pouze negativní situace a pocity. Stres se totiž rozlišuje na distres a eustres. Distres (neboli negativní stres) v nás vyvolává nepříjemné pocity, kdy je na nás kladen větší tlak, než jsme schopni zvládnout (Brewer, 2021). Eustres, neboli pozitivní stres, na náš organismus působí kladně a významně podporuje naší motivaci (Machová a Kubátová, 2015). Přiměřené množství stresu tedy působí na naše tělo i psychiku pozitivně, jsme aktivnější a více otevření novým výzvám. Toto přiměřené množství stresu je však velmi individuální a těžko odhadnutelné, a když dojde k překročení této hranice, objevují se nepříjemné pocity jak po fyzické, tak i psychické stránce. Nejčastěji mezi ně patří bolesti hlavy, nespavost, nedostatek energie, nadbytek či nedostatek konzumace jídla či frustrace (Brewer, 2021). Stresory může být cokoli, například příliš vysilující zaměstnání, časový tlak, nedostatek spánku, traumatické události či pocity bezmoci (Machová a Kubátová, 2015). Není známa žádná univerzální hranice stresu, při jejímž překročení by následovaly výše zmíněné nepříjemné pocity. Každý jedinec snese individuální množství stresorů a schopnost vyrovnat se se stresem je u každého naprosto odlišná (Brewer, 2021).

Reakce na stres je již od dávných dob stejná. Část lidského mozku nazývána jako amygdala přijímá informace ze smyslových a vnitřních orgánů a při hrozbě pomocí neurotransmiterů a hormonů spustí změny fyziologického charakteru, které organismus připraví na útěk či útok. Z krátkodobého pohledu nás stresové hormony (např. kortizol) motivují k překonání překážek a zlepšují naší koncentraci. Po delší době však tyto hormony vyvolávají stavy úzkosti a strachu, negativně ovlivňují i činnost srdce, imunitního systému a fungování mozku (Greenberg, 2019).

V našem organismu se tedy během stresových situacích odehrává mnoho fyziologických reakcí. Dochází ke zvýšení srdeční frekvence a krevního tlaku, z jater se uvolňuje glukóza, tlumí se proces trávení, do krve se vylučují endorfiny a hormony stimulující přeměnu tuků a bílkovin na cukr, zúží se krevní vlásečnice a v neposlední řadě slezina vylučuje větší množství červených krvinek. Většina těchto změn je aktivováno neuro-endokrinním systémem, který je řízen hypothalamem (Machová a Kubátová, 2015).

Hans Selye popsal tyto změny organismu v souboru reakcí na stres nazvaném jako obecný adaptační syndrom. Adaptační syndrom GAS je složen ze tří fází: 1. fáze poplachu (dochází k mobilizaci organismu), 2. fáze rezistence (organismus se rozhoduje mezi útokem či útěkem), 3. fáze vyčerpání (fyziologické zdroje jsou vyčerpány) (Machová a Kubátová, 2015).

Následky stresu jsou různé. Stres může výrazně ovlivnit funkci našeho srdce či tělesnou váhu, tělo nemá prostor k regeneraci a je náchylnější k nemocem. Zvyšuje se riziko hypertenze či infarktu myokardu. Stres ale také omezuje schopnost buněk mozku čerpat glukózu. Bez dostatečného množství glukózy jsou však mozkové buňky méně odolné a náchylnější k nemocem. Kortizol negativně působí na hippocampus, který díky tomu není schopný opravovat a tvořit buňky nové – to má za následek poruchy učení, paměti či nálad. Greenberg zmiňuje studii z 90. let, které ukázaly vliv stresu u studentů medicíny. Bylo zjištěno, že se během zkouškového období studentům výrazně snížilo množství imunitních buněk. I mnoho dalších studií od té doby potvrdilo, že chronický stres snižuje obranyschopnost organismu (Greenberg, 2019). V neposlední řadě má stres také za následek užívání alkoholu, kouření či přejídání.

Ukazuje se také, že lidé, kteří se pravidelně věnují aerobnímu cvičení, mají během stresové situace výrazně nižší srdeční frekvenci a krevní tlak než osoby, které se sportu nevěnují (Machová a Kubátová, 2015). Běh tedy může hrát značnou roli v rámci naší psychiky a zvládání stresu. Němečtí neurovědci zabývající se mozky běžců na 3000 mil dlouhém závodě však zjistili, že se běžcům výrazně snížil objem šedé hmoty mozkové (Krkoška, 2018). Ukazuje se tedy, že takto extrémně dlouhé běhy mají spíše negativní účinky na lidský organismus. Oproti tomu krátké tratě běhu přináší mnoho výhod. Americká univerzita v roce 2018 zveřejnila, že i pouhý půlhodinový běh zlepšuje procesy v mozku a díky tomu lépe zpracovává informace (Krkoška, 2018). Krkoška také zmiňuje výzkum z roku 2016 D. Raichlena z Arizony, dle kterého běh navyšuje procesy v předních částech mozku zodpovídající za kognici a paměť, a naopak snižuje procesy přemýšlení nad minulostí. Běh dle tohoto tvrzení může být v mnoha případech chápán jako určitý zdroj meditace, a tedy také určitou úlevou od stresu (Krkoška, 2018). Pohyb tedy stres z našeho života zcela neodstraní, ale díky pohybu se můžeme se stresem mnohem lépe vypořádat (Hansen, 2020).

1.1.4 Obezita

Obezita se uvádí jako třetí nejčastější chronické onemocnění ve vyspělých zemích. Dříve byla obezita považována pouze jako kosmetická chyba, nyní se však na obezitu pohlíží jako na závažné onemocnění přinášející mnoho komplikací zkracující lidský život (Svačina a Bretšnajdrová, 2008).

Obezita se dá definovat jako zvýšené množství tukové tkáně dosahující 25 % u mužů a 30 % u žen. Podíl tukové tkáně se během vývoje lidského jedince mění, při narození dítěte tvoří tuková tkáň 13 % hmotnosti, která se v dalších týdnech vývoje ještě o něco navýší. Poté však dochází k postupnému redukování tukových rezerv díky navýšení fyzické aktivity a formování aktivní svalové hmoty. Množství tělesného tuku se však začne opět navyšovat během školního věku dítěte až do dospělosti. Obecně platí, že ženy mají od narození více tělesného tuku než muži (Pastucha, 2011).

Hansen (2020) říká, že tělo, které je pod tlakem stresu, má vysoké hladiny kortizolu, který napomáhá ukládání tuku v oblasti břicha a zvyšuje chutě na sladké. Nitrobřišní tuk je považován v lidském organismu za nebezpečnější než tuk podkožní a uvádí se, že tukové buňky mohou působit i lokálně. Na případný výskyt nemocí má tedy značný vliv zejména tuk v nadledvinách či játrech, který lze však nejjednodušeji redukovat, a to již při mírném hubnutí (Svačina a Bretšnajdrová, 2008).

Pro výpočet míry obezity se již před více jak sto lety zavedl tzv. Queteletův index, nyní celosvětově nazýván jako Body Mass Index (BMI) vyjadřující vztah mezi tělesnou hmotností a výškou jedince, přesněji: hmotnost (kg)/ výška (m^2). Jako normální váha se uvádí hodnota BMI 18,5 – 25, BMI 25 – 30 značí obezitu a hodnoty do 18,5 odpovídají podvýživě (Svačina a Bretšnajdrová, 2008). Jedná se pravděpodobně o nejrozšířenější způsob hodnocení tělesné váhy, avšak u jedinců s vysokým obsahem svalové hmoty mohou být výsledky označovány chybně, jelikož hmotnost ve výše uvedeném vzorci zahrnuje, jak tukovou a kostní tkáň, tak i tkáň svalovou. Proto je nutné si uvědomit, že tyto výsledky jsou spíše orientační a zároveň neplatí pro děti. Dalším způsobem hodnocení obezity je měření obvodu pasu ku obvodu boků (WHR), kde se zohledňuje vliv tukové tkáně androidní (břišní) a gynoidní (v oblastech boků). Androidní tuk, typičtější spíše pro mužské pohlaví, je zdravotně rizikovější než gynoidní typ, typický

pro ženy. Díky tomuto faktu mají muži výsledky WHR vyšší než ženy, a proto pro každé pohlaví platí rozdílné výsledné hodnoty (Vítek, 2008).

Výskyt obezity je ovlivněn mnoha faktory – nejvíce věkem, pohlavím, ale také vzděláním. Lidí s obezitou nejvíce přibývá s navyšujícím se věkem. Obezita však život zkracuje, a proto se její výskyt u starších osob snižuje (Svačina a Bretšnajdrová, 2008). Dle Svačiny a Bretšnajdrové (2008) jsou více obézní ženy než muži a lidé s nízkým vzděláním a příjmy jsou obezitou více ohroženi. Je nutné zdůraznit, že obezita je výrazně ovlivněna fyzickou aktivitou. Dle Pastuchy (2011) se pravidelné a dlouhodobé pohybové aktivitě věnuje pouhá 1/3 lidí, 1/3 příležitostně a 1/3 se sportu nevěnuje vůbec. Pro mladší i dospívající děti se uvádí v rámci prevence civilizačních chorob jedna hodina sportovní aktivity denně, tzn. minimálně 7 hodin fyzické aktivity za týden. Bohužel těchto hodnot velmi často nedosahuje ani polovina dětí, a proto se zavedl všemi známý termín „sedavý způsob života“, který označuje nedostatek fyzického pohybu jak v zaměstnání, tak i ve volném čase (Pastucha, 2011). Tato sedavá společnost je ovlivněna výrazným rozvojem techniky související s klesajícími nároky na fyzickou námahu ve třech oblastech našich životů: ve většině zaměstnání, domácnostech a v rámci dopravy (Sekot, 2015). Nedostatek fyzické aktivity ve spojení s psychickými nátlaky často vyústí v únavu, která jedince ochromuje natolik, že je schopen pouze přijímat, než-li cokoli ze sebe vydávat (Pastucha, 2011). Sekot (2015) na základě studií uvádí, že dlouhé sezení může zkrátit život až o několik let a výrazně se zvyšují rizika srdečních chorob. Ve své knize také zmiňuje následující tvrzení:

„Sedavý způsob života se postupně stává jedním z nejvýrazněji zdraví ohrožující faktorů soudobé moderní společnosti.“ (Sekot, 2015, s. 15).

Jak již bylo uvedeno v odstavci výše, sedavý způsob života negativně postihuje náš zdravotní stav. Je tedy důležité najít si vhodnou dlouhodobou sportovní aktivitu. Mezi nejoblíbenější patří běh, kterému se budu více věnovat v následujících řádcích.

Běh je považován za velmi vhodný a dostupný způsob, jak mít tělesnou váhu pod kontrolou. Následkem správného běhání dochází k efektivnímu spalování kalorií a tuku, posiluje se svalstvo, zlepšuje se funkce kardiovaskulárního systému a dochází k účinné redukci nebezpečného břišního tuku. Tělesná hmotnost určuje množství spálených kalorií

při běhání, jelikož lidé s vyšší váhou musí vynaložit více energie na rozpohybování svého těla. Obecně platí, že běh je velmi efektivní způsob hubnutí, při kterém se spaluje velké množství kalorií (Košutová, 2021). Je to pravděpodobně dáno tím, že se při běhání zapojuje velké množství svalů, které musí pracovat naráz (Jirchářová, 2021). Dle Jirchářové (2021) se po vysoce intenzivním běhu, např. do kopce, spalují kalorie ještě 48 hodin po skončení běhání.

1.1.5 Běh

Hlavní přínosy a poznatky běhu jsou známy již od 70.let minulého století. Běh označuje multifunkční obor zahrnující aspekty fyziologické, anatomické, biochemické a psychologické, které dohromady tvoří jeden celek, jež je v současné době nejvíce příbuzný preventivní medicíně. V současné době je běh vynikající prevencí v boji proti civilizačním chorobám, jejichž hlavními příčinami je právě nedostatek pohybu. Pravidelným běháním lze předejít onemocněním srdce, obezitě či cukrovce. Dalo by se říci, že běh je dostupným lékem pro všechny. Je však důležité dodržovat správnou metodiku běhání, aby nedocházelo k nadbytečnému přetěžování pohybového ústrojí (Tvrzník a Soumar, 2012). Nesmíme zapomínat, že běh je intenzivní sportovní aktivita, při které naše váha těla zatěžuje svaly a kosti především v oblastech zad, kyčlí, kolen a kotníků (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014). Pro lepší představu se uvádí, že při každém běžeckém kroku působí na nohy síly odpovídající až trojnásobek naší tělesné váhy. I proto při nevhodném plánování či technice běhu může docházet k výraznému přetěžování pohybového aparátu vedoucí k mnoha zdravotním komplikacím. Z těchto důvodů běh není doporučován pro osoby s velmi vysokou nadváhou, pro které je vhodnější např. kondiční chůze. Běh je také výrazně nevhodný pro osoby s akutními záněty jater, žil či vrozenými vadami srdce (Tvrzník a Soumar, 2012). V těchto případech by běh mohl nevratně organismus poškodit.

Běh velmi příznivě působí, jak na fyzickou stránku těla, tak i na psychickou. Běh pomáhá uvolňovat od napětí a pocitů stresu, snižuje podrážděnost, nespavost a příznivě působí proti nervovým poruchám a zažívacím potížím. Mezi hlavní vlivy běhu na fyzické zdraví člověka patří: zvýšení výkonnosti srdce, zlepšení pružnosti cév, snižování tělesné váhy, zvýšení kapacity plic, posilování klenby nohou či stabilizace krevního tlaku. Nespornou

výhodou je také fakt, že běhat lze téměř kdykoli a kdekoli a nejedná se ve většině případů o časově náročnou aktivitu (Tvrzník a Soumar, 2012).

Smejkal (2020) uvádí výsledky metaanalýz z roku 2018, které říkají, že pravidelný běh snižuje úmrtnost člověka o 25 – 30 % oproti těm, kteří vůbec neběhají. Podobné téma zmiňuje i Jirchářová (2021), která uvádí výsledky výzkumu P. Schnohra, J. Marotta, P. Langea a G. Jensena (2013), které říkají, že pravidelné běhání může prodloužit délku života dokonce až o šest let.

Smejkal (2020) dále uvádí, že běh má vliv na kvalitu spánku a pomáhá rychleji usnout. Ve svém článku také zmiňuje, že běh podporuje kognitivní funkce a snižuje riziko vzniku Alzheimerovy choroby. Při běhání se také zvyšuje srdeční frekvence a do mozku je přiváděna krev bohatá na kyslík (Smejkal, 2020).

1.2 Význam pohybu pro lidské tělo

Pohybová aktivita je považována za základní potřebu člověka. Od narození se díky přirozené touze po pohybu formuje svalový korzet, který je důležitý pro správný vývoj kostí a držení těla. Obecně by se dalo říci, že pravidelné pohybové aktivity podporují správnou funkci vnitřních orgánů a zdravý mentální vývoj. Dle Polákové (2019) je rovnoměrné fungování těla ve všech rovinách a správná funkce svalů závislá na fungování nervových center, což výrazně souvisí např. se schopností se učit. Oproti tomu nedostatek pohybu má za následek nesprávnou činnost svalů projevující se např. špatným držením těla nebo ortopedickými problémy, v pozdějším věku může nedostatek pohybu vyústit dokonce ve vážné dýchací či srdeční vady (Sekot, 2015).

Psychologické pojetí účinků pohybových aktivit na naše psychické zdraví spočívá ve změně pracovní roviny v rovinu zábavní. Dochází k efektivní emoční změně s účinnými důsledky na naši psychiku. Psychologové v této souvislosti proto zavádí termín „flow“ vyjadřující pocity výrazné radosti a spokojenosti, které zlepšují celkovou kvalitu našich životů. Pohyb dokáže psychické napětí, stres a starosti efektivně snižovat pomocí mechanismu odreagování, kdy jiné emoce převáží ty druhé a zvyšuje se celková odolnost vůči stresu. Pohyb dokáže také regulovat agresi, jelikož se během pohybu uvolňuje velké

množství psychického i fyzického napětí vedoucí k možnému agresivnímu chování (Slepička, Hošek, Hátlová, 2020).

Pohyb je důležitý v každém věku. Pravidelné pohybové aktivity v dětství jsou významné pro správný vývoj kostí, redukci krevního tlaku, snižování rizika vzniku cukrovky II. typu, a v neposlední řadě také významně redukují výskyt chronických onemocnění v dospělosti. Pohyb hraje značnou roli také ve stáří, kdy výrazně snižuje výskyt osteoporózy, zlepšuje funkci svalů zajišťující lepší koordinaci a rovnováhu těla, ale také přispívá k zajištění soběstačnosti a aktivního života i ve vysokém věku. Dalším nepostradatelným pozitivem pohybu je uvolňování endorfinů povzbuzující dobrou náladu a duševní spokojenost jedince, zvyšování sebevědomí či snižování rizik vzniku depresí (Sigmund a Sigmundová, 2021).

Aby v našem organismu fungovaly všechny důležité procesy tak, jak mají, uvádí se obecné doporučení každodenní pohybové aktivity po dobu minimálně 30 minut. Toto všemi známé doporučení však plní jen malé procento z nás, uvádí se necelá čtvrtina. U osob starších 60 let je situace ještě horší, pravidelnému pohybu se věnuje pouhých 10 % starších osob. Hovoří se však celkem o 26 onemocnění, na které má pravidelná pohybová aktivita velmi výrazný vliv. Mezi ně patří např. diabetes mellitus II. typu, obezita, hypertenze, osteoporóza, artróza či mnoho nádorových onemocnění (Strnadová, 2021).

1.2.1 Vliv běhání na lidské tělo

Běh se stal velmi oblíbeným způsobem pravidelného pohybu mnoha lidí po celém světě. Hovoří se o něm jako o jedné z nejpřirozenějších forem pohybové aktivity a není k němu potřeba žádné drahé vybavení či sportovní nadání.

Fakt, že běh pozitivně ovlivňuje naši psychiku, je doložen mnoha vědeckými výzkumy. Mnoho výzkumů však také potvrzuje pozitivní vliv běhání na náš organismus. Hansen (2020) ve své knize zmiňuje výsledky výzkumu, které potvrdily, že mozek lidí věnujících se pravidelnému pohybu pracuje výrazně rychleji, a dokonce lze pravidelným pohybem zpomalit stárnutí mozku. Při běhání se také v těle zvyšuje hladina kortizolu, který ovlivňuje např. typické zrychlené dýchání či okysličování svalů. Dalo by se říci, že fyzická aktivita je pro tělo svým způsobem stresem. Potom, co však doběhneme, se

množství kortizolu sníží na nižší hodnotu, než byla před tím. Při pravidelném běhání se kortizol bude dokonce zvyšovat méně a po následném doběhnutí klesne ještě o něco více. Reakce našeho organismu na stres se dá tedy značně zlepšit, a to právě díky běhu, který dokáže náš organismus naučit nereagovat na stres tak hluboce a být vůči němu odolnější (Hansen, 2020). Běh je také účinným lékem na úzkost. Při běhání i úzkosti nám silně stoupá tep a zvyšuje se krevní tlak, avšak po běhání se nám v organismu navíc uvolňují endorfiny a dopamin přinášející uklidnění a dobrou náladu. Běháním lze náš mozek tedy naučit, že fyziologické příznaky úzkosti (bušení srdce) neznamenají právě úzkost, ale že organismu poté přinesou něco pozitivního jako po běhání v podobě endorfinů. Běh také zlepšuje schopnost soustředit se. Pohybové aktivity totiž zvyšují hladinu dopaminu, který pomáhá našemu mozku myslet rychleji a lépe se soustředit. Čím intenzivnější sport, tím bude hladina dopaminu vyšší, i proto se uvádí běh jako efektivní pohybová aktivita (Hansen, 2020).

Běh je také velmi účinným způsobem, jak přestat s kouřením. Urbanová ve svém článku zmiňuje kanadský výzkum z roku 2016, kdy se 168 kuřáků zúčastnilo programu 2016 Run to Quit. Polovina osob přestala s kouřením během deseti dnů běhání a zbylé osoby zlozvyk výrazně omezili. Běh se dá tedy považovat za velmi úspěšnou formu, jak s kouřením přestat (Urbanová, 2017).

Velké množství osob začíná s běháním za účelem redukovat nadbytečné kilogramy. Jedná se totiž o jednu z nejvíce energeticky náročných fyzických aktivit, díky čemuž lze v poměrně krátkém čase spálit velké množství kalorií. Žena je schopna spálit během 30 minut běhu přibližně 330 kalorií, muž až 400 kalorií (Novotný, 2022).

Další pozitivum, které běh přináší, je zlepšení funkce imunitního systému. Uvádí se tzv. J-křivka, která vyjadřuje lehké zlepšení imunity při občasném sportování, při pravidelném sportování dochází k nejlepšímu posílení imunitního systému, a naopak při extrémním fyzickém výkonu a zátěži se nám imunitní systém oslabuje. Tento fakt potvrzuje studie Davida Niemana (2000), který uvádí, že pravidelné běhání zlepšuje odolnost vůči respiračním chorobám téměř o polovinu, a naopak vytrvalostní sportovci vyvíjející extrémní zátěž na své tělo, jsou ohroženi infekcemi horních cest dýchacích ještě týden po běhání (Novotný, 2022).

V neposlední řadě běh zlepšuje funkci kardiovaskulárního systému, jehož onemocnění je celosvětově hlavní příčinou mortality, nejčastěji způsobené sedavým způsobem života. Matthew A. Nystoriak a Aruni Bhatnagar (2018) ve své studii potvrzují fakt, že fyzicky aktivní lidé mají nižší krevní tlak a vyšší citlivost na inzulín. Při běhání je srdce podrobeno dynamickému stresu a objemového přetížení. Na tento stres se však srdce dokáže adaptovat ztluštěním stěny komory srdce vedoucí k posílení srdečních stahů. Jsou však uvedeny příklady, kdy dlouhodobě náročná fyzická aktivita (maratón) může naopak náš kardiovaskulární systém poškodit. Studie na maratónských běžcích ukazuje množství kardiovaskulárních příhod stejně, jako u osob trpící ICHS. Konkrétní délka trvání běhu tak, aby našemu organismu neškodila, je však velmi individuální a dosud díky tomu nejasná. Zůstává tedy stále otázkou, do jaké míry je pohybová aktivita pro náš kardiovaskulární systém přínosná (Nystoriak a Bhatnagar, 2018).

Běh dokáže zlepšit také kvalitu spánku. Tento fakt potvrdil třítýdenní experiment švýcarských vědců z prosince roku 2012. Bylo vybráno 51 studentů věku 18 let, kteří byli rozřazeni do dvou skupin. První skupina každý svůj den započala půl hodinovým běháním a druhá skupina neběhala vůbec. Po uplynutí třech týdnů byly zjištěny výrazné změny u běhajících studentů – probouzeli se s výrazně lepší náladou, dokázali se během dne lépe koncentrovat, zkrátila se jim doba potřebná k usnutí a zlepšila se také kvalita spánku (Kalak et al., 2012).

Kontroverzním tématem je vztah mezi běháním a jeho vlivu na kolenní kloub. Většina studií se přiklání k názoru, že běh nemá s artrózou kolenního kloubu výraznou souvislost a zaujímá spíše názor, že k bolestem kolenního kloubu dochází jako následek nevhodné obuvi, terénu, techniky běhu a nedostatečné regenerace. Tzv. běžecké koleno však trápí mnoho běžců a považuje se jako velmi časté zranění, kterým běžci trpí. Jedná se nejčastěji o bolesti na vnější straně kolenního kloubu, jež jsou s největší pravděpodobností způsobené zvýšeným třením mezi okolními svaly a koncovou částí femuru právě na vnější straně kolene. Tyto bolesti se nejvíce objevují při delších tratích, a to především při dopadu nohy. Tento zdravotní problém však velmi často není nutný konzultovat s lékařem a bolesti samovolně odezní po vhodném odpočinku a správně zvolené relaxaci (Novotný, 2022). Běžecká zranění jsou však podrobněji popsána dále ve stejnojmenné kapitole, kde je mimo jiné popsána problematika již výše zmíněného kolenního kloubu.

Následující text bude věnován stručné charakteristice kosterní a svalové soustavy člověka, jelikož obě tyto soustavy dohromady tvoří aktivní pohybový aparát.

1.2.2 Stručná charakteristika kosterní soustavy člověka v souvislosti s pohybem

Běh se vyznačuje jako celotělová pohybová aktivita vyžadující tělesnou pevnost, sílu a optimální funkci kardiovaskulárního systému. Pohyb je zajišťován z největší části svaly, kostmi a klouby (Dimon, 2017).

Kosti tvoří tělesnou kostru a představují mnoho tvarů i velikostí. Dlouhé kosti se nacházejí na končetinách a umožňují nám pohyb a podporu. Krátké kosti mají za úkol udržovat pevnost a sílu. Ploché kosti mají funkci ochrannou, nebo se na ně v některých případech upínají počátky svalů. Klouby vzájemně kosti spojují, a to buď vazivem, kostí či chrupavkou (Dimon, 2017).

Další důležitou součástí kosterní soustavy jsou chrupavky a klouby. Chrupavka obsahuje buňky nazývané chondrocyty vzniklé z chondroblastů mezibuněčné hmoty. Dle množství kolagenních a elastických fibril se chrupavky člení na hyalinní, vazivové a elastické (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015). Významnou vlastností chrupavek je snižování tlaku a tření kostí. Charakteristické také je absence cév a výživa, jež je zprostředkována z okolních kostí (Dimon, 2017).

Pohyblivé spojení dvou či více kostí umožňují klouby. Jsou složeny z kloubní hlavice, jamky a kloubního pouzdra se synoviální tekutinou. Tato tekutina, označována také jako kloubní maz, umožňuje klouzavý pohyb a vyživuje bezcévné chrupavky umístěné na styčných plochách kloubu (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015). Klouby jsou spojeny vazy složených z velmi pevných vláken, díky čemuž jsou méně elastické. Vazy jsou však často při pohybu přetěžovány díky nevhodné zátěži kloubů, především kolenního či hlezenního (Dimon, 2017). Následující text bude zaměřen na klouby dolní končetiny, které mají při běhání nepostradatelnou funkci.

Kyčel je velmi důležitým kloubem umožňující pohyblivost našeho těla. Je složena z kloubu kulovitého tvaru, který je tvořen hlavicí femuru a acetabulem kosti kyčelní. Tento kloub je ovládán mnoha svalovými skupinami a měkkými tkáněmi uplatňující se nejen při běhání. Kyčelní kloub je při pohybu zodpovědný za správnou funkci pánve i

zad. Zdravé a silné kyčle jsou tedy důležitým základem pro všechny běžecké styly. Pro kyčel je charakteristická schopnost pohybu velkého rozsahu (celkem se jedná o tři směry), avšak při běhu je velmi důležité udržovat tento kloub pod kontrolou, aby nedocházelo k přetěžování kolene, jehož umístění je mezi výrazně pohyblivými klouby – již zmíněnou kyčlí a kotníkem. I proto musí koleno často snášet výraznou nestabilitu (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014). Následující odstavec se věnuje kolennímu kloubu detailněji.

Koleno je kloubem, který je u běžců velmi často vystaven zraněním. Koleno spojuje femur s holenní kostí a jedná se o nejsložitější kloub v našem těle. Nedílnou součástí kolenního kloubu je také patelofemorální kloub, umístěn mezi patellou (čéškou) a femurem. Další částí kolene je měkká chrupavka nazývající se meniskus. Hlavní funkcí menisku je vyrovnávat nerovnosti kostí a nárazy. Rozsahy pohybů kolena jsou především flexe a extenze, parciálně rotace. Při běhu musí koleno odolávat až osminásobkům naší váhy, což odpovídá faktu, že je koleno velmi silným kloubem v našem těle. Kolenní kloub je pospojován vazy a chrupavkami, a díky jeho nestabilitě je odkázán na měkké tkáně, a to především při pohybu. Aby koleno nebylo poraněno, musí být vnitřně správně uspořádané. Toho lze dosahovat vhodným posilováním stability a ovládání svalů kyčle a kotníků, nebo cviky na hýžďové svaly, které zlepšují činnost čtyřhlavého svalu, a díky tomu udržují i správnou polohu kolena (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014).

Kotník a chodidlo jsou tvořeny z 26 kostí a 33 kloubů umožňující stabilní základ našeho těla. Představují pohyblivost a sílu, např. k odražení či přizpůsobení všem typům terénu. Chodidlo pomáhá při běhu udržovat stabilitu a rovnoměrné rozložení zátěže během dokroku. Nožní klenba může ovlivňovat styl běhu, tlumení nárazů, ale i běžecký došlap. Přední strana kotníku je tvořena natahovači prstů, šlachami a ohybači. Zadní strana je tvořena dvojhlavým svalem lýtkovým a šikmým lýtkovým svalem, dále patní kostí, která je ze všech kostí chodidla největší a je díky tomu náchylná k mnoha zraněním. Hojným úrazem běžců je podvrknutí kotníku, při kterém dochází k poranění laterálních vazů díky chybnému došlapu nohy. Achillova šlacha je další část, která také často podléhá zraněním, a to jako následek přetržení a přetížení. Spojuje kost patní a trojhlavý sval lýtkový. Při běhání musí tato šlacha nést obrovskou zátěž – více než sedminásobek váhy těla. I díky tomu je Achillova šlacha nejsilnější a nejpevnější šlachou v lidském těle (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014).

1.2.3 Stručná charakteristika svalové soustavy člověka v souvislosti s pohybem

Svaly představují komplexní soubor cév, nervů, šlach, fascií a svalových buněk, který svou funkcí umožňuje pohyb (Nelson a Kokkonen, 2015). Místa, kde se svaly upínají ke kosti, se nazývají šlachy. Povázka (fascia) představuje souhrn vazivových vláken a tvoří pouzdro svalů. Rozlišují se tři základní typy svalů: kosterní svalovina upínající se ke kosti nám umožňuje provádět pohyb a je ovládána naší vůlí. Kosterní svaly jsou dle své funkce tvarově i délkově rozlišené. V oblastech kyčelního kloubu jsou tyto svaly krátké, oproti tomu v končetinách jsou delší a užší. Díky větší délce v končetinách jsou kosterní svaly schopny se více stahovat a provádět větší pohyby než svaly kratší délky. Při běhání se však využívají oba typy kosterní svaloviny. Dalším typem je hladká svalovina, která se vyskytuje ve stěnách cév a orgánů (žaludek, střevo, prostata) a nelze ji ovládat naší vůlí, jelikož je její činnost řízena vegetativními nervy a hormony. Posledním typem je funkčně specializovaná srdeční svalovina, jež zajišťuje pravidelné stahy srdce a nelze ji tedy ovládat vůlí (Dimon, 2017).

Svaly jsou složeny převážně vodou a bílkovinou, v menším množství pak minerály, tuky a glykogenem (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014). Jednotlivé části svalů lze rozlišit na začátek (origo), bříško (venter) a úpon (insertio). Svalové bříško je lokalizováno ke středu těla, zatímco úpon je na opačném směru, tedy dále od středu těla. Začátky i úpony mají různé variace tvarů, a u některých svalů se dokonce vyskytuje větší množství začátků, které se označují termínem hlava (caput) a sbíhají se v jeden celistvý úpon (Dimon, 2017).

Motorická jednotka je základní stavební jednotkou svalu a je dále členěna na svalové buňky a vlákna. Svalové vlákno je složeno z myofibril, které jsou obklopeny podlouhlými útvary tvořící sarkoplazmatické retikulum. Mezi slabší (tenčí) myofibrily patří aktin a silnější myosin (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014). Tyto myofibrily jsou sestaveny z opakujících se jednotek zvané sarkomery, jež představují základní kontraktilní jednotku svalu. Délka sarkomer je ovládána speciálními čidly zvané proprioreceptory. Proprioreceptory registrují polohu v kloubech, délku svalu a jeho napětí. Tyto změny detekují svalová vřeténka umístěna souběžně se svalovými buňkami. Mezi proprioreceptory náleží také Golgiho šlachová tělíska, která svou funkcí informují o změnách svalového napětí (Nelson a Kokkonen, 2015). Sval je tvořen snopci, které

obsahují drobná vlákna filamenta. Tato filamenta se při nervové stimulaci svalu po sobě pohybují, zvýší napětí v Golgiho šlachových tělíscích a sval se díky tomu stáhne. Proces, kdy se sval délkově zkrátí, se nazývá izotonická kontrakce, neboli stah. Při tomto ději se hlava myosinu pojí na aktin (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014).

Svaly, které vyvolávají pohyb, se nazývají agonisté, protichůdnou funkci zajišťují svaly označované jako antagonisté (Dimon, 2017). Správné fungování svalů je tedy zajištěno těmito páry svalů, které se vzájemně svou funkcí doplňují. Jeden sval se zkrátí a přitáhne připojenou kost, čímž zapříčiní pohyb a sval opačné funkce vrátí sval do původní pozice nazpět (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014).

Svalové buňky a neurony jsou ovládány elektrickým výbojem. Tyto buňky jsou aktivovány změnou elektrického napětí. Přenos informací mezi neurony a svalovými buňkami zajišťují neurotransmitery. Tyto chemické látky fungují na principu zamezení kladným sodíkovým iontům do buněk, díky čemuž je klidový membránový potenciál pozitivnější. Situace, kdy tento potenciál dosáhne prahové hodnoty (62 mV), se nazývá jako excitace, nebo aktivace buňky. Excitované neurony poté uvolní další neurotransmitery za účelem zaktivovat další nervy a vyvolat tak svalovou kontrakci (Nelson a Kokkonen, 2015).

Při běhání se dohromady využívá devět skupin svalů našeho těla (Langová, 2019). Výrazně se uplatňují svaly lýtkové, proto se doporučuje je před i po běhání protahovat. Holenní sval pomáhá držet nožní klenbu, a proto by se při protahování nemělo zapomínat ani na něj. Další důležitou skupinou svalů jsou svaly stehenní, kam se řadí hamstring (sval na zadní straně stehna) a čtyřhlavý sval stehenní. Hamstring optimalizuje správné postavení kolenního kloubu, který je při běhu vystaven silným dopadům (Ebrová, 2019). Čtyřhlavý sval stehenní napíná končetinu v kolenním kloubu a je důležitý při odrážení nohy od země. Při běhání se také intenzivně uplatňují flexory kyčle a hýžďové svaly. Velký sval hýžďový je významným extenzorem kyčelního kloubu a s hamstringy se podílí na propínání nohy. Při běhání se zapojují také břišní svaly, především laterální šikmé svaly břišní a mezižeberní svaly, významné pro dýchání. Při běhu jsou aktivní také svaly zad a ramen, konkrétně deltový sval a široký sval zádový (Langová, 2019). V neposlední řadě by se také nemělo zapomínat na svaly trupu, důležité pro správné

postavení páteře a zdravá záda (Ebrová, 2019). Jaké konkrétní svaly se však při běhu zapojí a v jaké míře, je závislé na technice a typu běhu (Langová, 2019).

1.2.4 Běžecká zranění

Běh se řadí mezi vysoce intenzivní sport, a proto jej bohužel často doprovází nepříjemné úrazy všemožných druhů. Drtivá většina poranění je následkem nesprávné techniky běhu, příliš vysoké intenzity a nedostatečného prostoru na odpočinek a regeneraci. Většině zraněním se však dá vhodnou péčí o své tělo předejít. Velmi vhodné je tělo před vyběhnutím zahřát základními svižnými cviky, a naopak po doběhnutí provést protahující a zklidňující cviky na podporu regenerace těla (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014).

Aby se předešlo nevolnosti při či po běhání, doporučuje se vyhýbat se těsně před během těžkým jídlům a zvolit spíše ta, jež jsou bohatá na jednoduché a složité sacharidy, která tělu dodají potřebnou energii na běh. Důležitý je také příjem tekutin, aby se předešlo možné dehydrataci či přehřátí organismu. Po běhání je vhodné zvolit tekutiny s přidanými minerály a ionty, o které organismus při fyzické aktivitě přišel. Mezi další všeobecné rady, jak běžeckým zraněním předejít, patří volit pozvolné dávky běhu a dopřát si dostatek odpočinku. Příliš intenzivní a přehnaně častý běh vede k nejčastějším běžeckým úrazům. Běžecké tréninky by se měly navyšovat postupně, a to přibližně o 5 až 10 % za týden. Knižní klub ve své knize uvádí, že 82 % běžců si přivodí úraz jako následek přetrénování. Dalším důležitým faktorem, jak úrazům předejít, je správné držení těla, které výrazně ovlivňuje také samotnou techniku běhu. Špatná technika běhu zapříčiněná nevhodným držením těla vede k přetěžování kyčlí, zad, kotníků či kolen mající za následek mnoho nepříjemných zranění. Doporučuje se také nezatěžovat klouby příliš dlouhými běžeckými kroky. Důležitý je také výběr terénu. Běh na silnici není díky svému nerovnému povrchu příliš vhodným terénem pro pravidelný běh, jelikož se zbytečně zatěžuje jedna polovina těla. Lepší volba, kde pravidelně běhat, je měkčí terén (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014).

V mnoha případech však tyto všeobecné rady běžci z různých důvodů nedodržují, či nestačí k prevenci zranění. Mezi zdánlivě banální, avšak vysoce bolestivé a omezující zranění, patří puchýře na nohou. Často k nim dochází díky nevhodně zvolené obuvi či

ponožek. Knižní klub zmiňuje následující fakt: 39 % běžců nemůže dokončit a pokračovat v běhu kvůli puchýřům na nohou. Nejlepší prevencí je nosit silnější, avšak dobře padnoucí ponožky a případně si nejvíce ohrožená místa natřít lehkou vrstvou vazelíny (Běh a maraton: úplný průvodce, 2014).

Dalším velmi častým zraněním běžců je vyvrknutý kotník, neboli distorze hlezna, pro něhož je charakteristický výrazný edém a hematom v okolí postiženého kotníku (Krchová, 2022). Toto zranění je obvykle způsobeno nesprávným došlapem, díky čemuž se kotník dostal do nestabilní polohy a došlo k poranění vazů kotníku. Svou roli v tomto případě hrají oslabené vazy či nožní klenba. Kotník je nutné ledovat a dodržovat klidový režim, a především nic neuspěchat, aby došlo k dostatečnému zhojení tkání. Účinnou prevencí je posilování nožní klenby a svaly kotníku, mající za následek zajištění stability nohou, především v oblasti kyčlí a kotníků (Komárková, 2022).

Zánět Achillovy šlachy patří mezi další bolestivé zranění doprovázející mnoho běžců. Vyznačuje se ztuhlostí a ostrými bolestmi Achillovy šlachy, jejíž funkcí je spojovat kost patní s trojhlavým svalem lýtkovým (Krchová, 2021). Místo nejčastějšího poranění je pár centimetrů nad patní kostí, kde se nachází nejnižší množství cévního zásobení a jedná se o nejcitlivější místo celé Achillovy šlachy (Honová, 2014). V mnoha případech je bolest šlachy zapříčiněna nevhodným přetížením lýtkového svalu a o zánět Achillovy šlachy se tedy primárně nejedná. Avšak když se lýtkový sval dostatečně neprotahuje, může se rozvinout v zánět šlachy, který může být akutní, chronický, nebo dokonce vyústit v úplné přetržení Achillovy šlachy. Jako vhodná léčba se volí kryoterapie, rázová vlna či laser. Nejdůležitějším faktorem je však najít příčinu zatěžování Achillovy šlachy a změnit nesprávné běžecké techniky (Krchová, 2021).

Mnoho běžců musí svou běžeckou rutinu pozměnit díky onemocnění zvané periostitida, neboli zánět okostice. Okostice (*periost*) je v důsledku nárazového a intenzivního přetěžování svalů vystavena zánětu, nejčastěji v oblasti holenní kosti. Toto místo často oteče a velmi bolí. Při akutním případu je doporučováno místo zánětu ledovat a sval postupně protahovat a uvolňovat. Nejvhodnější prevencí periostitidy je důraz na správnou techniku běhu a vhodný terén (Hrušková, 2017).

Mezi zcela nejtypičtější běžecké zranění patří bezesporu ITB syndrom (iliotibiální syndrom), neboli běžecké koleno. Koleno je bolestivé v různých částech, včetně vnitřní i vnější strany kolene, či pod kolenem, a to jak v klidu, tak při fyzické zátěži. Jelikož je koleno velmi složitou tělesnou strukturou, nelze vždy jednoznačně určit příčinu bolesti. V mnoha případech se lze zorientovat dle konkrétního místa bolesti. Když je bolest soustředěna pod čéškou, může se jednat o přetěžování úponu čtyřhlavého svalu stehenního. U běžců je však nejčastěji bolest lokalizována na vnější straně kolene. V tomto případě se s vysokou pravděpodobností jedná o zkrácení napínače povázky na stehně (Honová, 2020). Pro ITB je typické přílišné tření vaziva o holenní kost, které po čase velmi často vyústí v bolestivý zánět (Krchová, 2014). Při delším sezení se svaly zkracují a ovlivňují tím i správnou činnost kolene, proto je doporučováno svaly důkladně protahovat, především svaly kotníku, lýtka a stehen (Honová, 2020). Důležité je také zajistit správné fungování celého pohybového aparátu. Na vině ITB může být také např. odlišná délka končetin či nesprávné držení pánve vedoucí při běhání k interní rotaci v kyčelním kloubu (Krchová, 2014).

Další část bude věnována praktické části mé bakalářské práce zaměřenou na kvalitativní výzkum formou rozhovorů za účelem zjistit, zda se výše popsaná teorie shoduje s praxí.

2 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část se věnuje kvalitativní metodě výzkumu formou rozhovorů s šesti vybranými respondenty, kteří se běhání pravidelně věnují. Respondenti byli vybráni na základě rozdílné věkové kategorie za účelem porovnat odpovědi výzkumných otázek a zjistit odlišnosti i na základě věku. Rozhovory se uskutečnily na předem domluveném místě dle volby respondenta tak, aby se daný respondent cítil co nejpříjemněji.

2.1 Cíle a výzkumné otázky práce

Hlavní cíl této práce je zjistit na základě výzkumného šetření, jaké vlivy má běhání na zdraví člověka.

Dílčí cíl č. 1: Zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit a porovnat odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů.

Hlavní výzkumná otázka: Jaký vliv má běhání na zdraví (fyzické a psychické) člověka?

Dílčí výzkumná otázka č. 1: Jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka?

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka?

Dílčí výzkumná otázka č. 3: Jaké odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů jsou?

2.2 Metodika výzkumu

Za účelem vyhodnocení výzkumných otázek této bakalářské práce byl sestaven strukturovaný rozhovor.

2.2.1 Popis výzkumného nástroje

Výzkumným nástrojem praktické části je strukturovaný rozhovor obsahující 17 otevřených otázek. Otázky rozhovoru jsou rozděleny do čtyř tematických dílčích částí: úvod obsahuje otázky 1-3, které jsou zaměřené na důvody, proč se běhu dané osoby věnují, a zároveň je zde otázka, jak dlouho se běhání věnují a proč, otázky 4-8 se věnují vlivu běhání na fyzické zdraví člověka, otázky 9-13 se týkají vlivu běhání na psychické zdraví člověka a závěr s otázkami 14-17. Rozhovory probíhaly individuálně na předem domluveném místě se souhlasem respondenta. Otázky byly pokládány postupně a rozhovory byly nahrávány se souhlasem každého respondenta za účelem anonymního zpracování a vyhodnocení výsledků v rámci této bakalářské práce.

2.2.2 Popis cílové skupiny

Cílovou skupinou rozhovorů jsou osoby věnující se pravidelnému amatérskému běhu po dobu minimálně jednoho roku. Další rozhodující faktory pro výběr vhodných respondentů pro mou bakalářskou práci jsou věk a pohlaví osob. Za účelem vzájemného porovnání odpovědí jsou osoby vybrány a rozděleny dle odlišných věkových kategorií do dvou skupin: první skupina zahrnuje tři osoby věku 20 – 25 let, druhá skupina obsahuje tři osoby starší 50 let věku. Zároveň jsem respondenty vybírala tak, aby byla vyrovnaná pohlaví respondentů v uvedených věkových kategoriích. Další faktory, například bydliště, povolání či vzdělání nemělo vliv.

2.3 Výsledky strukturovaných rozhovorů

Na následujících stránkách jsou doslovně přepsány jednotlivé uskutečněné rozhovory s respondenty, včetně jejich shrnutí.

2.3.1 Výsledky jednotlivých rozhovorů respondentů

Níže jsou z nahrávek doslovně přepsány jednotlivé rozhovory včetně jejich shrnutí. U každého rozhovoru jsem uvedla reálná fakta, a to věk respondenta, místo konání rozhovoru a délku jeho trvání. Fiktivními údaji zde jsou pouze jména respondentů za účelem zachování anonymnosti. Jednotlivé rozhovory jsem řadila chronologicky dle data jejich uskutečnění.

Respondentka č. 1: Paní Lenka

První rozhovor byl uskutečněn s 23letou paní Lenkou. Rozhovor probíhal dle výběru respondenta v parku v blízkosti jejího bydliště. Rozhovor trval 16 minut.

A. Úvod:

1) **Jak dlouho se běhání věnujete?**

„Od roku 2017, takže pět let.“

2) **Co Vás přimělo začít běhat?**

„Primárně z důvodu, že jsem se necítila ve svém těle úplně nejlíp a říkala jsem si, že chci začít cvičit, a protože máme blízko od baráku přírodu, tak jsem si řekla, proč nezačít běhat. Pokoušela jsem se běhat i dřív s kamarádkou, ale to mě nikdy úplně nechytlo, až pak sama, když jsem se hecla, že chci pro svoje tělo fakt něco udělat, tak jsem si řekla, že začnu pravidelně běhat, a od tý doby mi to vydrželo.“

3) **Jaký je hlavní důvod, proč běháte?**

„Držet se v kondici. Primárně to bylo teda hlavně zhubnout, ale pak si spíš držet tu fyzičku.“

B. Vliv běhání na fyzické zdraví člověka

4) **Pomohlo Vám pravidelné běhání vyřešit nějaký Váš dlouhodobý zdravotní problém?**

„Zmírnila se mi bolest zad, protože jsem se v rámci běhání naučila líp držet tělo.“

5) **Jaká jsou podle Vás hlavní pozitiva běhání v souvislosti s fyzickým zdravím?**

,,Rozhodně to, že když to člověk kombinuje s vhodnou stravou, tak je schopen opravdu zhubnout. A když člověk běhá fakt pravidelně, tak si taky zlepšuje tu fyzickou kondici a samozřejmě se může zlepšit i nějaký zdravotní problém, když běh lékař doporučil.“

6) **Jaká jsou hlavní negativa běhání v rámci fyzického zdraví?**

,,Když běhám na větší vzdálenost, tak si neberu s sebou bohužel většinou pití a pak se mi v krku tvoří velké množství hlenů a mám úplně vyschlý krk, což není vůbec příjemný. Taky mě občas v krku po běhu bolí. A pak mě ještě napadá, že třeba na chalupě máme kolem jen silnici, což vím, že se úplně nedoporučuje, ale občas si to, kde běhat, nemůžu vybírat a není to třeba zrovna na ty záda a hlavně kolena úplně ideální.“

7) **Zažil/a jste v souvislosti s běháním nějaké zranění či úraz?**

,,Párkrát se mi stalo, že když jsem běžela už třeba ten osmý kilometr, tak že se mi začalo špatně dýchat, ale hned jsem běžela menším tempem dál a rozdýchala jsem to, takže se jednalo spíš o nějakou chvilkovou slabost. Ale vyloženě nějaký zranění nebo úraz naštěstí ne.“

8) **Vnímáte na svém těle jakékoli viditelné změny v důsledku pravidelného běhání?**

,,Nejvíc to vidím na nohách, že se mi hodně osvalily, a pak celkově, že se ta postava hezky vyformovala.“

C. Vliv běhání na psychické zdraví člověka

9) **Zaznamenali jste na sobě jako následek běhání kladné psychické změny – např. lepší spánek, svěží mysl, menší pocity stresu?**

,,Určitě, nejvíc mi pomáhá s vyčištěním hlavy, člověk zapomene na starosti a na tom čerstvým vzduchu je to příjemná celková regenerace, takže určitě uvolnění od nějakýho stresu. Třeba i když nemám dobrou náladu, tak se hecnu a jdu běhat a jak se člověk soustředí na tu fyzickou aktivitu, tak pak nemá čas soustředit se na ty různý problémy. Takže určitě mi běhání pomáhá a ty psychický změny tam určitě jsou. A když se pak člověk

z toho běhání vrátí, tak má ze sebe samozřejmě dobrý pocit a cítí se tak jakoby naplněný a uvolněný.“

10) **Zaslechli jste ze svého okolí, že běhání pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu?**

„Určitě slyšela a i to všude okolo mě čtu.“

11) **Jaká jsou hlavní pozitiva, která Vám běh přináší v rámci Vašeho psychického zdraví?**

„To, že se člověk pak cítí dobře a pocit, že je na sebe prostě pyšnej, že překonává ty svý limity, a pak tě to i díky tomu začne bavit, což je strašně důležitý, běhání musí člověka prostě bavit. A pak mít ten svůj cíl a dělat to prostě ráda. Být šťastná, že tě to dělá šťastnou.“

12) **Jaká jsou hlavní negativa spojená s běháním v souvislosti s psychickým zdravím?**

„To mě asi nic nenapadá, ale třeba na těch začátcích, kdy člověk vyběhne, protože trvá, než se člověk začne opravdu soustředit na ten běh a zapomenout na ty všechny starosti a uvolnit tu mysl a naladit se na tu pohodu toho běhání. I po těch letech, co běhám, mi to pořád občas trvá soustředit se od samýho začátku jen na ten běh a vypnout.“

13) **Běháte sama/ sám, či ve skupině? Pomáhá Vám běhání se socializovat?**

„Vždycky jsem běhala nejvíc sama, ale vždy jsem chtěla běhat s někým. Protože hodně dávno jsem chvíli běhala s kamarádkou a bylo to hrozně fajn, sice jsme měly na začátku tendenci si povídat, ale jak se člověk musí soustředit na ten běh, tak mluví čím dál míň. A někdy mi připadá, že když člověk běhá prostě jenom sám, tak že to může být i otrava, ale když si nejdeš vedle sebe parťáka, tak je to mnohem víc motivující. Občas jsem běžela i s tátou, který má mnohem lepší fyzičku než já, a když jsem ho viděla běžet dva metry přede mnou, tak mě to nutilo běžet dál. Takže v tomhle mi přijde lepší běžet ve dvou nebo i v nějaký skupině, protože je to podle mě ještě větší zábava, než běžet sám.“

D. Závěr

14) Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil/a?

„Určitě lidem, kteří se rozhodnou sportovat a nechce se jim třeba cvičit doma nebo chodit do fitka. Ten běh se v tomhle tak jako nabízí, kor když je venku hezký počasí. Ale chápu, že běh není pro všechny. Za mě je ale nedůležitější se prostě kousnout a dát tomu šanci a jít běhat fakt několikrát za sebou, protože si jde díky tomu tu cestu k běhání vybudovat. Protože to, že si jde člověk jednou zaběhat a hned ho to baví, většinou nefunguje a musí si z toho člověk udělat ten návyk a zamiluje si to pak. A taky věk hraje určitě roli, protože začít běhat třeba ve čtyřiceti je určitě mnohem těžší než třeba ve dvaceti.“

15) Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu naopak nedoporučil/a?

„Nedoporučovala bych to lidem, kteří chtějí začít cvičit úplně od začátku. Určitě bych se k tomu běhání postupně vytrénovala a na tyhle začátky volila spíš chůzi, pak rychlou chůzi a až pak přejít postupně k běhu a prostě se k tomu postupně vypracovat, a ne jít z gauče běžet deset kilometrů.“

16) Zvažujete, že v blízké době běhání zanecháte a vyzkoušíte jinou fyzickou aktivitu? Zdůvodněte

„Běhání nezanechám, možná i spíš začnu běhat pravidelně s někým ve dvou. A kdybych si měla vybrat mezi běháním a jinou fyzickou aktivitou, tak je to tak padesát na padesát, protože mě hodně ovlivňuje počasí. Když je třeba třicet stupňů, tak se mi běžet prostě nechce.“

17) Napadá Vás nějaké doporučení pro ostatní, kteří běhání nemají rádi, či jej dokonce odsuzují?

„Chápu, že někdo je vyloženě antisportovec a běh nesnáší, ale podle mě nejde běhání nesnášet, protože ta cesta se najít dá, jen se musí dělat správnými způsoby. Někomu třeba pomáhá, že u běhu poslouchá hudbu a není to pak pro ty úplný začátečníky takový utrpení, nebo jít běžet s někým a ne sám. Pak taky udělat si nějaký svůj plán a ty kilometry navyšovat postupně. Důležitý prostě je, naučit se správně pracovat se svýma možnostma

a nedělat z toho hned od začátku utrpení. Musí si to člověk prostě zpříjemnit, aby si k tomu tu cestu našel. "

Shrnutí*:* První respondentka Lenka se běhání věnuje po dobu pěti let. S běháním začala především z důvodu nespokojenosti se svým tělem a rozhodnutím začít cvičit. Nyní běhá za účelem udržet si kondičku. Běhání pomohlo respondentce v rámci fyzického zdraví s lepším držením těla, které jí ulevilo od bolestí zad. Jako hlavní pozitiva běhání týkající se fyzického zdraví respondentka uvedla efektivní hubnutí a zlepšení fyzické kondice, naopak jako negativa zmínila nepříjemné suché pocity a bolesti v krku, ale také častý silniční terén mající za následek bolesti kolen, které však nikdy nevyústily v žádné běžecké zranění, pouze občasné píchání v boku při delších vzdálenostech. Mezi nejviditelnější změny na svém těle respondentka Lenka zmínila osvalení nohou a zformování celé postavy. Z psychických změn respondentka uvedla uvolnění od pocitů stresu a vyčištění hlavy, tato psychická pozitiva v souvislosti s běháním také mnohokrát zaslechla ze svého okolí. Jako hlavní pozitivum týkající se psychického zdraví uvedla příjemné pocity a celkovou radost, které jí běh přináší. Jako negativum v rámci psychického zdraví uvedla delší počáteční schopnost soustředit se pouze na běh a odpoutat se od stresu a starostí. Respondentka by si do budoucna přála neběhat sama, jelikož na základě zkušeností jí spoluběžec vždy motivoval k lepším běžeckým výkonům. Běhání by tato respondentka doporučila všem, kdo chce začít sportovat a fitness centra pro ně nejsou příliš vhodná. Oproti tomu by běh neshledávala jako vhodnou fyzickou aktivitou pro osoby, které jsou ve cvičení úplní začátečníci a doporučila by spíše postupné začátky svižnou chůzí. Respondentka běhání zanechat neplánuje, avšak nepříznivé počasí jí často v běhání odrazuje. Závěrečným doporučením této respondentky pro ostatní je, pokusit se běhání jakkoli zpříjemnit, například hudbou ve sluchátkách či běháním s někým blízkým a najít si k běhání cestu.

Respondent č. 2: Pan Petr

Následující rozhovor proběhl s 51letým panem Petrem. Tento rozhovor byl uskutečněn na žádost respondenta online formou prostřednictvím videohovoru. Rozhovor trval 19 minut.

A. Úvod:

1) **Jak dlouho se běhání věnujete?**

,,No, to je právě trochu složitější, protože jsem začal jakoby postupně. Ale řekl bych posledních pět let. Ale ještě před tím jsem chodil dálkový pochody a ono to zabíralo poměrně dost času, třeba i celý den nebo i dva. No, a protože jsem potom byl poměrně hodně časově limitovanej, tak jsem začal víc běhat a covid byl asi taková poslední kapka, protože ty pochody byly všechny zrušený, takže mi i nezbývalo nic jinýho, než přejít na trošku jiný aktivity, takže prostě řekněme nějakých těch pět let.“

2) **Co Vás přimělo začít běhat?**

,,Ono to začalo celkově nějaký ty pohybový aktivity v roce 2013. To jsem začal teda chodit, nejdřív trasy kolem 40 kilometrů, a pak jsem je postupně navyšoval. A tehdy to běhání začalo vlastně asi tím, že jsem si chtěl zkusit, co všechno zvládnu. No, a zjistil jsem, že existuje taková komunita lidí, který se věnují těmhle šíleným aktivitám, a pak se to nějak rozvinulo a zjistil jsem, že mi to dost pomáhá s tím překonáním stresů. Takže to byl ten hlavní důvod. A pak taky teda z hlediska věku, prostě nejsem nejmladší a je lepší dělat něco, než nedělat nic. To byl taky asi takovej moment, který tomu všemu přispěl. Ale řekl bych, že úplně ze všeho nejvíc to byla ta otázka vyrovnávání se s tou duševní aktivitou, protože mám hodně práce a tohle je taková fajn kompenzace k tomu.“

3) **Jaký je hlavní důvod, proč běháte?**

,,Jednak to, co jsem teď říkal, potom já to mám i do určitý míry jako odreagování od společnosti, protože já běhám striktně po lese. Po asfaltu nebo silnici nikdy, z toho mě akorát bolí nohy a nelíbí se mi to a nebaví mě to. Takže já to mám do určitý míry i jako takový relax a svým způsobem jako takovou procházku, že člověk při tom pokryje větší vzdálenost, než když jenom jde.“

B. Vliv běhání na fyzické zdraví člověka

4) **Pomohlo Vám pravidelné běhání vyřešit nějaký Váš dlouhodobý zdravotní problém?**

,,Těžko říct. Jako určitě na tu psychickou stránku to má velký vliv, to cítím hodně, rozhodně. V minulosti jsem měl srdeční arytmie a nevím, jestli je to náhoda, ale mě přijde, že mi to pomohlo i s těmahle věcma. Protože rozhodně vliv na krevní oběh to má, protože mně se určitě snížila tepová frekvence od tý doby, co se snažím běhat poměrně výrazným způsobem, takže věřím tomu, že tohle tomu mohlo přispět. Ale je to samozřejmě otázka, protože jsem i četl, že třeba vrcholoví sportovci a běžci mají třeba s tou srdeční arytmií problémy, ale zase já vrcholový fakt nejsem, tak těžko říct. Ale rozhodně na psychiku to pomohlo jednoznačně.“

5) **Jaká jsou podle Vás hlavní pozitiva běhání v souvislosti s fyzickým zdravím?**

,,Tak určitě, že to pomáhá udržovat váhu v rozumných mezích. Já jsem už před delší dobou dost výrazně zhubnul, ale to jsem ještě se běhání moc nevěnoval a bylo to spíš úpravou životosprávy. Ale samozřejmě i teďko mi to běhání pomáhá, že se cítím celkově jakoby fit a v pohodě.“

6) **Jaká jsou hlavní negativa běhání v rámci fyzického zdraví?**

,,No, nechci to zakřiknout a musím rychle zaklepat, protože co jsem četl nebo i slyšel od lidí, tak jako jsou kolikrát pronásledovaný různýma problémama, který vedou i k nějakým operacím. Ale mě zatím nic takový nepostihlo, zaplaťpánbůh. Dřív jsem musel na fyzioterapii, ale to bylo spíš kvůli těm dálkovým pochodům.“

7) **Zažil/a jste v souvislosti s běháním nějaké zranění či úraz?**

,,No, tím že chodím běhat hlavně za tmy a v trochu horších podmínkách, tak často zakopávám a manželka má tedy vždycky obavy, co se zase stane. Ale občas se prostě odřu a takový ty drobnosti, ale co vyžadovala vyloženě nějaký zákrok, bylo asi před rokem, kdy jsem běžel vyloženě po travnatý cestě polní a zapletl jsem se do trávy a spadnul jsem, jenže tam byla smůla, že pod tou trávou byly kameny. No, a jak jsem sklouznul, tak jsem si roztrhnul ruku na dlani a krvácelo to jak blázen. Ale měl jsem před sebou ještě deset kiláků a vím, že jsem občas nějaký takovýhle zranění už měl, tak jsem si na to dal jen

nějaký kapesník a řekl jsem si, že to přejde. Ale ono to nepřecházelo, a když jsem přišel domů, tak to vypadalo spíš hůř než líp. No, tak jsem jel na pohotovost a šili mi to. Samozřejmě mi řekli, abych nějaký týdny pak neběhal, aby se mi ta ruka nepotila a bylo to nepříjemný, ale zas tak dramatický to nebylo.“

8) **Vnímáte na svém těle jakékoli viditelné změny v důsledku pravidelného běhání?**

„Tak samozřejmě se mi vyvinula svalová hmota, hlavně na nohách. Ona asi celkově ta postava změní ten svůj charakter při tom běhání. A člověk to i cítí, že má ty nohy takový silnější a tak.“

C. Vliv běhání na psychické zdraví člověka

9) **Zaznamenali jste na sobě jako následek běhání kladné psychické změny – např. lepší spánek, svěží mysl, menší pocity stresu?**

„No, na ten stres to má teda obrovskej vliv, musím říct. Já jsem se dostal do nějaký fáze, na kterou jsem si i zvyknul, že když neběhám, tak to hned cítím a chybí mi to. Fakt je ten, že jsem po nějaký době toho běhání, když jsem uběhl třeba deset kilometrů, tak člověk cítí, že se ty stresy jakoby odplavujou, akorát že v důsledku nějaký tý adaptace na tu fyzickou námahu se stalo, že interval k tomu uvolnění se jako by prodloužil. Takže teď musím uběhnout víc než dřív no, ale zatím to pořád pomáhá a je to prostě úžasný, vůbec nic jinýho tomu pro mě není ekvivalentní.“

10) **Zaslechli jste ze svého okolí, že běhání pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu?**

„Jojo, právě že hodně. Nejdřív jsem si to zjistil teda sám, ale pak jsem se k tomu i dočetl a doslechl z těch různých běžeckých komunit.“

11) **Jaká jsou hlavní pozitiva, která Vám běh přináší v rámci Vašeho psychického zdraví?**

„Já bych řekl, že hlavně věci, který v ten moment třeba nějak blbě snášim, třeba pracovní stresy, tak že to pak všechno bere člověk s nadhledem a i na to zapomene a prostě se úplně odreaguje, zvlášť, když jede na nějaký větší výkon, tak se člověk dostane do takovýho jakoby jinýho stavu a jinak to prostě vše vnímá a odreaguje se. Jak říkám, ten

pracovní stres je často fakt náročnej a myslím, že tohle mi hodně pomohlo se s tím vyrovnat. Nevím, jak jinak bych to vše zvládl.“

12) **Jaká jsou hlavní negativa spojená s běháním v souvislosti s psychickým zdravím?**

„Negativa ne. Maximálně to, jak jsem už mluvil o tý adaptaci, že potřebuju toho běhu jakoby víc, tak v momentě, kdy jsem donucenej, že nemůžu běhat, tak je to potom ještě horší, než kdybych běhat vůbec nezačal, že to člověku prostě fakt chybí. To bylo právě, když jsem měl to zranění nebo po covid očkování, to bylo prostě úplně na nic, když jsem musel přestat.“

13) **Běháte sama/ sám, či ve skupině? Pomáhá Vám běhání se socializovat?**

„Běhám sám. V práci teda byla taková skupinka nadšenců, že jsme běhali spolu, ale musím říct, že mi to úplně nevyhovovalo, protože tam pak záleží samozřejmě, jak je člověk fyzicky zdatnej a je těžký najít lidi, který v tomhle vyhovujou. Takže pokud to neberete vyloženě jako nějakou oddechovku, kdy třeba chvíli běžíte, pak jdete, tak to není úplně ideální pro mě. Pak jsem se i přes Facebook pokoušel najít nějaký lidi, kteří běhají v bezprostředním okolí, co bydlím, ale nikdy to nevyšlo a od tý doby jsem to už nezkoušel a běhám sám a nevadí mi to. Takže si vlastně ani nemyslím, že bych byl taková ta vhodná osoba k tomu se vyloženě nějak socializovat.“

D. Závěr

14) **Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil/a?**

„Stárnoucím osobám. Protože samozřejmě v mladém věku to ještě člověk zas tak nemusí řešit, pokud nemá vyloženě nějakou nadváhu, ale u mladýho zdravýho člověka to asi zas tak potřeba není. Ale od určitýho věku pak nastávají fyziologický změny a je potřeba myslet na to, že by člověk měl myslet na sebe. Ale není potřeba to bůhví jak přehánět, ale aspoň prostě nějaký ten kilometr týdně. Ale samozřejmě ne pro ty, kdo má vyloženě nějaký objektivní zdravotní problém. Ale jako znám i lidi, kteří běhají v sedmdesáti, ale to jsou asi spíš anomálie.“

15) **Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu naopak nedoporučil/a?**

„Jedině někomu, kdo má vyloženě ten zdravotní problém a běhání by mohlo ublížit. Ale jinak si to neumím moc představit, protože když to člověk bere rozumně po pár kilometrech a spojí si to třeba s nějakou návštěvou nějakých přírodních zajímavostí nebo památek, tak je to určitě přínosný.“

16) **Zvažujete, že v blízké době běhání zanecháte a vyzkoušíte jinou fyzickou aktivitu? Zdůvodněte**

„Asi ne. Kdysi jsem teda jezdíval na kole, tak jsem uvažoval, že bych se k tomu zase vrátil, ale spíš bych to tím jen jako by doplňoval. Určitě ne vyloženě zanechat. Spíš se snažím i měnit charakter toho běhání, že dřív jsem běhal dlouhý trasy třeba jednou týdně, a teď běhám častěji a kratší trasy třeba i kopcovitý.“

17) **Napadá Vás nějaké doporučení pro ostatní, kteří běhání nemají rádi, či jej dokonce odsuzují?**

„No, aby to prostě zkusili. Já, když jsem s tím začínal, tak to pro mě byly prostě tři kilometry utrpění. Ale ono to chce prostě čas. Já jsem nikdy neměl žádný tréninkový plán, neřídil jsem se žádnýma chytrýma hodinkama, prostě jsem to, jak jsem to cítil, postupně navyšoval, a nakonec jsem se dostal tam, kam jsem se dostal. Takže chce to prostě zkusit a vydržet. Samozřejmě, když se s tím člověk nedokáže za žádnou cenu ztotožnit, tak se na to prostě vykašlat, ale stojí to za to zkusit to a vydržet.“

Shrnutí*:* Respondent Petr se nejdříve zúčastňoval dálkových pochodů, avšak díky svým omezeným časovým možnostem se rozhodl pro běhání, kterému se věnuje pět let. Hlavní důvod, proč tento respondent běhá, je překonávání stresu a celkové odreagování. Běh mu pomohl zlepšit tepovou frekvenci a domnívá se, že i problémy se srdeční arytmií. Hlavní pozitiva v rámci fyzického zdraví respondent Petr shledává v udržování si hmotnosti a kondice, negativa žádná nezmínil. Jako běžecké zranění respondent uvedl díky běhání za tmy a horším podmínkám tržnou ránu na dlani jako následek zakopnutí, jiná běžecká zranění neměl. Viditelnými změnami na svém těle v důsledku běhání pro respondenta jsou budování a růst svalové hmoty, a to především v oblastech nohou. Mezi kladné

psychické změny respondent zmínil odreagování od stresu, cítí také velkou adaptaci k běhu a nutnost trasy prodlužovat tak, aby se od stresu odreagoval. Fakt, že běh pomáhá s uvolněním od negativních pocitů, zaslechl i ze svého okolí. Běh dotázanému respondentovi výrazně pomáhá s vypořádáním se s pracovním stresem. Negativa v rámci psychického zdraví neshledává, pouze zmínil určitou závislost na běhání, jelikož je běh důležitou součástí života respondenta a přináší mu mnoho pozitiv. Respondent běhá sám, jelikož mu běh ve skupině nevyhovuje. Běh by jako vhodnou dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil především starším osobám, ale také všem, pro které běh není zdravotně nebezpečný. Respondent běhání zanechat neplánuje, pouze chce pozměnit trasy běhání. Na závěr rozhovoru respondent Petr doporučil všem, kteří nemají běh rádi, aby tuto aktivitu pro své kladné přínosy zkusili a vydrželi u ní.

Respondentka č. 3: Paní Anna

Následující rozhovor proběhl s 51letou paní Annou. Rozhovor byl uskutečněn dle výběru respondenta v kavárně v Praze. Rozhovor trval 14 minut.

A. Úvod:

1) **Jak dlouho se běhání věnujete?**

„Šest let.“

2) **Co Vás přimělo začít běhat?**

„Určitě nadváha.“

3) **Jaký je hlavní důvod, proč běháte?**

„Zdravotní důvod, aby se člověk udržel v kondici a byl fit i ve vyšším věku.“

B. Vliv běhání na fyzické zdraví člověka

4) **Pomohlo Vám pravidelné běhání vyřešit nějaký Váš dlouhodobý zdravotní problém?**

„Vyřešit úplně ne, ale pomáhá případné choroby držet pod kontrolou a aby se nezhoršovaly.“

5) **Jaká jsou podle Vás hlavní pozitiva běhání v souvislosti s fyzickým zdravím?**

„Udržování kondice a fyzičky. V podstatě i zlepšení a posílení svalových skupin, vytrvalosti a pohyblivosti.“

6) **Jaká jsou hlavní negativa běhání v rámci fyzického zdraví?**

„Nesmí se to s běháním moc přehánět, aby člověk nezačal rovnou s nějakým maratonem. Měli bychom si každý hlídat tu svou hranici a limity, aby běh pomáhal a neškodil.“

7) **Zažil/a jste v souvislosti s během nějaké zranění či úraz?**

„Naštěstí ne.“

8) **Vnímáte na svém těle jakékoli viditelné změny v důsledku pravidelného běhání?**

„Určitě. Hlavně ta svalová hmota přibyla a váhově jsem šla hodně dolů.“

C. Vliv běhání na psychické zdraví člověka

9) **Zaznamenali jste na sobě jako následek běhání kladné psychické změny – např. lepší spánek, svěží mysl, menší pocity stresu?**

„Určitě vše, co jste vyjmenovala a ještě bych vyzdvihla to odbourávání stresu a urovnání myšlenek v hlavě.“

10) **Zaslechli jste ze svého okolí, že běhání pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu?**

„Zmínky určitě jsou a zaslechla jsem to mnohokrát.“

11) **Jaká jsou hlavní pozitiva, která Vám běh přináší v rámci Vašeho psychického zdraví?**

„Člověk v tu chvíli, kdy běhá, není zabraný do myšlenek, které ho trápí, ať se jedná o složitou životní situaci nebo pracovní stres. Během běhání se od toho všeho dá jakoby oprostit.“

12) **Jaká jsou hlavní negativa spojená s během v souvislosti s psychickým zdravím?**

,,Negativa určitě ne. Maximálně, když člověk běhá někde na samotě, tak se může bát, aby na něj nevyběhla nějaká zvěř nebo nebezpečná osoba. Sama jsem to zažila a není to příjemný pocit.“

13) **Běháte sama/ sám, či ve skupině? Pomáhá Vám běhání se socializovat?**

,,Radši běhám určitě sama. Protože když běžím sama, tak si to řídím po svým, kdežto když by nás běželo víc, tak už se bere ohled na tempo těch ostatních nebo různé rozhovory při běhu, a to mě už docela vysiluje a stačí mi ten samotný běh.“

D. Závěr

14) **Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil/a?**

,,Všem, kdo to nemá z různých zdravotních důvodů zakázané. Podle mě je to vhodná fyzická aktivita od dětského věku až do toho stáří, když jim to zdraví dovolí. Myslím si, že pro naši populaci by běh určitě prospěšný byl.“

15) **Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu naopak nedoporučil/a?**

,,Někomu, kdo má extrémní nadváhu, protože tam asi už může hrozit nějaké poškození kloubů a svalových skupin. Pak taky lidem, kteří prodělali nějaké těžké onemocnění, tam bych se určitě radši radila s lékaři, jestli je ten běh vhodný.“

16) **Zvažujete, že v blízké době běhání zanecháte a vyzkoušíte jinou fyzickou aktivitu? Zdůvodněte**

,,Asi ne, spíš to doplňuju jinou fyzickou aktivitou, třeba plaváním nebo badmintonem. Ale že bych běh chtěla vyměnit za jiný sport, to určitě ne.“

17) **Napadá Vás nějaké doporučení pro ostatní, kteří běhání nemají rádi, či jej dokonce odsuzují?**

,,Tak ono asi záleží, co za tím stojí a proč to vlastně odsuzují a z jakého důvodu. Můžou mít oni sami s tím nějakou špatnou zkušenost, že se jim něco třeba přihodilo, nebo někomu

blízkému, takže je může svazovat třeba strach. Samozřejmě bych jim asi doporučila začít třeba s rychlou chůzí a postupně přidat lehký běh, aby to aspoň zkusili. Ale je to prostě asi o tom, že každého začne něco v určitém věku trápit zdravotního a není od věci to radši probrat s lékařem. Ale nemyslím si, že je potřeba běh odsuzovat. Jen jsou prostě lidé, kteří budou radši plavat, než běhat nebo třeba jezdit na kole, ale je škoda běh odsuzovat."

Shrnutí: Respondentka Anna se běhání věnuje po dobu šesti let. Běhat začala z důvodu nadváhy a nyní běhá za účelem udržení se v kondici i ve vyšším věku. Běhání jí pomáhá mít pod kontrolou své choroby tak, aby se nezhoršovaly, nikoli však, že by je běh vyléčil. Hlavní pozitiva běhání v rámci fyzického zdraví respondentka zmínila udržování kondice a posilování svalových skupin a vytrvalosti. Jako hrozící negativa v rámci fyzického zdraví uvedla nutnost dodržování zdravých hranic a limitů, aby běh neškodil zdraví. Respondentka Anna neutrpěla žádný běžecký úraz či zranění. Mezi viditelné změny na svém těle shledává nabytí svalové hmoty a výrazné snížení váhy. Kladnými psychickými změnami pro tuto respondentku jsou odbourávání stresu, lepší spánek a urovnání myšlenek, tyto efekty běhání zaslechla také mnohokrát ze svého okolí. Hlavní pozitivum v rámci psychického zdraví respondentka Anna uvedla odpoutání se od stresu a složitých myšlenek. Negativa v rámci psychického zdraví respondentka neshledává, pouze zmínila možné napadení při běhání na samotě, a to od zvěře či nebezpečné osoby, které sama zažila. Respondentka běhá raději sama, jelikož jí vyhovuje řídit si své běžecké tempo podle sebe. Běh by doporučila jako dlouhodobou fyzickou aktivitu všem věkovým kategoriím od dětského věku po stáří, pro koho není zdravotně nebezpečný. Dle jejího názoru by běh byl velmi prospěšný pro celou naší populaci. Běhaní respondentka Anna zanechat neplánuje, pouze ho chce doplňovat jinými fyzickými aktivitami. Ostatním, kdo běhání nemají rádi, by doporučila začít pozvolna s rychlou chůzí a postupně poté přidávat běh. Na závěr rozhovoru také zmiňuje, že je potřeba chápat, že každého baví něco jiného, a není potřeba nikoho odsuzovat a v případě strachu doporučuje vše raději předem probrat s lékařem.

Respondent č. 4: Pan Jakub

Další rozhovor proběhl s 23letým panem Jakubem. Tento rozhovor byl uskutečněn v parku v blízkosti bydliště respondenta. Rozhovor trval 13 minut.

A. Úvod:

1) **Jak dlouho se běhání věnujete?**

,,Asi osm let.“

2) **Co Vás přimělo začít běhat?**

,,Přiměli mě kamarádi ze školy a taky rodina, protože tam nebyly úplně dobrý vztahy, tak jsem si vždycky rád vyčistil hlavu během a zmizel.“

3) **Jaký je hlavní důvod, proč běháte?**

„Hlavní důvod je hlavně kvůli fyzičce, abych si zlepšil kondičku. Pak taky kvůli přírodě, protože jsou často krásný výhledy, teda podle toho, kde zrovna běhám. Ale mám prostě rád být venku a v přírodě.“

B. Vliv běhání na fyzické zdraví člověka

4) **Pomohlo Vám pravidelné běhání vyřešit nějaký Váš dlouhodobý zdravotní problém?**

,,No, žádný zdravotní problém nemám, takže ne.“

5) **Jaká jsou podle Vás hlavní pozitiva běhání v souvislosti s fyzickým zdravím?**

,,Určitě ta fyzická zdatnost a nárůst svalů, hlavně na nohou. Pak je taky běhání podle mě dobrý na plíce, že se pak líp i dýchá a nezadýchávám se.“

6) **Jaká jsou hlavní negativa běhání v rámci fyzického zdraví?**

,,No, těch je celkem hodně. Když zkouším nové boty, tak jsou skoro hned puchýře. Pak třeba vymknutý kotník a hlavně bolest kolen.“

7) **Zažil/a jste v souvislosti s během nějaké zranění či úraz?**

,,Tak jestli sem patří ty puchýře tak určitě ty. A pak jednou vyvrknutý kotník.“

8) **Vnímáte na svém těle jakékoli viditelné změny v důsledku pravidelného běhání?**

,,Ze začátku ty změny byly hodně viditelný. Vždycky, když někdo začne běhat, tak jsou ty změny rychle znát, ale teď po tý delší době je to už spíš stejný, beze změny. Ale nejvíc to jsou určitě ty pevnější a svalnatější nohy.“

C. Vliv běhání na psychické zdraví člověka

9) **Zaznamenali jste na sobě jako následek běhání kladné psychické změny- např. lepší spánek, svěží mysl, menší pocity stresu?**

,,No u mě to cítím hlavně, když běžím večer, protože je to celkově takový uklidňující, když se při tom běhu kochám oblohou a hvězdama. Takže pak to uklidnění cítím i u toho spánku a spím líp. A celkově se u toho uvolním, hlavně, když mám sílu a přidám tempo.“

10) **Zaslechli jste ze svého okolí, že běhání pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu?**

,,Jojo zaslechl, od kamarádů.“

11) **Jaká jsou hlavní pozitiva, která Vám běh přináší v rámci Vašeho psychického zdraví?**

,,Asi to, že si u toho můžu vybít tolik energie, kolik zrovna mám a potřebuju, podle toho, jak na tom zrovna psychicky jsem. Někdy to potřebuju hodně, někdy míň. Je to prostě na mně a můžu si vybrat, podle toho, kolik napětí z mý hodně náročný práce potřebuju uvolnit.“

12) **Jaká jsou hlavní negativa spojená s běháním v souvislosti s psychickým zdravím?**

,,Třeba to, že si někdy řeknu, že si dám třeba deset kiláků, ale uběhnu jen třeba osm, tak to je takový demotivující a jsem ještě víc pod tlakem.“

13) Běháte sama/ sám, či ve skupině? Pomáhá Vám běhání se socializovat?

„Jak kdy. Ale nejradši běhám sám, ale nebráním se tomu běžet i s někým, když mi třeba napíše kamarád, abychom si šli zaběhat. Takže tak půl na půl. A ta socializace většinou na různých rekreačních akcích a závodech, kde se občas s někým potkám, ale jinak ne.“

D. Závěr

14) Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil/a?

„Doporučil bych to třeba mladším studentům, aby si místo různých kuřáckých koutků šli zaběhat a uvolnili ten stres prostě jinak. A pak těm, kdo to potřebuje, což jsou lidi s nedostatkem pohybu a se sedavým zaměstnáním, protože je to jeden z nejlevnějších sportů a můžou ho zkusit všichni.“

15) Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu naopak nedoporučil/a?

„Tak asi těm, kdo trpí nějakým srdečním onemocněním nebo astmatem. Ale když si dají menší a rozumný cíle a jdou na to pomalu, tak asi i to by šlo. Pak asi u vysoce obézních by to chtělo taky začít pomalu, ale myslím si, že to prostě vždycky jde, když se chce.“

16) Zvažujete, že v blízké době běhání zanecháte a vyzkoušíte jinou fyzickou aktivitu? Zdůvodněte

„No někdy si zkusím i něco jinýho, ale vždycky se k tomuhle vrátím, protože když se chci vybít, tak je to prostě nejlepší. A hlavně, když přijedu pozdě z práce, tak nemusím pak už nikam jezdit a jen otevřu dveře a můžu běžet. Takže určitě běhání zanechat nechci, jen ho občas něčím proložím.“

17) Napadá Vás nějaké doporučení pro ostatní, kteří běhání nemají rádi, či jej dokonce odsuzují?

„Než to začnou úplně odsuzovat, tak ať si to zkusí a vydrží, a ne že uběhnou dva kilometry a hned nadávají, že to bylo příšerný. Je prostě důležitý si to zkusit a upřímně si říct, na kolik kilometrů mám, nebo ne a být k sobě upřímný. Buď prostě někdo tu snahu má a chce se sebou něco dělat, a nebo ne.“

Shrnutí: Respondent Jakub se běhání věnuje osm let. Hlavními důvody, proč začal tento respondent běhat, bylo přimění od kamarádů, ale také špatné vztahy v rodině. Nyní běhá za účelem udržení si kondice a potřebě být venku v přírodě. Běh respondentovi nepomohl s žádným zdravotním problémem, jelikož zdravotní potíže nemá. Hlavními pozitivy v rámci fyzického zdraví pro tohoto respondenta jsou nárůst fyzické kondice, tvorba svalů a zlepšení funkčnosti plic vedoucí k menšímu zadýchávání a celkově lepšímu dýchání. Negativa běhání v rámci fyzického zdraví tento respondent uvádí častý výskyt puchýřů a bolesti kolen. Zmínil také prodělaná běžecká zranění, kterými jsou bolestivé puchýře a jedenkrát vyvrknutý kotník. Mezi nejvíce viditelné změny na svém těle jako následek běhání respondent uvádí pevnější a svalnatější nohy, a to především na běžeckých začátcích, avšak nyní po několika letech pravidelného běhání již výrazné změny neshledává. Kladné psychické změny vnímá především po večerním běhání, které také upřednostňuje, jelikož respondenta uklidňuje pohled na hvězdy a noční oblohu, díky čemuž se více uvolní a také lépe spí. Fakt, že běh pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu, zaslechl ze svého okolí, především od kamarádů. Hlavní pozitivum běhání v rámci psychického zdraví pro respondenta Jakuba je možnost určovat si tempo a styl běhu podle toho, jak se psychicky aktuálně cítí, především kolik napětí z náročné práce potřebuje při běhání uvolnit. Hlavní negativum běhání v rámci psychického zdraví respondent shledává pocit tlaku a demotivace v případě, když neuběhne předem stanovené kilometry. Respondent Jakub běhá ve většině případů sám, ale nebrání se možnosti běhat s někým, například s kamarády. Běh mu pomáhá se socializovat především na rekreačních závodech a akcích. Běh by Jakub doporučil jako dlouhodobou fyzickou aktivitu především mladším studentům v rámci zamezení užívání návykových látek jako následky stresu, ale také osobám s nedostatkem pohybu, například se sedavým zaměstnáním. Naopak by běh nedoporučil vysoce obézním osobám a někomu se srdečními onemocněními či astmatem, avšak při správném tempu a rozumných cílech si myslí, že běh může provozovat každý. Respondent běhání zanechat nechce, pouze občas vyzkouší i jiné typy sportovních aktivit. Na konci rozhovoru respondent Jakub doporučil všem, kdo běhání nemají rádi, aby běh vyzkoušeli a snažili se vydržet a nevzdávali se hned na začátku. Důležité také dle jeho názoru je, být sám k sobě upřímný a být si vědom svých fyzických schopností.

Respondent č. 5: paní Kateřina

Předposlední rozhovor proběhl s 21letou paní Kateřinou. Rozhovor byl uskutečněn dle výběru respondenta v kavárně v Praze. Rozhovor trval 14 minut.

A. Úvod:

1) **Jak dlouho se běhání věnujete?**

,,Začala jsem při karanténě, takže mám pocit, že to bylo nějak na začátku 2020.“

2) **Co Vás přimělo začít běhat?**

,,Určitě ta karanténa, protože jsem najednou měla strašně moc času. Dřív jsem si teda vždycky říkala, že běhat nikdy chodit nebudu, ale najednou jsem měla hodně prostoru a začala jsem chodit na procházky a cítila jsem, že chci zkusit něco novýho, a musím říct, že mi to hodně už tehdy pomáhalo psychicky v tý době, kdy jsme nikam nemohli chodit a všechno bylo zavřený.“

3) **Jaký je hlavní důvod, proč běháte?**

„Přijde mi, že ze sebe dostanu nejvíc emocí tím běháním. Nejvíc mi to pomáhá psychicky ze všech sportů, co jsem kdy zkusila, ale i metod, jako třeba čtení nebo procházky. To běhání mi prostě umožňuje dostat ze sebe nejvíc emocí a vždycky ze mě všechno spadne.“

B. Vliv běhání na fyzické zdraví člověka

4) **Pomohlo Vám pravidelné běhání vyřešit nějaký Váš dlouhodobý zdravotní problém?**

,,Podle mě mi běhání pomohlo s únavou. Protože jsem s ní vždycky dřív hodně bojovala a dávala jsem si po obědě často šlofíka, ale od toho období, kdy jsem začala denně běhat, mám energii od rána až do večera.“

5) **Jaká jsou podle Vás hlavní pozitiva běhání v souvislosti s fyzickým zdravím?**

,,Myslím si to, že mám lepší fyzičku i na ostatní sporty třeba. A pak posílení svalů.“

6) **Jaká jsou hlavní negativa běhání v rámci fyzického zdraví?**

,,Na začátku jsem pocítila problém s ramenem, který mě při běhání bolelo. Myslím si, že to bylo kvůli špatnýmu držení těla, že jsem ty ramena měla až moc zvedlý nahoru. A pak se mi párkrát stalo, že mě bolely tak kolena, že jsem se musela vrátit domů, ale naštěstí často běhám spíš na polích než na silnici a betonu, takže ty kolena nejsou tak hrozný, jako třeba slyším od ostatních.“

7) **Zažil/a jste v souvislosti s běháním nějaké zranění či úraz?**

,,Ne ne, jen to rameno jak jsem už říkala.“

8) **Vnímáte na svém těle jakékoli viditelné změny v důsledku pravidelného běhání?**

,,No, hodně lidí mi říká, že mám takový svalnatější stehna a že je to hodně vidět. A pak jsem zhubla, myslím, že tři kila.“

C. Vliv běhání na psychické zdraví člověka

9) **Zaznamenali jste na sobě jako následek běhání kladné psychické změny – např. lepší spánek, svěží mysl, menší pocity stresu?**

,,Určitě všechno to, co je tady uvedený pociťuju. Líp spím, líp se mi vstává, mám stokrát lepší náladu, o dost pozitivnější myšlenky, víc energie a celkově mi to vážně ovlivnilo život jen k lepšímu. A celkově ten stres mám hodně zmírněnej.“

10) **Zaslechli jste ze svého okolí, že běhání pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu?**

,,Jo jo zaslechla. Třeba i v různých článcích.“

11) **Jaká jsou hlavní pozitiva, která Vám běh přináší v rámci Vašeho psychického zdraví?**

,,To, že nemám tolik úzkost. Dokážu nad věcma podle mě přemýšlet víc jasně a mám klidnější mysl a přijde mi, že se dokážu líp rozhodovat. I práci zvládám líp a povinnosti doma taky. Hodně mi to pomáhá přemýšlet nad věcma víc jasně a v klidu. Fakt lepší jak jakýkoli léky!“

12) Jaká jsou hlavní negativa spojená s běháním v souvislosti s psychickým zdravím?

„Já trošku bojuju s takovým mým osobním nátlakem, protože jak jsem poznala, co mi to běhání dává, a pak mám ale den, kdy nechci jít běhat, nechci jít mezi lidi a nechci jít prostě vůbec ven z domu a říkám si, že ale musím jít přeci běhat. Pokaždý, když se tohle stane, tak mám v sobě okamžitě ten hlásek, že mám jít běhat, protože mi to pomůže. Prostě mám od tý doby takový tlak na mě, že vždycky, když mám volno, tak si řeknu, že musím jít přeci běhat, protože mi to pomůže, ale ne vždycky k tomu mám tu sílu a náladu. Myslím si, že je potřeba v tom najít ten balanc.“

13) Běháte sama/ sám, či ve skupině? Pomáhá Vám běhání se socializovat?

„Běhám sama a nejradši běhám mimo město, takže spíš v přírodě, to mě nejvíc uklidňuje. Zkoušela jsem běhat ve dvojici s kamarádem, ale to mi nevyhovovalo, protože jsem měla pocit, že musím s ním neustále držet tempo, protože já, když už třeba nemůžu, tak se jen na dvě minutky projdu chvilku a pak zase běžim. Takže nejvíc mi vyhovuje běžet sama. A zkoušela jsem běhat ve městě i na hřišti, ale došla jsem k závěru, že mi nejvíc vyhovuje běhat v tý přírodě.“

D. Závěr

14) Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil/a?

„Já bych to doporučila všem, kdo má sedavý zaměstnání, nebo třeba i maminkám s dětma, které potřebují někde dohnat tu ztracenou energii. Nebo pro lidi, co denně koukají 8 hodin do počítače, to běhání jim dá pak tolik energie najednou. Chápu, že je těžký se k tomu dokopat, člověk je unavenej, ale ve finále nám to tu energii dá. Nebo klidně i starším lidem, kteří bojují s negativníma myšlenkama, že se třeba cítí moc starý, myslím si, že kdyby to opatrně zkusili, tak by jim to dalo nějaký nový koníček a ukázalo, že se mají pořád v čem zlepšovat a že jsou dobří. Protože to je podle mě na běhání snad to nejlepší, že je strašně rychle vidět posun a pokroky. Každý další běh jsme schopni běžet o pár metrů dál. Když to porovnám s jinými sporty, tak takovýhle posun jsem nikdy u jinýho sportu neměla. A jak vidím ty svoje zlepšení, tak mi to dává neskutečnou motivaci ty kilometry navyšovat.“

15) **Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu naopak nedoporučil/a?**

,,Možná hodně obézním lidem, aby začali postupně třeba na páse a až pak šli vyloženě běhat, aby trochu aspoň šetřili ty klouby. Ale jinak mě krom vyloženě nemocných lidí, například se srdcem, nikdo nenapadá.“

16) **Zvažujete, že v blízké době běhání zanecháte a vyzkoušíte jinou fyzickou aktivitu? Zdůvodněte**

,,Jiný fyzický aktivity jsem zkoušela, zkoušela jsem plavání, fitko, jógu, spinning. Ale tomu běhání se nikdy nic nevyrovnalo, protože za běhání nemusím dávat žádný peníze, což pro mě jako studentku je velká výhoda. Jediný, co si člověk musí pořídit jsou kvalitní běžecké boty. Pak můžu běhat úplně kdy chci, je jedno jestli je ráno, večer, můžu jít podle mýho času, kdy se mi to zrovna hodí, nemusím čekat na žádnou lekci, která je třeba od deseti hodin. Je jen na mně, kolik dnes zrovna uběhnu. Ostatní sportovní aktivity jsou taky moc fajn, ale to běhání je ze všech mých pohledů nejvíc dostupný. Chci běhat určitě dál.“

17) **Napadá Vás nějaké doporučení pro ostatní, kteří běhání nemají rádi, či jej dokonce odsuzují?**

,,No já jsem ho dřív taky dost odsuzovala. Podle mě má v sobě člověk nějaký přesvědčení, který berou, že je součást jeho osobnosti, a všem to říkají a věří tomu. Ale kdyby to aspoň jednou opravdu zkusili a neodsoudili po pár minutách, tak by to bylo úplně jiný, si myslím. Chápu, že někdo může bojovat s tím, že ho vidí ostatní lidi, jak je celý zpocený a zadýchaný, sama jsem s tím taky na začátku bojovala hodně. Ale člověk nesmí podporovat to svoje chybný přesvědčení a jít to prostě zkusit a vnímat i to dobré. Doporučila bych všem, aby si to zkusili ve všech variantách, ať v přírodě nebo ve městě, s hudbou v uších i bez ní, sám i s někým. Zkusit je to nejdůležitější.“

Shrnutí: Respondentka Kateřina se začala věnovat běhání v rámci covidové karantény v roce 2020. Karanténa byla hlavním důvodem, proč respondentka začala běhat díky velkému množství času a potřeby kompenzace psychicky náročné doby. Hlavní důvod, proč respondentka Kateřina běhá, je pozitivní vliv běhání na její psychiku. Běhání je pro Kateřinu nejlepší způsob úlevy od stresu a všech emocí. Běhání jí pomohlo vyřešit dlouhodobé problémy s únavou a od doby, kdy začala běhat, má mnohem více energie.

Hlavní pozitiva běhání v rámci fyzického zdraví pro tuto respondentku jsou lepší fyzická kondice a posílení svalů, které může lépe využívat i v rámci jiných sportů. Negativa v rámci fyzického zdraví pro respondentku byla počáteční bolesti ramena, které přisuzovala špatnému držení těla, a přetrvávající bolesti kolen. Běžecké zranění žádné nezažila. Tělesné změny jako následek běhání respondentka uvedla svalnatější stehna a úbytek váhy. Respondentka na sobě zaznamenává mnoho kladných psychických změn, zmínila lepší spánek a náladu, pozitivní myšlení, více energie a zmírněné pocity stresu. Běhání respondentce dle jejích slov ovlivnilo život výrazně k lepšímu. Fakt, že běh pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu, zaslechla i ve svém okolí. Hlavní pozitiva pro respondentku Kateřinu v rámci psychického zdraví jsou redukce úzkosti, klidnější mysl a lepší rozhodování. Shledává však i negativum v rámci psychického zdraví, kterým pro Kateřinu je pocit psychického tlaku, když se jí běhat nechce nebo z nějakého důvodu nemůže, a cítí poté velké pocity viny, jelikož běhat nešla. Dle jejích slov je velmi důležité najít správný balanc, aby k těmto pocitům nedocházelo. Kateřina běhá sama a nejvíce v přírodě, jelikož jí tyto varianty nejvíce vyhovují. Běhání by jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučila každému, kdo má sedavé zaměstnání, ale také maminkám s dětmi, které by při běhání získaly ztracenou energii. Také by běh doporučila starším osobám, které jsou zahlceny negativními myšlenkami. Zdůrazňuje, že významnou výhodou běhání je velmi rychlý posun a viditelné pokroky, které dokáží výrazně motivovat. Běh by naopak nedoporučila vysoce obézním lidem a osobám se srdečními chorobami. Respondentka Kateřina se chce běhání věnovat i nadále, jelikož jí vyhovuje časová flexibilita a nízká finanční náročnost, kterou běh má. Závěrečné doporučení respondentky Kateřiny pro osoby, které nemají běh rádi, je překonat své negativní přesvědčení, běhání zkusit a vnímat i to dobré, co přináší. Také by doporučila vyzkoušet všechny varianty běhání, včetně různých terénů či běhu ve skupině. Dle jejích slov je nedůležitější, zkusit to.

Respondent č. 6: pan Jaromír

Poslední rozhovor byl uskutečněn s 53letým panem Jaromírem. Rozhovor proběhl na žádost respondenta online formou prostřednictvím videohovoru. Rozhovor trval 18 minut.

A. Úvod:

1) **Jak dlouho se běhání věnujete?**

„Běhání se věnuju od roku 2016, takže šest let."

2) **Co Vás přimělo začít běhat?**

„Já jsem nejdřív hodně chodil na dlouhé procházky a neměl jsem moc ambice začít běhat. Ale pak jsem změnil zaměstnání a zjistil jsem, že je kolem mě spousta běžců, a tak mě ten jejich příklad namotivoval k tomu, že jsem taky začal běhat."

3) **Jaký je hlavní důvod, proč běháte?**

„Je to pro mě velký relax a vyčištění hlavy. Taky odpočinutí si od té rutiny z práce. Přináší mi to takovou svobodu. Vždycky, když vyběhnu, tak se cítím svobodnější."

B. Vliv běhání na fyzické zdraví člověka

4) **Pomohlo Vám pravidelné běhání vyřešit nějaký Váš dlouhodobý zdravotní problém?**

„Myslím si, že jsem neměl žádný zdravotní problém, který by mi běhání mohlo nějak vyřešit."

5) **Jaká jsou podle Vás hlavní pozitiva běhání v souvislosti s fyzickým zdravím?**

„Já věřím tomu, že když se člověk udržuje v dobré fyzické kondici, tak to přispěje k jeho zdraví, zlepší mu to imunitu a má to samozřejmě i pozitivní efekt na udržení si hmotnosti. Takže takovéhle pozitiva u běhání určitě vidím."

6) **Jaká jsou hlavní negativa běhání v rámci fyzického zdraví?**

„Mně se naštěstí, a měl bych to zaklepat, vyhýbala taková ta tradiční běžecká zranění. Nikdy jsem neměl nějaké vážné problémy s pohybovým aparátem, byť nyní cítím únavu

ve šlachách, na úponech hamstringu a na levé noze mám zřejmě plantární fascitidu, takže mě hodně bolí pata. Ale je to všechno podle mě akceptovatelný. Dřív jsem to asi celkem dost přeháněl s běžeckým objemem, ale i tak jsem necítil to, že by mi to nějak zdravotně uškodilo. A i přes to, že běhám po asfaltu, tak jsem neměl nikdy žádný problémy s koleny nebo něco takového, což by se v mým věku dalo asi dost čekat. Naštěstí se mi tohle všechno nějak vyhýbá.“

7) **Zažil/a jste v souvislosti s běháním nějaké zranění či úraz?**

„Kromě vyloženě nějakého většího přetížení, kdy jsem si to musel vyřešit tím, že jsem si na nějakou dobu odpočinul, tak naštěstí ne. Úrazy typu natržení svalu, šlachy, bolesti kolen, nic takového.“

8) **Vnímáte na svém těle jakékoli viditelné změny v důsledku pravidelného běhání?**

„Zcela jistě. Zešlachovatěly a zesvalnatěly mi nohy, rozhodně jsem nikdy před tím neměl tak vypracovaný nohy. Dokonce jsem teď byl na preventivní prohlídce u lékaře a ten mi na EKG řekl, že mám srdce typu Zátopek, to znamená hypertrofované (zvětšené síně). I mi bylo řečeno, že vliv toho běhání na tom EKG byl jednoznačně viděn.“

C. Vliv běhání na psychické zdraví člověka

9) **Zaznamenali jste na sobě jako následek běhání kladné psychické změny – např. lepší spánek, svěží mysl, menší pocity stresu?**

„Já si sám sebe za to běhání víc vážím. Já jsem před tím soustavně nesportoval, a to hodně dlouhou dobu. A to, že jsem se k tomu dostal a vydržel jsem, mi dává pocit, že si sám sebe vážím a říkám si, proč jsem s tím nezačal dřív. A třeba uběhnout Athénský maraton a doběhnout tam na ten historický stadion byl pro mě takový zážitek, který je neopakovatelný a nikdo mi ho už nevezme, a k tomuhle úžasnýmu pocitu jsem se dostal právě jen díky běhání. Takže třeba i za tohle si sebe víc vážím.“

10) **Zaslechli jste ze svého okolí, že běhání pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu?**

„Mám kolem sebe mnoho lidí, kteří taky začali běhat v pozdějším věku a berou to jako relax, a společně si tyhle úžasný pocity vyměňujeme, že nás to osvobozuje, nabíjí

psychicky, umožňuje nám to zapomenout na starosti, práci. Takže určitě ano, zaznamenal jsem i ve svém okolí takovýhle efekty běhání.“

11) **Jaká jsou hlavní pozitiva, která Vám běh přináší v rámci Vašeho psychického zdraví?**

„Mě na tom těší, když se mi to daří. Když vidím, že to má výsledky. Když se prostě dvakrát za sezonu postavím nějak na start a poměřím se tam se soupeři a zjistím, že jsem schopen udělat nějaký výsledek, a to mě osobně strašně odměňuje. Je úžasný cítit, že něco dokážu a že je to měřitelné a dá se to ukázat. Je to smysluplný a dává to tomu životu smysl. Běhání mi umožňuje vážit si toho, že dělám něco, co dává smysl, a to je úžasný pocit.“

12) **Jaká jsou hlavní negativa spojená s běháním v souvislosti s psychickým zdravím?**

„Je pravda, že když to pak člověku třeba nejde, protože je třeba víc unavený nebo přetížený, tak to trošku člověka trápí. Ale vzhledem k tomu, že pro mě to běhání není vyloženě sport pro výsledky, i když samozřejmě jdu rád někdy na ten závod a rád zaběhnu nějaký čas, abych ho měl lepší než posledně, ale na druhou stranu na tom závodě, kde běží hodně běžců, kteří jsou lepší než já, tak mě to nějak netrápí, že jich je v cíli mnohem víc přede mnou, to mně vůbec nevadí a soutěžím tam spíš sám se sebou. Takže nějaké negativní psychický dopady si ani vlastně nepřipouštím a nejsou.“

13) **Běháte sama/ sám, či ve skupině? Pomáhá Vám běhání se socializovat?**

„Běhám výhradně sám. V podstatě kromě závodů jsem v životě neběžel s nikým. A to i vlastně záměrně, protože kdybych běžel s někým, kdo by běžel rychleji, tak bych mu nestačil a nutilo by mě to přetížit se, naopak kdyby to byl někdo pomalejší, tak bych měl pocit, že přetěžuju jeho. Takže myslím, že by mi to úplně nevyhovovalo. A socializovat se mi to díky tomu ani moc nepomáhá. Samozřejmě, když nějakého běžce potkám, tak se pozdravíme, ale to je vše. Nevyhledávám to. Ani v různých aplikacích, které používám, nedávám záměrně na sebe žádné informace.“

D. Závěr

14) Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil/a?

„Víceméně všem, komu to zdraví dovolí. Mně se na běhání líbí to, že je to pro mě takový instantní sport. Nemusím si ho nijak dramaticky plánovat, nemusím na žádné sportoviště, není závislý na nějakým místě, kam bych se musel přepravit. Prostě když jsem doma, tak se jen převlíknu a můžu vyběhnout a tyhle svoje běžecký věci si můžu vzít kamkoli s sebou, i třeba na dovolenou. Nepotřebuju prostě vůbec řešit nic organizačního u toho běhání. Takže tahle instantnost se mi líbí a tu může podle mýho názoru využít každý. Není to vázaný na nic, je na každým, kolik mu stačí, jestli uběhne dva kilometry, tak uběhne dva kilometry, a nebo může běžet třeba dvacet. Je to prostě úplně jedno a je to jen na nás podle toho, jak se nám aktuálně chce. Není tam prostě potřeba nic zařizovat, a to se mi strašně líbí. Proto si myslím, že by to mohl dělat každý. A ten, kdo neběhá, spíš hledá výmluvy, proč neběhat. Já sám, když jsem s tím začal na jaře, kdy byla brzo tma, tak jsem si myslel, že nemůžu přeci běhat po práci, protože je tma. Ale pak jsem zjistil, že mi přeci nic nebrání v tom jít běhat v okolí mého domu, kde všude světla přeci jsou. Byla to prostě jen nějaká moje vnitřní výmluva, proč nejít běhat, ale pak jsem zjistil, že běhat jde opravdu kdykoli a kdekoli.“

15) Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu naopak nedoporučil/a?

„No, občas, když vidím, že běhají lidé, kteří mají výraznou nadváhu, tak si říkám, že je to docela hazard, protože ty klouby musí dostávat šíleně zabrat. Takže u takových lidí bych to hodně zvážil a doporučil bych jim nejdřív řešit tu nadváhu změnou životosprávy a až potom začít chodit a běhat.“

16) Zvažujete, že v blízké době běhání zanecháte a vyzkoušíte jinou fyzickou aktivitu? Zdůvodněte

„Ne, chtěl bych běhat dál. Baví mě to a naplňuje. Když jsem se dostal po určité době do nějaké výkonosti, tak jsem si stanovil takový parametr, se kterým se chci neustále poměřovat. Řekl jsem si, že chci být schopen zaběhnout deset kilometrů za tolik minut, kolik mi je let. Dostal jsem se k tomu, když mi bylo 46 let, a to jsem tenkrát samozřejmě

nebyl schopný takový čas zaběhnout, k tomu jsem musel dospět a až ve 48 letech jsem těch deset kilometrů poprvé zaběhl za tolik minut, kolik mi je let. No a teď každý rok se mi jedna minuta aspoň přidává. Takže jsem si řekl, že tohle kritérium bych si chtěl splnit do té doby, co to vůbec půjde, dokud mi to tělo dovolí. Takže tohle kritérium si chci držet dál.“

17) **Napadá Vás nějaké doporučení pro ostatní, kteří běhání nemají rádi, či jej dokonce odsuzují?**

„Tak nevím, co to může být za lidi, že ho odsuzují. To, že jsou lidi, kteří běh nemají rádi jsou podle mě lidi, kteří to ani doopravdy nevyzkoušeli. Já bych opravdu všem doporučil, aby to vyzkoušeli a nebáli se toho. Samozřejmě u toho běhání je na tom začátku blbý, že je už po pár metrech člověk tak zadýchaný, že si řekne, že to není pro mě, a zabalí to. Ale je potřeba to vyzkoušet a vydržet. Člověk nemusí hned na začátku uběhnout pět kilometrů, vždyť může zkusit třeba i indiánský běh a propracovat se postupně. A hlavně nejlepší na běhání je, že na tom začátku se člověk nejrychleji zlepšuje. Jsou i k dispozici různý aplikace, který to všechno měří a člověk si tam může krásně prohlížet ten svůj vývoj. I mně samotnému to na těch začátcích hodně pomohlo, měřil jsem si ty časy a hrozně rychle jsem viděl, jak se to zlepšuje. Nebo existují i různé skupinové podpory, kde se ti lidé různě porovnávají v těch aplikacích. Myslím si, že všechno tohle může výrazně pomoct k tomu nepřestat a vytrvat. A jakmile se jednou do toho člověk dostane, tak si myslím, že má velkou šanci, že se to stane jeho náplní života a bude těžit ty benefity, o kterých jsme na začátku mluvili.“

Shrnutí*:* Poslední respondent Jaromír se běhání věnuje po dobu šesti let. Změna povolání a následné poznání nových kolegů, kteří se běhání věnují, ho inspirovalo k tomu, aby zkusil pozměnit dlouhé procházky v běh. Nyní běhá především z důvodů vyčistit si hlavu a pro pocity svobody. Respondent Jaromír neměl žádný zdravotní problém, se kterým by mu běh pomohl. Hlavní pozitiva běhání v rámci fyzického zdraví dle respondenta Jaromíra jsou zlepšení imunity, udržení si hmotnosti a celkový pozitivní vliv na zdraví. Mezi negativa běhání v rámci fyzického zdraví respondent zmínil únavu ve šlachách a na úponech hamstringu, ale také plantární fascitidu. Vše je však dle jeho názoru přijatelné v souladu s věkem a četnými běžeckými aktivitami. Jaromír nikdy nezažil žádný běžecký úraz. Mezi hlavní viditelné změny na svém těle respondent uvedl nabytí svalů a šlach na

nohou, ale také změny na EKG potvrzené lékařem. Kladné psychické změny v rámci běhání Jaromír zmínil osobní pocit vážit si díky běhání sám sebe, také mu běh pomáhá zapomenout na práci a starosti a celkově cítí pocity svobody. Tyto pozitivní psychické změny zaslechl i ze svého okolí. Hlavní pozitiva běhání v rámci psychického zdraví respondent zmínil pocity radosti z toho, že má běh výsledky. Když se párkrát do roka zúčastní běžeckého závodu, odměňuje ho výsledek a pocit toho, že se vyrovná ostatním soupeřům. Zmiňuje také, že je pro něj úžasný pocit dokázat něco, co je měřitelné a dá se to i takto ukázat. Běh považuje za aktivitu dodávající životu smysl. Negativa běhání v rámci psychického zdraví Jaromír neshledává, v rozhovoru přiznává, že si žádná negativa nepřipouští a v rámci závodu vždy soupeří sám se sebou a nevnímá běh jako sport pro výsledky. Jaromír běhá díky osobním preferencím sám a nevyhledává žádné způsoby socializace. Běhání by jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil všem, pro koho je zdravotně možné. Vyzdvihuje instantnost běhání, díky které nemusí na běhání nic plánovat a není nutné se nikam přemisťovat. Běhat může kdykoli a kdekoli a díky těmto pozitivům Jaromír doporučuje běhání všem. Dle jeho slov: *„ten, kdo neběhá, hledá výmluvy, proč neběhat.“* Běh by Jaromír nedoporučil díky vysoké zátěži na klouby osobám s vysokou nadváhou. Zanechat běhání Jaromír neplánuje a chce se držet svého životního parametru – uběhnout deset kilometrů za čas, kolik je mu aktuálně let. Závěrečným doporučením Jaromíra pro osoby, kteří běh nemají rádi, je, aby běh vyzkoušeli, vydrželi a mysleli na to, že u začátečníků jsou nejrychleji vnímána zlepšení. Doporučuje také běžecké aplikace, které pomohly kdysi i samotnému Jaromírovi.

2.3.2 Shrnutí rozhovorů dle jednotlivých otázek

Následující tabulky znázorňují odpovědi všech dotázaných respondentů na jednotlivé otázky rozhovoru za účelem přehledného zpracování všech odpovědí. Tabulky jsou řazeny postupně dle pořadí otázek, v jakém byly v rozhovorech pokládány. Každá tabulka obsahuje fiktivní jména respondentů, dále otázku z rozhovoru a pravdivé odpovědi každého respondenta.

Tabulka č. 1: Jak dlouho se respondenti běhání věnují

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Jak dlouho se běhání věnujete?	5 let	5 let	6 let	8 let	2 roky	6 let

Tabulka č. 2: Co respondenty přimělo začít běhat

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Co Vás přimělo začít běhat?	Necítila se dobře ve svém těle.	Touha pozměnit dálkové pochody v běh a zkusit, co vše dokáže.	Nadváha.	Kamarádi ze školy a nepříznivé klima v rodině.	Velké množství času následkem karantény během covidové pandemie.	Motivace kolegů z práce, kteří se běhu věnují.

Tabulka č. 3: Hlavní důvod, proč respondenti běhají

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Jaký je hlavní důvod, proč běháte?	Zhubnout a držet si fyzičku.	Relax a odreagování od společnosti.	Udržet se v kondici a být fit i ve vyšším věku.	Zlepšení kondice a touha být venku v přírodě.	Kladné psychické následky běhání, uvolnění emocí.	Pocity svobody, relaxu a možnost vyčistit si hlavu.

Tabulka č. 4: Vliv pravidelného běhání na zdravotní problémy respondenta

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Pomohlo Vám pravidelné běhání vyřešit nějaký Váš dlouhodobý zdravotní problém?	Zmírnila se bolest zad díky lepšímu držení těla.	Zlepšení srdeční arytmie a snížení tepové frekvence.	Vyřešit ne, pouze udržovat choroby pod kontrolou.	Žádný zdravotní problém nemá.	Zmírnění únavy, více energie.	Žádný zdravotní problém nemá.

Tabulka č. 5: Hlavní pozitiva běhání dle respondentů v souvislosti s fyzickým zdravím

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Jaká jsou podle Vás hlavní pozitiva běhání v souvislosti s fyzickým zdraví?	Schopnost zhubnout a zlepšení fyzické kondice.	Udržovat váhu v rozumných mezích a cítit se fit.	Udržování fyzické kondice. Posílení svalů, pohyblivosti a vytrvalosti.	Fyzická zdatnost a nárůst svalů, především na nohou. Zlepšení kapacity plic, nezadýchává se.	Posílení svalů a lepší fyzička.	Podpora zdraví, zlepšení imunity, udržení si hmotnosti.

Tabulka č. 6: Hlavní negativa běhání dle respondentů v rámci fyzického zdraví

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Jaká jsou hlavní negativa běhání v rámci fyzického zdraví?	Pocity vyschlého krku a nadměrná sekrece hlenů, bolesti v krku, bolesti kolen.	Žádná neshledává.	S běháním to nepřehánět a nutnost hlídat si své limity tak, aby běh pomáhal a neškodil.	Puchýře na nohou, bolesti kolen.	Počáteční bolest ramene jako následek špatného držení těla při běhání. Bolesti kolen.	Únava ve šlachách, na úponech hamstringu a plantární fascitida. Vše je však dle jeho názoru přijatelné.

Tabulka č. 7: Zkušenosti respondentů s běžeckými zraněními a úrazy

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Zažil/a jste v souvislosti s běháním nějaké zranění či úraz?	Zranění ne, pouze po větší uběhnuté vzdálenosti potíže s dechem.	Díky běhu za tmy občasné odřeniny. 1x tržná rána na dlani jako následek zakopnutí.	Ne.	Puchýře. 1x vymknutý kotník.	Ne, pouze bolest ramene.	Žádná zranění, pouze celkové přetížení vyžadující větší odpočinek.

Tabulka č. 8: Viditelné změny na tělech respondentů v důsledku pravidelného běhání

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Vnímáte na svém těle jakékoli viditelné změny v důsledku pravidelného běhání?	Nárůst svalů v oblasti nohou, zformování celé postavy.	Nárůst svalové hmoty, především v oblasti nohou, silnější nohy a vytvarování postavy.	Redukce hmotnosti a růst svalové hmoty.	Největší změny shledával na počátku běhání: pevnější a svalnatější nohy**,** nyní změny již nevidí.	Svalnatější stehna a redukce váhy o tři kilogramy.	Nárůst svalů a šlach na nohou, celkově vypracované nohy. Hypertrofie srdce.

Tabulka č. 9: Kladné psychické změny respondentů jako následek pravidelného běhání

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Zaznamenali jste na sobě jako následek běhání kladné psychické změny – např. lepší spánek, svěží mysl, menší pocity stresu?	Ano, uvolnění od stresu, vyčištění hlavy a celkové pozitivní psychické změny.	Ano, především nenahraditelná redukce stresu, která však nastává díky adaptaci na běh až po uběhnutí delších tras.	Vše vyjmenované. Nejvíce odbourávání stresu a urovnání myšlenek v hlavě.	Když běží večer, lépe spí a cítí se celkově uklidněný a uvolněný.	Vše uvedené. Lépe se jí spí, vstává, má lepší náladu, pozitivnější myšlenky a více energie a méně stresu.	Více si sám sebe váží. Běh mu také umožňuje zapomenout na starosti a práci a je pro něj relaxem. Běh ho psychicky nabíjí a osvobozuje.

Tabulka č. 10: Osobní zkušenosti z okolí respondentů, zda i jim běh pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Zaslechli jste ze svého okolí, že běhání pomáhá uvolňovat od negativních pocitů a stresu?	Ano, zaslechla i četla.	Ano, např. z běžeckých komunit.	Ano, mnohokrát.	Ano, od kamarádů.	Ano, zaslechla i dočetla.	Ano, ze svého okolí.

Tabulka č. 11: Hlavní pozitiva běhání v rámci psychického zdraví respondentů

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Jaká jsou hlavní pozitiva, která Vám běh přináší v rámci Vašeho psychického zdraví?	Pocity hrdosti a radosti po doběhnutí, překonávání svých limitů.	Odreagování, vyrovnání se s pracovním stresem a pocity nadhledu.	Schopnost zapomenout na složité myšlenky a stres.	Možnost vybít si běháním tolik energie a napětí z práce, kolik aktuálně psychicky potřebuje.	Méně úzkosti, klidnější mysl a lepší schopnost se rozhodovat jasně a v klidu.	Radost z toho, že mu běh přináší výsledky, které jsou měřitelné a dají se ukázat. Běh považuje za smysluplnou aktivitu.

Tabulka č. 12: Hlavní negativa běhání v rámci psychického zdraví respondentů

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Jaká jsou hlavní negativa spojená s během v souvislosti s psychickým zdravím?	Delší časové rozmezí, než se začne soustředit pouze na běh a nemyslet na starosti.	Adaptace k běhání. Když běhat nemůže, cítí se hůř, než kdyby běhat vůbec nezačal.	Případná nebezpečí, např. zvěř, nebezpečná osoba při běhání na samotě.	Když neuběhne předem stanovený počet kilometrů, cítí se demotivován, a ještě více pod tlakem.	Osobní psychický tlak a pocity viny, když běhat nejde.	Negativní psychické dopady si nepřipouští, jelikož běh neshledává jako sport pro výsledky.

Tabulka č. 13: Preference respondentů, zda běhat sám/ sama, či ve skupině

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Běháte sama/ sám, či ve skupině? Pomáhá Vám běhání se socializovat?	Převážně sama, občas s otcem, který ji při běhu motivuje. V běhu ve dvojici shledává více pozitiv.	Sám, běh ve skupině zkoušel a nevyhovuje mu. Socializaci nevyhledává.	Sama, vyhovuje jí řídit si své tempo.	Běhá sám, někdy s kamarádem. Socializuje se především na závodech.	Sama v přírodě. Běh ve dvojici jí po zkušenostech nevyhovuje.	Výhradně sám, jelikož mu to takto vyhovuje. Socializaci záměrně nevyhledává.

Tabulka č. 14: Komu by respondenti doporučili běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu doporučil/a?	Všem, kdo chce začít sportovat a mají rádi být venku.	Stárnoucím osobám v rámci péče o své zdraví. Také mladším lidem s nadváhou.	Všem od dětského věku po stáří, kdo to nemá ze zdravotních důvodů zakázané.	Mladším studentům a osobám s nedostatkem pohybu se sedavým zaměstnáním.	Lidem se sedavým zaměstnáním, maminkám s dětma, starším osobám.	Všem, komu to zdraví dovolí, jelikož se běh dá přizpůsobit všem.

Tabulka č. 15: Komu by respondenti nedoporučili běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Komu byste běhání jako dlouhodobou fyzickou aktivitu naopak nedoporučil/a?	Úplným sportovním začátečníkům.	Někomu, kdo má zdravotní problémy a běh by mohl díky tomu ublížit.	Lidem, kteří mají extrémní nadváhu, či těm, kdo prodělali těžké onemocnění.	Osobám se srdečním onemocněním či astmatem a vysoce obézním lidem. Avšak i těmto osobám by běh s rozumnými cíli doporučil.	Vysoce obézním osobám a lidem se srdečními poruchami.	Osobám s výraznou nadváhou.

Tabulka č. 16: Běžecké plány respondentů

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Zvažujete, že v blízké době běhání zanecháte a vyzkoušíte jinou fyzickou aktivitu? Zdůvodněte.	Běh zanechat nechce a plánuje běhat ve dvojici. V běhu jí však často zabraňuje nepříznivé počasí.	Zanechat ne, pouze doplnit jinou fyzickou aktivitou. Pozměňuje také typy svých běžeckých tras.	Zanechat nechce, pouze běh doplňuje jinými fyzickými aktivitami.	Běh zanechat nechce, pouze ho prokládá i jinými fyzickými aktivitami.	Zanechat neplánuje, jelikož se běhu nic jiného nevyrovná. Může běžet kdykoli a je finančně dostupný.	Běh zanechat nechce, jelikož ho naplňuje a baví. Běhat chce celý život, dokud mu to zdraví dovolí.

Tabulka č. 17: Doporučení respondentů pro osoby, které běh nemají rádi, či jej odsuzují

	Lenka	Petr	Anna	Jakub	Kateřina	Jaromír
Napadá Vás nějaké doporučení pro ostatní, kteří běhání nemají rádi, či jej dokonce odsuzují?	Běh nelze nesnášet a dá se k němu najít cesta. Doporučuje si běh zpříjemnit např. hudbou, plánováním kilometrů či neběhat sám.	Zkusit to a vydržet. Kilometry navyšovat postupně dle své intuice.	Doporučila by začít pozvolna s rychlou chůzí a běh přidávat postupně tak, aby si běh alespoň vyzkoušeli.	Běhání zkusit a vydržet, nevzdávat to po uběhnutí pár kilometrů. Doporučuje být k sobě při plánování kilometrů upřímný.	Běh zkusit a neodsuzovat ho po pár kilometrech a vnímat i pozitiva, která běh přináší. Doporučuje také vyzkoušet běh v různých variantách (s hudbou/ bez, sám/ s někým, v přírodě/ ve městě).	Aby běh vyzkoušeli, vydrželi a mysleli na to, že na začátcích jsou nejrychleji vidět výsledky. Doporučuje také vyzkoušet běžecké aplikace či skupinové podpory.

Odpovědi respondentů se v mnoha případech liší. Tyto tabulky slouží jako základ pro následující podrobnější zpracování praktické části bakalářské práce. Všem uvedený faktům bude proto věnována větší pozornost na následujících stránkách.

2.4 Diskuze, komparace dat a doporučení

Na následujících stránkách je na základě grafického zpracování dle odpovědí respondentů zodpovězen hlavní cíl, dále také jednotlivé dílčí cíle, dílčí výzkumné otázky a dílčí předpoklady této bakalářské práce.

Dílčí cíl č. 1: Zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka.

Dílčí výzkumná otázka č. 1: Jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka?

Dílčí předpoklad č. 1: Běhání bude mít převážně pozitivní vliv na fyzické zdraví člověka.

Tabulka č. 18: Vlivy běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka na následující stránce zobrazuje odpovědi všech respondentů týkající se dílčího cíle č. 1 mé bakalářské práce. Barevně jsou vyznačeny totožné odpovědi všech respondentů.

Tabulka č. 18: Vlivy běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka

	Dílčí cíl č. 1: Zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na fyzické zdraví člověka.
Mladší věková kategorie	Odpovědi
Lenka	zmírnění bolestí zad, lepší držení těla, redukce tělesné hmotnosti, zlepšení fyzické kondice, bolesti kolen, časté bolesti v krku a pocity vyschlého krku, potíže s dýcháním při delší uběhnuté vzdálenosti
Jakub	zlepšení fyzické kondice, nárůst svalové hmoty na nohou, zlepšení kapacity plic (méně se zadýchává), puchýře na nohou, bolest kolen, 1x vymknutý kotník
Kateřina	více energie, méně únavy, posílení svalů, nárůst svalů v oblasti stehen, lepší fyzická kondice, bolest ramene a kolen, redukce tělesné hmotnosti
Starší věková kategorie	
Petr	zlepšení srdeční arytmie, snížení tepové frekvence, udržení stabilní tělesné hmotnosti, odřeniny, zakopávání a 1x tržná rána na dlani
Anna	udržování fyzické kondice, posílení svalů, posílení pohyblivosti a vytrvalosti, redukce hmotnosti, nárůst svalové hmoty
Jaromír	podpora zdraví, zlepšení imunity, udržení stabilní tělesné hmotnosti, únava ve šlachách a na úponech hamstringu, plantární fascitida, nárůst svalů a šlach na nohou, hypertrofie srdce

Nejčastějšími vlivy běhání na fyzické zdraví člověka jsou redukce tělesné hmotnosti, zlepšení fyzické kondice, nárůst svalové hmoty, posílené svalů a bolesti kolen. Běhání má tedy převážně pozitivní vliv na fyzické zdraví člověka. Dílčí cíl č. 1 byl splněn. Dílčí otázka č.1 byla zapovědena a dílčí předpoklad č. 1 byl na základě těchto odpovědí potvrzen.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka.

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka?

Dílčí předpoklad č. 2: Běhání bude mít pouze pozitivní vliv na psychické zdraví člověka.

Tabulka č. 19: Vlivy běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka na následující stránce zobrazuje odpovědi všech respondentů týkající se dílčího cíle č. 2. Barevně jsou vyznačeny totožné odpovědi všech respondentů.

Tabulka č. 19: Vlivy běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka

	Dílčí cíl č. 2: Zjistit, jaké vlivy má běhání dle oslovených respondentů na psychické zdraví člověka.
Mladší věková kategorie	
Lenka	uvolnění od stresu, vyčištění hlavy, radost z překonávání svých limitů, schopnost zapomenout na starosti
Jakub	lepší spánek, uklidnění, uvolnění napětí z práce, pocity demotivace z menšího počtu uběhnutých kilometrů
Kateřina	uvolnění emocí, lepší spánek, pozitivnější myšlenky, méně stresu, lepší nálada, méně úzkosti, klidnější mysl, osobní psychický tlak a pocity viny, když běhat nejde
Starší věková kategorie	
Petr	relax a odreagování od společnosti, redukce stresu, vyrovnání se s pracovním stresem, pocity nadhledu, vysoká adaptace k běhání (když běhat nemůže, cítí se hůř, než kdyby běhat vůbec nezačal)
Anna	odbourávání stresu, urovnání myšlenek v hlavě, svěží mysl, lepší spánek, schopnost zapomenout na složité myšlenky a stres, strach při běhání na samotě
Jaromír	pocity svobody, vyčištění hlavy, relax, schopnost zapomenout na starosti a práci, psychické dobíjení, více si sám sebe váží, překonávání svých limitů, radost z běhání, běh dodává životu smysl

Nejčastějšími vlivy běhání na psychické zdraví člověka jsou „vyčištění hlavy“, „relax“, „schopnost zapomenout na stres a starosti“, „lepší spánek“, „radost z překonávání svých

limitů“ a v neposlední řadě „redukce a uvolnění od stresu“. Mezi odpověďmi respondentů byly však zmíněny také negativní dopady běhání na psychické zdraví člověka, a to např. „strach při běhání na samotě“, „vysoká adaptace k běhu spojená s negativními psychickými pocity, když respondent běhat nemůže“, dále „pocity psychického tlaku a viny, když respondentka běhat nejde“, či „demotivace respondenta z menšího počtu uběhnutých kilometrů“. Na základě těchto odpovědí nebyl dílčí předpoklad č. 2 potvrzen. Dílčí cíl č. 2 byl splněn a dílčí výzkumná otázka č. 2 byla zapovězena.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit a porovnat odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů.

Dílčí výzkumná otázka č. 3: Jaké odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů jsou?

Dílčí předpoklad č. 3: Starší osoby budou běhat převážně za účelem udržovat se v kondici a podporovat své zdraví v rámci přípravy na stáří. Mladší osoby budou především běhat za účely zhubnout, budovat svalovou hmotu a uvolnění stresu ze škol či povolání.

Tabulka č. 20: Odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů na následující stránce zobrazuje odpovědi všech tázaných respondentů týkající se dílčího cíle č. 3. V závorce je vždy uvedena četnost dané odpovědi u respondentů.

Tabulka č. 20: Odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů

	Dílčí cíl č. 3: Zjistit a porovnat odlišnosti v rámci běhání na základě věku u vybraných respondentů.
Mladší věková kategorie	bolesti kolen (3x), uvolnění napětí a emocí (2x), zmírnění bolestí zad (1x), lepší držení těla (1x), potíže s dýcháním při delší uběhnuté vzdálenosti (1x), bolesti v krku (1x), puchýře na nohou (1x), lepší kapacita plic (1x), vymknutý kotník (1x), méně únavy a více energie (1x), radost z překonávání svých limitů (1x), demotivace z menšího počtu uběhnutých kilometrů (1x), lepší nálada (1x), méně úzkosti (1x), osobní psychický tlak a pocity viny, když běhat nejde (1x)
Starší věková kategorie	schopnost zapomenout na složité myšlenky a vyrovnat se s pracovním stresem (3x), zlepšení srdeční arytmie (1x), snížení tepové frekvence (1x), odřeniny a zakopávání (1x), tržná rána na dlani (1x), posílení vytrvalosti (1x), zlepšení imunity (1x), plantární fascitida (1x), hypertrofie srdce (1x), odreagování od společnosti (1x), pocity nadhledu (1x), vysoká adaptace k běhání (1x), urovnání myšlenek (1x), strach při běhání na samotě (1x), více si sám sebe váží (1x), psychické dobíjení (1x)

Dílčí cíl č. 3 byl splněn a dílčí výzkumná otázka č. 3 byla na základě odpovědí respondentů zodpovězena. Dílčí předpoklad č. 3 byl potvrzen, jelikož respondenti mladší věkové kategorie běhají především za účely udržovat si fyzickou kondici a běh jim zároveň výrazně pomáhá v redukci a uvolnění stresu. Respondenti starší věkové kategorie se běhání věnují především za účely udržovat se v kondici i ve vyšším věku, respondent Petr dokonce běh doporučuje starším osobám v rámci péče o své zdraví.

Hlavní cíl: Zjistit, jaké vlivy má běhání na zdraví člověka.

Hlavní výzkumná otázka: Jaký vliv má běhání na zdraví (fyzické a psychické) člověka?

Hlavní předpoklad: Běhání bude mít výrazně převažující kladný vliv jak na fyzické, tak i psychické zdraví člověka.

Tabulka č. 21: Vlivy běhání dle oslovených respondentů na zdraví (fyzické a psychické) člověka na následující stránce zobrazuje odpovědi všech respondentů týkající se hlavního cíle bakalářské práce. V závorce je vždy uvedena četnost dané odpovědi u respondentů.

Tabulka č. 21: Vlivy běhání dle oslovených respondentů na zdraví (fyzické a psychické) člověka

	Hlavní cíl: Zjistit, jaké vlivy má běhání na zdraví člověka.
Pozitivní fyzické vlivy	redukce tělesné hmotnosti (5x), zlepšení fyzické kondice (4x), nárůst svalové hmoty na nohou (4x), posílení svalů (2x), zmírnění bolestí zad (1x), lepší držení těla (1x), zlepšení kapacity plic (1x), více energie (1x), zlepšení srdeční arytmie (1x), snížení tepové frekvence (1x), posílení vytrvalosti (1x), zlepšení imunity (1x)
Negativní fyzické vlivy	bolesti kolen (3x), časté bolesti v krku (1x), puchýře na nohou (1x), vymknutý kotník (1x), bolest ramene (1x), odřeniny a zakopávání (1x), tržná rána na dlani (1x), únava ve šlachách a na úponech hamstringu (1x), hypertrofie srdce (1x), plantární fascitida (1x)
Pozitivní psychické vlivy	uvolnění od stresu (4x), lepší spánek (3x), schopnost zapomenout na složité myšlenky a vyrovnat se s pracovním stresem (3x), vyčištění hlavy (2x), relax (2x), radost z překonávání svých limitů (2x), uvolnění napětí z práce (1x), uvolnění emocí (1x), pozitivnější myšlenky (1x), lepší nálada (1x), méně úzkosti (1x), odreagování od společnosti (1x), pocity nadhledu (1x), urovnání myšlenek v hlavě (1x), svěží mysl (1x), pocit svobody (1x), psychické dobíjení a radost (1x), více si sám sebe váží (1x)
Negativní psychické vlivy	demotivace z menšího počtu uběhnutých kilometrů (1x), osobní psychický tlak a pocity viny, když běhat nejde (1x), vysoká adaptace k běhání (1x), strach při běhání na samotě (1x)

Hlavní cíl této bakalářské práce byl splněn a nyní lze zodpovědět hlavní výzkumnou otázku. Všechny odpovědi uvedené níže jsou seřazené sestupně dle nejčastějších odpovědí respondentů. Běhání má na fyzické zdraví člověka následující pozitivní vlivy:

„redukce a držení si stálé tělesné hmotnosti“, „zlepšení fyzické kondice“, „nárůst svalové hmoty (především v oblastech nohou)“, „posílení svalů“, „zmírnění bolestí zad“, „lepší držení těla“, „zlepšení kapacity plic“, „více energie“, „zlepšení srdeční arytmie“, „snížení tepové frekvence“, „posílení vytrvalosti“ a „zlepšení imunity“. Mezi negativní fyzické vlivy dle oslovených respondentů patří: „bolesti kolen“, „bolesti ramene“, „odřeniny“, „plantární fascitida“, „časté bolesti v krku“, „puchýře na nohou“, „vymknutý kotník“, „tržná rána na dlani“, „únava ve šlachách a na úponech hamstringu“, „hypertrofie srdce“. Jako pozitivní psychické vlivy se ukázaly „uvolnění od stresu“, „schopnost zapomenout na složité myšlenky a vyrovnat se s pracovním stresem“, „lepší spánek“, „vyčištění hlavy“, „relax“, „radost z překonávání svých limitů“, „uvolnění emocí“, „pozitivnější myšlenky“, „lepší nálada“, „méně úzkosti“, „odreagování od společnosti“, „pocity nadhledu“, „urovnání myšlenek v hlavě“, „svěží mysl“, „pocit svobody“, „psychické dobíjení a radost“ a „více si sám sebe díky běhu vážit“. Naopak negativními psychickými vlivy jsou dle oslovených respondentů „demotivace z menšího počtu uběhnutých kilometrů“, „osobní psychický tlak a pocity viny, když daný respondent běhat nejde“, „vysoká adaptace k běhání“ a také „strach při běhání na samotě“. Hlavní předpoklad nebyl na základě výše uvedených odpovědí všech respondentů potvrzen, jelikož běhání nemá výrazně převažující kladný vliv na fyzické zdraví, počet pozitivních i negativních odpovědí je s mírnými odchylkami v této kategorii vyrovnaný. Výrazně převažující kladné vlivy má běhání pouze na psychické zdraví člověka.

Diskuze a doporučení

Na základě všech uskutečněných rozhovorů lze usoudit, že běhání může výrazně pomoci s psychickými problémy, zahrnující především stres, úzkost či problémy se spánkem. Alespoň jeden z těchto stavů je pravděpodobně součástí životů většiny současné populace, proto fakt, že běh dokáže psychické zdraví posilovat a zlepšovat, je velmi povzbudivý. Nutno podotknout, že mnoho respondentů uvedlo, že žádná jiná sportovní aktivita či činnost není po psychické stránce tak efektivní, jako je právě běh.

V rámci negativních psychických vlivů běhání na zdraví člověka lze vytvořit doporučení, aby každý běžec myslel na své fyzické i časové možnosti a dával si rozumné cíle tak, aby jej motivovaly, jelikož byly mezi respondenty zmíněny odpovědi typu: „pocity demotivace z menšího počtu oběhnutých kilometrů“, „osobní psychický tlak a pocity viny, když respondentka běhat nejde“, nebo „vysoká adaptace k běhání“. Na základě těchto odpovědí respondentů lze doporučit, aby byl vytvořen individuální přístup k běhání každé osoby tak, aby běh nezpůsoboval stres a přinášel psychická pozitiva, která byla zmíněna v odstavci výše. Je také potřeba v případě odpovědi „vysoká adaptace k běhání“ myslet na to, aby běh nebyl jediným způsobem relaxu a uvolnění od stresu, jelikož se může vytvořit velmi silná psychická adaptace k běhání (jako v případě respondenta), která zapříčiní situaci, kdy daná osoba z různých důvodů běhat nemůže a cítí se díky tomu psychicky mnohem hůře, než kdyby se běhání nikdy věnovat nezačala. Ke všem doporučením výše lze tedy ještě dodat, aby bylo běhání doplňováno i jinými aktivitami, ať fyzického, či zájmového charakteru, které budou přinášet i jiná pozitiva.

Pozitivních fyzických vlivů běhání na zdraví člověka bylo odpovězeno mnoho. V rámci doporučení by běh mohl být vhodnou pravidelnou fyzickou aktivitou pro osoby s nadváhou, jelikož běh značně tělesnou hmotnost snižuje díky spalování vysokého množství kalorií, avšak více jak polovina respondentů uvedla, že by běh nedoporučili vysoce obézním osobám a doporučili by spíše pozvolný začátek rychlou chůzí a běh zapojovat postupně v rámci ochrany kloubů. Běh je dle odpovědí také výborný způsob, jak zlepšit fyzickou kondici a nabrat svalovou hmotu, především v oblastech nohou, a to v každém věku (tyto odpovědi byly uvedeny respondenty z obou věkových kategorií). Mezi odpověďmi respondentů byla také zahrnuta problematika kardiovaskulárního systému, konkrétně snížení tepové frekvence a zlepšení srdeční arytmie. Tento fakt lze

opřít o informace z teoretické části této bakalářské práce. Matthew A. Nystoriak a Aruni Bhatnagar (2018) ve své studii potvrzují, že fyzicky aktivní lidé mají nižší krevní tlak, jelikož je srdce při procesu běhu podrobeno výraznému stresu a přetížení objemu. Tomuto jevu se však srdce dokáže přizpůsobit pomocí ztluštěním stěny komory a posílení srdečních stahů. Autoři výzkumu však upozorňují, že například maratón může náš kardiovaskulární systém nevratně poškodit. Z těchto faktů lze běh doporučit i osobám s kardiovaskulárními chorobami, avšak závažnější poruchy či onemocnění je vhodné vždy konzultovat s lékařem.

Lze také připomenout studii, která byla zmíněna v teoretické části bakalářské práce, Davida Niemana (2000), který uvádí, že pravidelné běhání zvyšuje rezistenci vůči respiračním chorobám téměř o polovinu. Mezi respondenty nelze toto tvrzení výhradně vyvrátit či potvrdit, jelikož byly mezi odpověďmi zaznamenány dva protikladné názory: v jednom případě respondentovi běh způsobuje suchost a bolesti v krku, ve druhém případě respondentovi pomohl běh zlepšit imunitu. Proto na základě těchto poznatků nelze nyní vytvořit jasné doporučení týkající se závislosti běhání a imunitního systému, pravděpodobně zde budou mít vliv také genetické predispozice a celková adaptace organismu.

„Bolesti kolen“ byla nejčastější odpovědí týkající se negativ v rámci fyzického zdraví jako následek běhání. Zajímavým zjištěním je, že se tato odpověď týká pouze mladší věkové kategorie respondentů. V teoretické části této bakalářské práce je problematika kolenního kloubu více popsána (Honová, 2020). Doporučení zde však nelze bohužel stanovit tak, aby bylo účinné pro všechny, jelikož důvodů, proč k bolestem kolena dochází, je mnoho. Může se jednat o nesprávné držení pánve, přetěžování úponu čtyřhlavého svalu stehenního či nedostatečné protahování. V každém případě je nutné jakékoli dlouhodobé bolesti kolene věnovat dostatečnou pozornost, aby se předešlo možným komplikacím, díky kterým může být běh v budoucnu lékaři zakázán. Jsou však k dispozici obecná běžecká doporučení, díky kterým lze bolestem kolen v některých případech předejít. Jako nutnost je považována kvalitní běžecká obuv, která dokáže dostatečně tlumit nárazy a fixovat nárt a kotník. Kvalitní běžeckou obuví lze také předejít vzniku bolestivých puchýřů, se kterými se setkává mnoho běžců, včetně respondenta v rozhovoru této bakalářské práce. Jako prevence vzniku puchýřů je také doporučována

volba správně padnoucích ponožek. Dalším doporučením, jak předejít bolestem kolen, je před vyběhnutím protáhnout svaly lýtka a stehna, aby nedošlo k jejich zkracování. Další možností je obrátit se na fyzioterapeuta, který kolenní kloub dokáže odborně vyšetřit a zjistit příčinu, proč k bolestem dochází, a vytvořit tak konkrétní doporučení. Dalším nezbytným doporučením je, zaměřit se na výběr terénu, který má nejen na bolesti kolen výrazný vliv. Dlouhodobý běh na asfaltovém terénu není obecně doporučován z důvodu negativních dopadů na klouby. Dle odpovědí respondentů lze dále doporučit vybírat běžecké trasy a terény tak, aby nedocházelo ke zbytečným zakopáváním vedoucí k povrchovým zraněním, či k pocitům strachu z osamocených míst.

Závěrem lze vytvořit následující shrnující doporučení týkající se vlivu běhání na fyzické zdraví člověka. Je nutné, aby každý běžec myslel na celistvou správnou techniku běhu, od držení těla po běžecké tempo a terén, jelikož je běh na těchto základech postaven, a když není technika správně dodržována, dochází k mnoha potížím.

V rámci praktické části této bakalářské práce bylo zjištěno mnoho názorů a zkušeností respondentů potvrzující fakta jiných autorů v teoretické části práce. Závěrem lze tedy říci, že běh je fyzickou aktivitou, která přináší individuální počet kladů i záporů, avšak nezaměnitelný efekt běhání v rámci psychického zdraví dělá pravděpodobně z běhání hlavní důvod, proč je tak úspěšným fenoménem dnešní doby.

Závěr

Tato bakalářská práce se zabývala tématem Vliv běhání na fyzické a psychické zdraví člověka. V teoretické části byla věnována pozornost především stručné charakteristice svalové a kosterní soustavy, základním pojmům týkající se zdraví či motivace, významu pohybu pro lidské tělo či běžeckým zraněním. V návaznosti na teoretickou část byla vytvořena část praktická, ve které bylo použito kvalitativní šetření pomocí strukturovaných rozhovorů s šesti respondenty za účely zjistit, zda se fakta z teoretické části shodují s praxí. Výsledky rozhovorů byly přehledně zpracovány do tabulek a z jednotlivých odpovědí bylo vytvořeno doporučení pro praxi a život. Byl také úspěšně splněn hlavní cíl této bakalářské práce, kterému je věnován následující odstavec.

Na základě odpovědí všech respondentů byl zodpovězen hlavní cíl této práce. Odpovědi respondentů byly ve všech kategoriích velmi pestré a početné, proto budou nyní vyjmenovány pouze nejčastěji zmíněné. Pozitivními vlivy běhání na fyzické zdraví člověka jsou: „redukce a držení si stálé tělesné hmotnosti“, „zlepšení fyzické kondice“ a „nárůst svalů“ (především v oblastech nohou). Naopak negativními vlivy běhání na fyzické zdraví člověka jsou: „bolesti kolen“, „bolesti ramene“, „puchýře na nohu“ a „odřeniny. Nejčastějšími pozitivními psychickými vlivy běhání jsou dle oslovených respondentů: „uvolnění od stresu“, „schopnost zapomenout na složité myšlenky“ a „vyrovnat se s pracovním stresem“. Negativními psychickými vlivy běhání na zdraví člověka jsou: „demotivace z menšího počtu uběhnutých kilometrů“, „osobní psychický tlak a pocity viny, když daný respondent běhat nejde“ a „vysoká adaptace k běhání“.

Byly také splněny jednotlivé dílčí cíle. Nejčastějšími vlivy běhání na fyzické zdraví člověka dle výsledků dílčího cíle č. 1 jsou: „redukce tělesné hmotnosti“, „zlepšení fyzické kondice“, „nárůst svalové hmoty“ a „posílení svalů“. Nejhojnějšími odpověďmi respondentů na základě dílčího cíle č. 2 byly: „vyčištění hlavy“, „relax“, „schopnost zapomenout na starosti a stres“, „lepší spánek“ a „redukce stresu“. Na základě dílčího cíle č. 3 bylo zjištěno, že respondenti mladší věkové kategorie běhají především za účely „udržovat si fyzickou kondici“ a běh jim výrazně pomáhá s „redukcí stresu“. Respondenti starší věkové kategorie běhají především za účelem „udržovat se v kondici i ve vyšším věku“.

Na základě všech výsledných faktů vycházejících z teoretické a praktické části bakalářské práce lze nyní vytvořit doporučení pro praxi i život. Běhání má výrazně pozitivní vliv na psychické zdraví člověka. Respondenti uváděli jako nejčastější odpovědi „uvolnění od stresu“, „schopnost zapomenout na složité myšlenky a vyrovnat se s pracovním stresem“ a také „lepší spánek“. Individuálních odpovědí bylo však mnohem více a jejich pestrost zvyšuje kladný pohled na efektivitu běhání v rámci psychického zdraví.

Je také důležité zmínit, že se obě věkové kategorie v mnoha odpovědích shodovaly a nebyly tedy zjištěny výrazné odlišnosti. Rozdíly se vyskytly především v případě negativních fyzických vlivů u mladší věkové kategorie, ve které všichni tři respondenti uvedli „bolesti kolen“. Tato odpověď naopak ani jednou nezazněla u osob starší věkové kategorie. Shodné byly odpovědi týkající se důvodů, proč se běhání věnují – polovina respondentů běhá za účely zlepšení fyzické kondice a zhubnout, pro zbylé respondenty jsou hlavním důvodem, proč běhají, kladné vlivy běhu na jejich psychické zdraví.

Velmi pozitivním faktem na základě odpovědí respondentů je, že nikdo z respondentů nezažil žádný vážnější běžecký úraz – vyskytla se pouze odpověď „vyvrknutý kotník“, „puchýře“, či „tržná rána na dlani jako následek zakopnutí“. Dalším pozitivním výsledkem rozhovorů je, že žádný z respondentů neplánuje běhání zanechat a všichni se běhání chtějí věnovat i nadále.

Hlavní myšlenkou této práce bylo od samotného začátku upozornit na důležitost pravidelné fyzické aktivity, na kterou v současném velmi uspěchaném světě není dostatek času a prostoru. Skrze tuto práci si také autorka přeje probudit často zapomínající fakt týkající se našeho fyzického i psychického zdraví, o které musíme celý život pečovat, a to v každém věku. Pro autorku této bakalářské práce byly všechny uskutečněné rozhovory velmi inspirativní a přínosné a je moc vděčná za jejich uskutečnění. Pestré odpovědi všech respondentů umožňují zodpovězení otázky, proč je běh natolik oblíbenou fyzickou aktivitou této doby.

Autorka této práce plánuje využít všechna zjištěná fakta ve své budoucí pedagogické praxi a přeje si, aby byla celá tato bakalářská práce obohacující pro všechny její budoucí čtenáře.

Seznam použitých informačních zdrojů

1. *Běh a maraton: úplný průvodce. 2014*. Praha: Knižní klub. ISBN 978-80-242-4329-0.
2. BLAŽEJ, Adam. 2019. *Motivace dětí a mládeže ve sportu*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-9355-3.
3. BREWER, Sarah. 2021. *Chvilka na relaxaci: cvičení a rady pro zdravé tělo i duši*. Přeložil Pavlína STELZEROVÁ. Praha: Dobrovský. Via. ISBN 978-80-7585-519-0.
4. DIMON, Theodore. 2017. *Anatomie těla v pohybu: základní kurz anatomie kostí, svalů a kloubů*. Druhé, revidované vydání. Ilustroval John QUALTER, přeložil Martina REGNEROVÁ. Praha: Euromedia. ISBN 978-80-7549-158-9.
5. EBROVÁ, Kateřina. 2019. *Posilovna a běhání* [online]. Svět běhu. [cit. 2022-08-18]. Dostupné z: https://www.svetbehu.cz/posilovna-a-behani/
6. FIALA, Pavel, VALENTA, Jiří a Lada EBERLOVÁ. 2015. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2693-2.
7. GREENBERG, Melanie. 2019. *Jak lépe zvládat nepříjemné situace a konflikty: cesta k odolnější a vyrovnanější mysli*. Přeložil Adéla BARTLOVÁ. Praha: GRADA. ISBN 978-80-271-2584-5.
8. HANSEN, Anders. 2020. *Doběhni svůj mozek: kniha o tom, jak pohyb prospívá mozku*. Přeložil Luisa KEREK. Praha: Barecz & Conrad Books. ISBN 978-80-270-8434-0.
9. HONOVÁ, Kateřina. 2014. *Trápí vás achillova šlacha? Poradíme vám* [online]. Idnes. [cit. 2022-08-22]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/onadnes/zdravi/bezcova-achilovka-jak-predejit-problemum.A140804_112845_behani_fro
10. HONOVÁ, Kateřina. 2020. *Běžecké koleno ze všech stran. Kde to bolí a co s tím* [online]. Rungo. [cit. 2022-08-19]. Dostupné z: https://rungo.cz/2020/05/03/bezecke-koleno-ze-vsech-stran-kde-to-boli-a-co-s-tim/

11. HRUŠKOVÁ, Kateřina. 2017. *Nejčastější běžecká zranění nohy* [online]. Be balanced. [cit. 2022-08-22]. Dostupné z: https://www.bebalanced.cz/nejcastejsi-bezecka-zraneni-nohy/
12. JIRCHÁŘOVÁ, Šárka. 2021. *Běh a hubnutí: Nastartujte spalování i dobrou náladu* [online]. Bez hladovění. [cit. 2022-06-21]. Dostupné z: https://www.bezhladoveni.cz/behani-a-hubnuti-jak-na-to/
13. JOCHMANNOVÁ, Leona a Tereza KIMPLOVÁ. ed. 2021. *Psychologie zdraví: biologické, psychosociální, digitální a spirituální aspekty*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-2569-2.
14. KALAK, Nadeem. GERBER, Markus. KIROV, Roumen. MIKOTEIT, Thorsten. YORDANOVA, JULIANA. PÜHSE, Uwe. HOLSBOER - TRACHSLER, Edith., Serge, BRAND., 2012. *Daily Morning Running for 3 Weeks Improved Sleep and Psychological Functioning in Healthy Adolescents Compared With Controls* [online]. Journal of Adolescent Health. [cit. 2022-08-05]. Dostupné z: https://www.jahonline.org/article/S1054-139X(12)00111-5/fulltext#articleInformation
15. KOMÁRKOVÁ, Klára. 2022. *Jaká jsou nejčastější běžecká zranění a jak se jim vyhnout?* [online]. Svět běhu. [cit. 2022-08-18]. Dostupné z: https://www.svetbehu.cz/jaka-jsou-nejcastejsi-bezecka-zraneni-a-jak-se-jim-vyhnout/
16. KOŠUTOVÁ, Kateřina. 2021. *Běh jako pomoc při hubnutí: měsíční plán i pro začátečníky* [online]. Vitalia. [cit. 2022-06-21]. Dostupné z: https://www.vitalia.cz/clanky/beh-jako-pomoc-pri-hubnuti/
17. KRCHOVÁ, Zuzana. 2014. *Bolest kolene- syndrom iliotibiálního traktu* [online]. Svět běhu. [cit. 2022-08-19]. Dostupné z: https://www.svetbehu.cz/bolest-kolene-syndrom-iliotibialniho-traktu/
18. KRCHOVÁ, Zuzana. 2021. *Bolest achilovy šlachy a běh* [online]. Svět běhu. [cit. 2022-08-18]. Dostupné z: https://www.svetbehu.cz/jak-na-bolavou-achilovku/
19. KRCHOVÁ, Zuzana. 2022. *Vyvrknutý kotník- postrach běžců* [online]. Svět běhu. [cit. 2022-08-18]. Dostupné z: https://www.svetbehu.cz/vyvrknuty-kotnik-postrach-bezcu/

20. LANGOVÁ, Jana. 2019. *Jaké svaly posiluje běh včetně toho životně nejdůležitějšího* [online]. O běhání. [cit. 2022-08-22]. Dostupné z: https://obehani.cz/jake-svaly-posiluje-beh-zapojite-cele-telo/
21. MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. 2015. *Výchova ke zdraví*. 2., aktual. vydání. Praha: Grada Publishing. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5351-5.
22. MEDLÍKOVÁ, Olga. 2021. *Umění motivace: návody a tipy pro pracovní i rodinný život*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-3005-4.
23. NELSON, Arnold G. a Jouko KOKKONEN. 2015. *Strečink na anatomických základech*. Druhé, přepracované vydání. Přeložil Daniela STACKEOVÁ. Praha: Grada Publishing. Sport extra. ISBN 978-80-247-5485-7.
24. NIEMAN, David. 2000. *Is infection risk linked to exercise workload?* [online]. National Library of Medicine [cit. 2022-08-05]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10910297/
25. NOVOTNÝ, Tomáš. 2022. *5 problémů, který ti kazí požitek z běhání a jak je řešit?* [online]. Aktin.cz [cit. 2022-08-05]. Dostupné z: https://aktin.cz/5-problemu-ktere-ti-kazi-pozitek-z-behani-a-jak-je-resit
26. NOVOTNÝ, Tomáš. 2022. *Zdravotní benefity pravidelného běhání* [online]. Aktin. [cit. 2022-08-05]. Dostupné z: https://aktin.cz/zdravotni-benefity-pravidelneho-behani
27. NYSTORIAK, Matthew. Aruni, BHATNAGAR. 2018. *Cardiovascular Effects and Benefits of Exercise* [online]. National Library of Medicine [cit. 2022-08-05]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6172294/
28. PASTUCHA, Dalibor. 2011. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4065-2.
29. PLAMÍNEK, Jiří. 2015. *Tajemství motivace: jak zařídit, aby pro vás lidé rádi pracovali*. 3., rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Poradce pro praxi. ISBN 978-80-247-5515-1.
30. POLÁKOVÁ, Petra. 2019. *Jak rozvíjet pohyb, emoce a smysly: pozorné a spokojené dítě*. Praha: GRADA. ISBN 978-80-271-0760-5.

31. RAICHLEN, David. 2016. *Běh ovlivňuje psychiku. Zvyšuje pozornost, potlačuje stres a zlepšuje náladu* [online]. cit. In: KRKOŠKA, David, 2018, Český rozhlas. [cit. 2022-06-09]. Dostupné z: https://wave.rozhlas.cz/beh-ovlivnuje-psychiku-zvysuje-pozornost-potlacuje-stres-a-zlepsuje-naladu-7551010
32. SEKOT, Aleš. 2015. *Pohybové aktivity pohledem sociologie*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-7918-2.
33. SCHNOHR, Peter. MAROTT, Jacob. LANGE, Peter. Gorm JENSEN. 2013. *Běh a hubnutí: Nastartujte spalování i dobrou náladu* [online]. cit. In: JIRCHÁŘOVÁ, Šárka, 2021, Bez hladovění. [cit. 2022-06-21]. Dostupné z: https://www.bezhladoveni.cz/behani-a-hubnuti-jak-na-to/
34. SIGMUND, Erik a Dagmar SIGMUNDOVÁ. 2021. *Pohybová aktivita, sedavé chování a obezita rodičů a jejich dětí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5847-2.
35. SLEPIČKA, Pavel. HOŠEK Václav a Běla HÁTLOVÁ. 2020. *Psychologie sportu*. 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4744-9.
36. SMEJKAL, Petr. 2020. *Díky běhání žijeme déle. Jaké má další zdravotní benefity?* [online]. Český běžec. [cit. 2022-06-20]. Dostupné z: https://www.ceskybezec.cz/diky-behani-zijeme-dele-jake-ma-dalsi-zdravotni-benefity/
37. STRNADOVÁ, Nikola. 2021. *Pohyb jako prevence: ke zdraví vám stačí 30 minut denně* [online]. Ženy s.r.o. [cit. 2022-08-04]. Dostupné z: https://zenysro.cz/doporucujeme/krasa-a-zdravi/telu-staci-ke-zdravi-30-minut-pohybu-denne/
38. SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ. 2008. *Jak na obezitu a její komplikace*. Praha: Grada. Doktor radí. ISBN 978-80-247-2395-2.
39. TVRZNÍK, Aleš a Libor SOUMAR. 2012. *Běhání*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3934-2.
40. URBANOVÁ, Lenka. 2017. *Nikotinové náplasti či terapie. Kouření vás účinněji zbaví běhání* [online]. Prostřeno.cz [cit. 2022-08-04]. Dostupné z: https://www.prostreno.cz/zdravi-a-diety/clanky/23435/Nikotinove-naplasti-ci-terapie-Koureni-vas-ucinneji-zbavi-behani

41. VÍTEK, Libor. 2008. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada Publishing. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2247-4.