

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta Tělesné kultury

POHYBOVÁ AKTIVITA A ŽIVOTNÍ SPOKOJENOST U ŽEN V DÁMSKÉM FITNESS

Diplomová práce  
(magisterská)

Autor: Bc. Kateřina Kopečná, Rekreologie  
Vedoucí práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.  
Olomouc 2017

**Jméno a příjmení autora:** Kateřina Kopečná

**Název diplomové práce:** Pohybová aktivita a životní spokojenost u žen v dámském fitness

**Pracoviště:** Katedra rekreologie

**Vedoucí magisterské práce:** Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

**Rok obhajoby magisterské práce:** 2017

**Abstrakt:** Diplomová práce nabízí zhodnocení životní spokojenosti, pohybové aktivity a míry spokojenosti s vlastním tělem u žen, navštěvující pravidelně dámské fitness. Výzkum probíhal ve městě Přerov a Olomouc v dámském fitness centru Contours po dobu tří měsíců. Celkový počet respondentů, kteří správně vyplnili dotazníky: Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (IPAQ), dotazník životní spokojenosti (DŽS) a dotazník Body Image, je 66. Na základě odpovědí z těchto tří dotazníků a následného zpracování dat bylo dosaženo předem stanovených cílů. Z výsledků je možné konstatovat, že jedinci vlastníci kolo mají až dvojnásobnou pohybovou aktivitu ve všech hodnocených kategoriích oproti jedincům, kteří ho nevlastní. Dále se mi jeví jako překvapující zjištění, že po tří měsíčním cvičení ve fitness centru se neprokázala u respondentů zvýšená pohybová aktivita mimo omezující faktory.

**Klíčová slova:** IPAQ, životní styl, DŽS, Body Image, zdraví, kruhový trénink

Souhlasím s půjčováním magisterské práce v rámci knihovních služeb.

**Author's first name and surname:** Kateřina Kopečná

**Title of the master's thesis:** Physical activity and life satisfaction among women in women's fitness

**Department:** Department of recreology

**Supervisor:** Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

**The year of presentation:** 2017

**Abstract:** The diploma thesis offers evaluation of life satisfaction, physical activity and satisfaction with own body among the women, who regularly visit women fitness centre. Research was conducted for three months in cities Přerov and Olomouc in women fitness centre Contours. Total number of participants that filled all questionnaires (International physical activity questionnaire – IPAQ, life satisfaction questionnaire – DŽS and body image questionnaire) correctly is 66. All the research goals were reached on the base of data received and processed from all three questionnaires mentioned above. From results, we can deduct that individuals, who own their own bicycle, have almost doubled physical activity in all categories in comparison with individuals, who do not own the bicycle. I also find surprising the fact, that, except limiting factors, there is no increase in physical activity of participants after three months of exercise in fitness centre.

**Keywords:** IPAQ, lifestyle, DŽS, Body Image, health, circular training

I agree thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem magisterskou práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Michala Kudláčka, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci, dne 15. 11. 2016

.....

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu práce Mgr. Michalovi Kudláčkovi, Ph.D. za poskytnutý čas pro konzultace, cenné rady a osobitý přístup, který mi poskytl při zpracování diplomové práce. Dále děkuji svým přátelům a rodině za jejich podporu a vstřícnost a také všem respondentům, bez kterých by tento výzkum nemohl vzniknout.

## OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	PŘEHLED POZNATKŮ.....	10
2.1	Zdraví.....	10
2.2	Zdravotní benefity pohybových aktivit .....	11
2.3	Životní styl, životní způsob .....	12
2.4	Pohybová aktivita .....	18
2.4.1	Preskripce pohybové aktivity .....	19
2.5	Člověk a pohyb.....	22
2.5.1	Motivace ve sportu .....	23
2.5.2	Specifika ženy.....	24
2.5.3	Body mass index.....	27
2.6	Fitness.....	28
2.6.1	Fitness pro ženy .....	28
2.6.2	Nastavení pohybového programu pro ženy .....	29
2.6.3	Kruhový trénink.....	31
2.6.3.1	Kruhový trénink v Contours .....	31
2.7	Výživa.....	32
2.7.1	Sacharidy .....	33
2.7.2	Proteiny.....	34
2.7.3	Tuky.....	35
2.8	Výzkumy zaměřené na pohybovou aktivitu žen a jejich význam .....	36
3	CÍLE .....	38
3.1	Dílčí cíle .....	38
3.2	Výzkumné otázky .....	38
4	METODIKA.....	39
4.1	Metody použité pro výzkum.....	39
4.1.1	Dotazník IPAQ .....	39

4.1.2	Dotazník životní spokojenosti (DŽS).....	40
4.1.3	Dotazník Body image .....	41
4.2	Design výzkumu .....	41
4.2.1	Harmonogram výzkumného šetření.....	41
4.2.2	Popis výzkumného souboru.....	42
4.2.3	Získávání dat.....	43
4.2.4	Statistické zpracování dat .....	43
5	VÝSLEDKY .....	45
5.1	Úroveň pohybové aktivity dle IPAQ .....	45
5.1.1	Z hlediska PRE a POST.....	45
5.1.2	Z hlediska kuřáctví .....	46
5.1.2.1	Z hlediska kuřáctví PRE .....	46
5.1.2.2	Z hlediska kuřáctví POST.....	47
5.1.3	Z hlediska vlastnictví kola.....	49
5.1.3.1	Z hlediska vlastnictví kola PRE.....	49
5.1.3.2	Z hlediska vlastnictví kola POST .....	50
5.1.4	Z hlediska vlastnictví psa .....	52
5.1.4.1	Z hlediska vlastnictví psa PRE .....	52
5.1.4.2	Z hlediska vlastnictví psa POST .....	53
5.1.5	Z hlediska shody v pohybové aktivitě .....	55
5.1.5.1	Z hlediska shody v pohybové aktivitě PRE.....	55
5.1.5.2	Z hlediska shody v pohybové aktivitě POST .....	56
5.2	Z hlediska úrovně pohybové aktivity .....	57
5.2.1	Z hlediska úrovně pohybové aktivity PRE .....	58
5.2.2	Z hlediska úrovně aktivity POST fáze.....	59
5.3	Úroveň životní spokojenosti a pohybové aktivity dle IPAQ.....	61
5.3.1	Z hlediska zdraví a pohybové aktivity.....	61

5.3.1.1	Z hlediska zdraví a pohybové aktivity PRE .....	62
5.3.1.2	Z hlediska zdraví a pohybové aktivity POST .....	64
5.3.2	Z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity .....	66
5.3.2.1	Z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity PRE .....	66
5.3.2.2	Z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity POST.....	67
5.4	Rozdíly v pohybové aktivitě v PRE a POST fázi výzkumu .....	71
5.5	Vliv vnímání Body image na pohybovou aktivitu.....	72
5.5.1	Z hlediska Body image PRE.....	72
5.5.2	Z hlediska Body image POST .....	73
6	DISKUSE .....	76
7	ZÁVĚR.....	79
8	SOUHRN.....	82
9	SUMMARY.....	84
10	REFERENČNÍ SEZNAM .....	86
11	PŘÍLOHY .....	91



## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BMI	body mass index
DŽS	dotazník životní spokojenosti
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
PA	pohybová aktivita
PRE	stav pohybové aktivity před zahájením výzkumu
POST	stav pohybové aktivity po ukončení výzkumu
WHO	World Health Organization

## 1 ÚVOD

Pohyb patří k základním schopnostem každého živého organismu na zemi. Dříve byl přirozenou součástí každodenního života a sloužil k obživě a zajištění bezpečí celé rodiny. S nástupem technologií vymizel u společnosti pravidelný pohybový režim, lidé se stali daleko pohodlnějšími a přespříliš využívají komfortu, který jim technologie poskytují. Pokud je pohyb správný a pravidelný, udržuje člověka ve formě a naplňuje ho energií. Odměna za pravidelný pohybový režim a zdravý životní styl pak přináší každému jedinci celou škálu zdravotních benefitů. Od flexibility, podpory mozkové činnosti, posílení imunitního systému, přes pevnější kosti a celkově lepší fyzickou a psychickou kondici. Lidé to vědí a snaží se, i přes zvýšené sedavé chování, se svých životním stylem něco dělat. Proto v posledních letech sledují změny vnímání společnosti na jednotlivé přístupy a postoje vůči pohybové aktivitě. Společnost vyhledává stále nové trendy v oblasti sportu a rekreace. Jedním z fenoménů dnešní doby se stala oblast fitness. Rozrůstají se různá centra na podporu pohybových aktivit včetně těch, které se specializují pouze na ženy.

Již několik let mám možnost pracovat s ženskou klientelou ve fitness centru, kde se ženy zaměřují na cvičení kruhových tréninků. Pravdou je, že řada z nich přichází poprvé cvičit hlavně z důvodu redukce hmotnosti. Ženy ze začátku až tak ve velké míře nepozorují ostatní přínosy, které jim cvičení poskytuje. S odstupem času ale začínají vnímat, že mají daleko více energie, lepší náladu, a že jim cvičení nepřináší jen zlepšení stavu fyzického, ale i psychického. Nejenže mohu tento proces změny vlivu pohybového režimu u žen sledovat, ale také ho pozitivně ovlivňovat, podporovat, ženy motivovat a pomáhat jim při cvičení. Je to proces, který má svá pravidla a svůj smysl, pokud před vámi stojí jedinec, který je rozhodnutý změnit svůj životní styl k lepšímu. Práce s touto klientelou ve mně často vyvolávala otázky, do jaké míry má právě tento druh cvičení na ženy vliv a do jaké míry zasahuje do jejich pracovního a osobního života. Právě z těchto důvodů byl v tomto výzkumu použit Mezinárodní dotazník na zjištění úrovně pohybové aktivity (IPAQ), dotazník Body Image a dotazník na zjištění celkové životní spokojenosti (DŽS) daného jedince v různých oblastech v souvislosti s cvičením v dámském fitness, které měly přinést objasnění předem stanovených cílů.

## 2 PŘEHLED POZNATKŮ

### 2.1 Zdraví

Pojem zdraví je v současné době velmi diskutované téma. Nejedná se však jen o absenci nemoci, jak jej většinová populace vnímá, ale je determinováno několika faktory. Zahrnuje jak zdraví fyzické (zdraví všech orgánů), psychické (odolnost organismu vůči stresům a depresím), společenské (chápáno ve smyslu interakce člověka s kolektivem, schopnost jeho komunikace a postavení ve společnosti), tak i osobní (vnímáno ve vztahu ke smyslu života a jeho naplňování) (Cavill, Biddle, Sallis, 2001).

U psychického onemocnění si řada jedinců neuvědomuje faktory, které oslabení imunity způsobily. Proplouvají v hektickém světě, jak v pracovním, tak soukromém životě. Moderní doba je uspěchaná a lidé podstatnou část svého volného času nevěnují sami sobě. Podobného názoru je i Klescht (2008), který zdůvodňuje rychlejší průnik informací ve společnosti především díky internetu, mobilním telefonům, osobním počítačům a dalším rychlým prostředkům komunikace, které vedou k problému, před kterým neopodstatněně zároveň zavíráme oči. Tyto skryté stresové situace vedou k oslabení imunity člověka a zároveň tím klesá odolnost organismu vůči virům a bakteriím.

Gürtlerová (1994) dospěla k názoru, že:

Zdraví je vysoká lidská hodnota a je to veličina, která není konstantní. Každý člověk dostává do vínku svůj biologický a následně i psychický potenciál. Každý člověk se rodí do určitých sociálních vazeb. Mezilidské vztahy postupně poznává, vstupuje do nich, rozvíjí je a my tuto základní socializační aktivitu pokládáme za tvořivou samozřejmost. Úspěšně bojujeme se stresy a snažíme se pěstovat duševní hygienu. Jenom biologická podstata zdraví nám zpravidla uniká, snad proto, že ji chápeme jako danost, se kterou se nedá nic dělat. (p. 102)

Možná právě z tohoto důvodu se v posledních letech setkáváme s tak rozšířenou obezitou u řady jedinců. Na biologickou podstatu svého zdraví se mnoho jedinců vymlouvá a používá toto tvrzení jako argument, pro svůj neaktivní životní styl.

Také studie od Kalmana et al. (2010) poukazuje, že nadváha a obezita v České republice má neustálou vzrůstající tendenci. Již v dětském věku může obezita vést k závažným zdravotním problémům svalového a kosterního systému a dále způsobuje psychické změny, které mohou mít vliv na depresivní stavy jedince. Na tomto zjištění můžeme pozorovat, jak

velký vliv má rodina a okolí na každého jedince už od dětství. Učí se od raného věku pohybové i stravovací návyky, které si poté s sebou odnáší do pozdějšího věku. Návyky jsou silné a je velmi obtížné je změnit.

## 2.2 Zdravotní benefity pohybových aktivit

Pozitivní přínos pohybových aktivit je v současné době stále zmiňovanějším tématem. Podpora pohybových aktivit jak u dětí, tak u dospělých jedinců má velmi příznivý vliv na celkový zdravotní stav člověka. Také Hendl a Dobrý (2011) uvádí široký seznam zdravotních benefitů pohybových aktivit jako je:

- zvýšená úroveň HDL cholesterolu,
- snížení krevního tlaku,
- spalování tuků,
- udržování příznivé hladiny krevního cukru,
- zvyšování kostní denzity, tedy hustoty kostní dřevě,
- posilování imunitního systému,
- zlepšování nálady snižování možnosti vzniku deprese,
- vylepšování tělesného zevnějšku,
- s vyváženou dietou udržování přijatelné tělesné hmotnosti,
- snížení klidové srdeční frekvence,
- zvýšení výkonnosti energetických systémů,
- zlepšení metabolismu,
- lepší spánek.

Dokonce o polovinu menší riziko srdečního záchvatu je u jedinců, kteří pravidelně sportují oproti lidem se sedavým způsobem života. Tito jedinci mají až o 80 procent vyšší pravděpodobnost vzniku srdečního onemocnění (Inlander & Kelly, 1999). Dále autoři Inlander a Kelly (1999) dokládají tvrzení, že některá studie prokazují snížené riziko výskytu rakoviny prsu u pravidelně cvičících jedinců. V návaznosti na toto zjištění se předpokládá, že vše souvisí se snížením hladiny estrogenu v těle v průběhu cvičení.

Do velice rizikových faktorů u nádorových onemocnění patří nadváha a nedostatek pohybového režimu, který může být příčinou a nadále i důsledkem obezity. Na tuto problematiku poukazuje i článek od doktora Svačiny (2011), který popisuje nejčastěji vyskytující se nádory, a to především u obézních jedinců a diabetiků. Konkrétně hovoří o nádorech gynekologických, trávicího traktu, ledvin a močových cest. U žen se tedy pak

nejčastěji setkáváme v důsledku nedostatku pohybu s rakovinou prsu a tlustého střeva a u mužů s karcinomem prostaty a plic. Příčinou je zde směs vlivů dietních a vlivů nedostatečné pohybové aktivity. Svačina (2010) popsal, že kombinace pohybové aktivity a diety může u jedinců také významně snížit výskyt cukrovky. Klade důraz na pravidelný pohybový režim a vyváženou stravu již v mládí, což má nezastupitelný preventivní význam v eliminaci výskytu civilizačních onemocnění, tedy onemocnění hromadného výskytu, po celý život.

### 2.3 Životní styl, životní způsob

Životní styl je vyjádřením konkrétního člověka jako člena určité skupiny. Nelze si jej představit jako neměnně existující skutečnost. Má svoji vlastní dynamiku, která mění jeho kvalitu i v rámci historicky definované společnosti. *„Každé etapě společenského vývoje odpovídá určitý charakter životního stylu jako výsledek historického procesu“* (Dohnal & Hodaň, 2008, 90).

S pojmem kvalita života se v literatuře se setkáváme již řadu let. První zmínky, jak uvádí Heřmanová (2012), se objevily na počátku 20. let 20. století. V řešení byly především otázky týkající se ekonomického rozvoje a podpory nižších sociálních vrstev. Postupem času se názory na kvalitu života utříbily až do současné podoby, kdy známe několik modelů kvality života. Jak příklad uvádím od Heřmanové (2012) dva modely (Obrázek 1 a Tabulka 1) zahrnující nejen podmínky života člověka ve smyslu vnějšího prostředí (materiální, sociální, přírodní a kulturní), ale zasahující i do dimenze vnitřní, a to psychologické a emocionální. První model (Obrázek 1, Heřmanová, p.91) poukazuje na všechny měřitelné charakteristiky lidského života, či životního způsobu. Tedy pokud hovoříme o životním způsobu, máme na mysli celou skupinu, třídu, populaci nebo národ. Má výrazně skupinový charakter, který poukazuje na způsob bydlení, vzdělání, prosefí, kulturu, hodnoty a chování určité skupiny lidí.



**Obrázek 1.** Model kvality života pracovníků kanadské armády

Druhý model kvality života (Tabulka 1, Heřmanová, p. 89), jak uvádí Heřmanová (2012), je vícerozměrný, vycházející z holistického, tj. celistvého pojetí kvality života. Je rozložen do tří hlavních oblastí (být, někam patřit a realizovat se).

**Tabulka 1.** Model kvality života Centra pro podporu zdraví Univerzity Toronto

<b>1. Být (being) - osobní charakteristiky člověka</b>	
Fyzické bytí	zdraví, hygiena, výživa, pohyb, odívání, celkový vzhled
Psychologické bytí	Psychické zdraví, vnímání, cítění, sebeúcta, sebekontrola
Spirituální bytí	Osobní hodnoty, přesvědčení, víra
<b>2. Patřit někam (Belonging) - spojení s konkrétním prostředím</b>	
Fyzické napojení	Domov, škola, pracoviště, sousedství, komunita
Sociální napojení	Rodina, přátelé, spolupracovníci, sousedé (užší napojení)
Komunitní napojení	Pracovní příležitosti, odpovídající finanční příjmy, zdravotní a sociální služby, vzdělávací, rekreační možnosti a příležitosti, společenské aktivity (širší napojení)
<b>3. Realizovat se (becoming) - dosahování osobních cílů, naděje a aspirace</b>	
Praktická realizace	domácí aktivity, placená práce, školní a zájmové aktivity, péče o zdraví, sociální začleňování
Volnočasová realizace	Relaxační aktivity podporující redukci stresu
Růstová realizace	Aktivity podporující zachování a rozvoj znalostí a dovedností, adaptace na změny

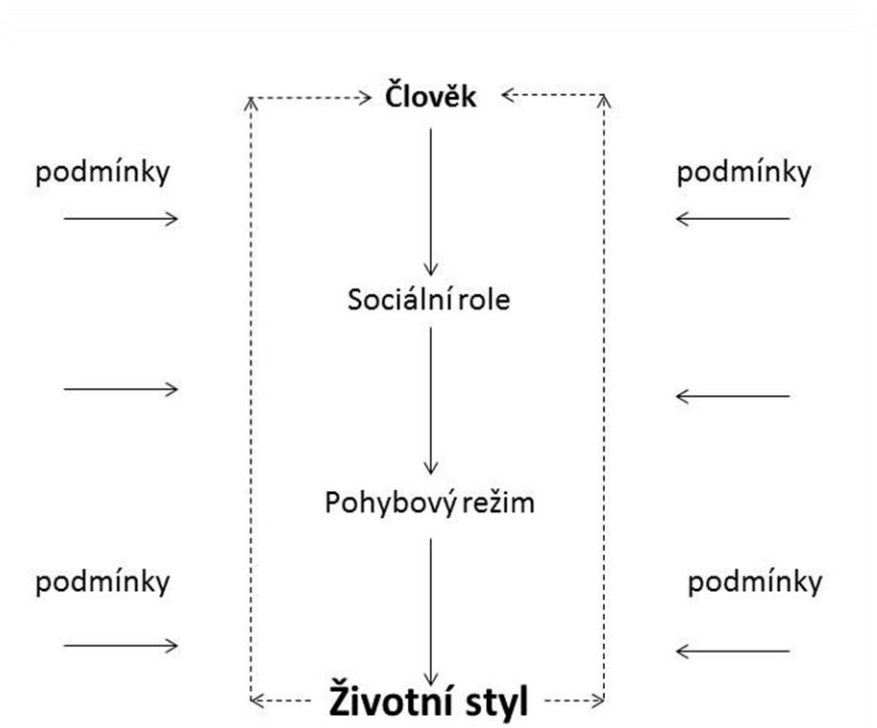
Velmi podobného názoru o prvních zmínkách o životním stylu přikládá i Hodaň (2008), který tvrdí, že první snaha o relativně komplexní pojetí životního stylu se poprvé objevila v naší literatuře ve čtyřicátých letech 20. století. Hodaň a Dohnal (2008) dále uvádí, že pojem životní styl patří v současné době ve společenských vědách do velmi frekventované kategorie. Je to složitý fenomén, který lze reflektovat v rámci multiparadigmaticnosti možného přístupu, z hlediska aspektů sociologických, psychologických, ekonomických, medicínských a jiných.

Kvalita života každého jedince je velmi specifická. U problematiky zdravého životního stylu bychom se měli nejdříve zaměřit na hlavní aspekty ovlivňující naše zdraví. Je zapotřebí si uvědomit, že naše zdraví nezahrnuje jen to, jak se fyzicky cítíme, ale také řadu dalších nezbytných faktorů. Vliv má na naše zdraví především prostředí, výživa, psychika, sociální kontakty, socio-profesní role, trávení volného času a v neposlední řadě životní způsob populace v jaké jedinec žije. Gordon W. Stewart (1995) se zamýšlí nad výhodami zdravého životního stylu. Nejedná se o klasický vědecký přístup, ale spíše řeší problematiku z pohledu běžného člověka – nad čím je důležité se zamyslet, jestliže řešíme zdravý životní styl. Při rozhodování o změně životního stylu je důležité si uvědomit, jaké aspekty života tím můžeme sami ovlivnit, bez zásahu vnějšího prostředí. Následující přehled může pomoci s motivací ke změně životního stylu. Podle Stewarta (1995) se lidé zamýšlejí především nad těmito aspekty. Lidé chtějí:

- Vypadat lépe,
- mít více energie a lepší výdrž,
- lépe a radostněji prožívat svůj život,
- lépe se vypořádat s denními problémy a stresem,
- více odpočívat a zdravěji spát,
- užívat si více jídla, aniž by se museli zaobírat svou tělesnou hmotností,
- mít větší pocit kontroly nad svým životem,
- smýšlet o sobě lépe

Pokud tedy hovoříme o obsahové stránce životního stylu, Hodaň a Dohnal (2008) uvádí, že většina autorů zahrnuje do struktury především soustavu činností vykonávaných ve všech sférách života, dále tvorbu a uspokojování životních potřeb, soustavu veškerých sociálních a životních vztahů, do kterých jedinec v průběhu svého života vstupuje a dále zde patří systém všech životních hodnot a idejí, kterými jsou jednotlivé činnosti podmíněny. Na obrázku 2 můžeme vidět, jak je formován životní styl daného jedince. Člověk jako entita utváří svou sociální roli, která ovlivňuje pohybový režim, který se následně promítá do životního stylu každého jedince. Ten pak zpětně formuje daného člověka. Tato zpětná vazba je ovlivňována vnějšími podmínkami a znovu upravuje celý cyklus.

Jak už v předešlém textu bylo zmíněno, na kvalitu života, zdraví a spokojenost



**Obrázek 2.** Vztah mezi člověkem, pohybovým režimem a životním stylem (Hodaň, 2008, p. 99)

každého jedince má vliv také druh vykonávané profese. Kopecký, Kikalová a Tomanová (2013) uvádí, že s profesním výkonem je úzce spjatá podstatná část našeho života a vzhledem k profesnímu statusu zasahuje jak do ekonomické aktivity každého jedince, tak do mimopracovní části lidské existence. Volba profese je tedy do určité míry volbou sociálního statusu a životní dráhy.



Autoři se dále shodují, že „volba profese je, spolu se vztahem jedince k vybrané profesi, znakem individuální hodnotové orientace. Ve volbě se odráží očekávání, které jedince od života má, i význam, který mu přikládá“ (Kopecký, Kikalová & Tomanová, 2013, p. 98). Významný vliv pro volbu profese má rodina, v které jedinec vyrůstá. Od malička vnímá klady a zápory jednotlivých profesí svých rodičů. Jedinec může být na základě těchto poznatků pozitivně či negativně ovlivněn ve volbě jeho budoucího povolání. Kopecký, Kikalová a Tomanová (2013) jsou toho názoru, že kariérové rozhodnutí je ovlivňováno okolím, ve kterém jedinci žijí a rodina je brána za nejvýznamnější faktor působící na jejich rozhodování.

Lékařská věda přichází na to, že mysl a duše je pro naše zdraví a dlouhý život stejně důležitá jako zdravé srdce a další orgány. Inlander a Kelly (1999) poukazují na některé studie, které potvrzují, že jedinci, kteří jsou v dobrém vztahu s vnějším světem, s rodinou, přáteli a celkově mají mezilidské vztahy na dobré úrovni, žijí déle, jsou v lepší psychické pohodě, což má pak příznivý vliv na náš kardiovaskulární a imunitní systém. Lidé, kteří se naučí ovládat stres, se obecně těší lepšímu zdraví.

Změna životního stylu nemusí nutně znamenat mnoho nových sportovních aktivit, které často bývají drahé anebo časově nedostupné. Finanční situace případně nedostatek času působí velmi často jako silný demotivační prvek při rozhodování o jakékoliv změně. Ovšem jak tvrdí Stewart (1995), začít s aktivním životním stylem můžeme v běžném životě zařazením různých jednoduchých aktivit do běžné denní rutiny. Byť i malé změny v běžném životě jsou velmi důležité a dohromady mohou mít velký dopad. Uvádím zde pár příkladů, jaké změny denního řádu lze aplikovat jak v prostředí domova (začít se zahradničením, intenzivní úklid, nebo lehké cvičení či protahování během běžných denních úkonů jako čištění zubů a podobně), v rámci pracovního prostředí (chodit pěšky či jezdit na kole do práce, chodit po schodech místo využívání výtahů, obědová procházka) nebo při aktivitách s dětmi (chodit s dětmi na procházky, pikniky, praktikovat míčové hry – pohybové aktivity a aktivní život bude mít dobrý vliv i na zdraví dětí).

Pro dosažení požadovaných změn při volbě zdravého životního stylu je třeba nejen určité věci zařadit do svého denního režimu, ale dost často bývá důležitější určité body z něj vyřadit, nebo spíše postupně omezovat. Stewart (1995) radí zamyslet se nad svým aktuálním životním stylem, a to především v těchto oblastech: stravování, zvládání stresů, kouření a jiné návykové látky. Doplnila bych ještě, jak tvrdí Bushman (2011), i významný vliv dobrého spánku a odpočinku vůbec. Zjištění aktuálního stavu svého životního stylu je esenciální pro jeho další úpravy. Je třeba si v prvé řadě přiznat, ve kterých sférách je můj

aktuální stav odchýlený od stavu doporučeného pro zdravý životní styl. Následně si vytvořit plán, jakým způsobem provést změnu. V žádném případě není vhodné se snažit o skokové změny či rázné kroky, které často vedou k postupné ztrátě motivace a návratu do původního stavu (tzv. JO-JO efekt). Změny by měly být pozvolné a především reálné. Tak aby se staly běžnou součástí běžného denního režimu a neuváděly nás, pokud je to možné, mimo komfortní zónu, tzn. přiváděly by nás do stresových situací, což je jedna z oblastí, kterým se chceme vyhnout. Pro správné zvládnání stresu Stewart (1995) doporučuje:

- Správný poměr pracovních a rekreačních aktivit,
- přijímat věci, které nelze měnit,
- pokusit se vyhýbat se nepříjemným věcem (zácpy, fronty v supermarketech) a především, když se do nich dostaneme, naučit se je zvládat,
- nastavit si priority, zbytečně nespěchat,
- naučit se odpočívat,
- poslouchat potřeby svého těla.

Nesmíme ale stres brát pouze jako negativní prvek. Existují určité druhy stresu, které naopak mají pozitivní vliv na náš životní styl, jako například pocity radosti, štěstí nebo určité druhy vzrušení. Cílem člověka snažícího se o změnu životního stylu by měla být maximalizace stresů pozitivních a minimalizace těch negativních.

Velký vliv na zdravý životní styl má i spánek. Jeho pozitivní účinky jsou často přehlíženy. Jak uvádí Bushman (2011), nedostatek kvalitního spánku ovlivňuje naši produktivitu, vztahy i fyzické zdraví. Nedostatek kvalitního spánku má přímou vazbu na imunitu organismu, obezitu, vysoký tlak nebo deprese. Délka spánku u dospělého člověka by měla být mezi 7-9 hodinami, ale tato hodnota je velmi individuální. Pro kvalitní spánek (mimo např. kvalitu prostředí) existují doporučení. Bushman (2011) uvádí:

- Pravidelný spánkový režim,
- vyhnout se před spánkem kávě a nikotinu,
- pravidelně cvičit (několik hodin před spánkem),
- odpočinout si před spaním – vysoká mentální nebo fyzická aktivita těsně před spánkem může resultovat v nekvalitní spánek,
- omezit spaní během dne.

## 2.4 Pohybová aktivita

Abychom během života dosáhli fyzické a psychické vyrovnanosti, je nezbytné mít v našem denním režimu zahrnutý pravidelný pohyb. Každý jedinec je od přírody odlišný, má jinak nastavený denní režim, jiné predispozice ke sportu atd. Je však potřeba se tomuto režimu přizpůsobit a vytvořit si takový denní harmonogram, abychom byli schopni pohybovou aktivitu v průběhu dne zařadit. Pohyb nám sám osobě přináší řadu nepostradatelných benefitů. Díky vytrvalostnímu, pravidelnému pohybu, jak uvádí Krejčík a Altnerová (2007), dokážeme redukovat svou hmotnost, odbourávat napětí a stres, ale také si doplňovat energii. Lidé, kteří se pravidelně pohybují pak nebývají tak podrážděni a zvládají obtížnější situace s nadhledem. Důvodem psychické pohody u sportujících jedinců má především vyplavování hormonů endorfinu a serotoninu. Oba hormony navozují v našem těle duševní pohodu a dobrou náladu, což má za následek zbavení stresu.

Mezi základní podmínky, které ovlivňují v současné době úroveň pohybové aktivity člověka, patří dle Caviil, Kehlmeiera a Racioppy (2006)

Z pohledu makroprostředí:

- sociálně ekonomický status,
- nárůst osobní automobilové dopravy.

Z pohledu mikroprostředí:

- problémy urbanizace,
- společenská podpora „sedavých“ aktivit a trendy, které směřují k sedavým aktivitám.

Z pohledu individuálních pozitivních faktorů

- víra ve vlastní schopnost být aktivní,
- chtít se pohybovat,
- radost z pohybu,
- uvědomění si zdraví a zdatnosti,
- vlastní motivace,
- společenská podpora,
- míra očekávání přínosu pohybové aktivity,
- uvědomění si přínosu pohybové aktivity.

Z pohledu individuálních faktorů negativního charakteru:

- ztráta času – nejdůležitější negativní faktor,
- konstatování, že nejsem „sportovní typ“ (zvláště u žen),
- osobní bezpečnost (strach ze zranění),
- pocit únavy, nebo preference odpočinku a relaxace,
- vlastní vnímání úrovně a potřeby pohybové aktivity (vyjádření „já už jsem dostatečně aktivní“) (Hodaň & Dohnal, 2008).

V současné době si mnoho jedinců spojí odpočinek s pasivní pohybovou aktivitou. Lenošení na sedačce u televize nebo u počítače, posedávání v hospodách aj. O tom, že tento způsob života zkracuje jeho délku a kvalitu, se ví už dlouho. Téměř každý jedinec slyšel ve škole, v médiích nebo od svého okolí, že pohyb je potřebný a nezbytný pro naše zdraví, avšak navzdory těmto doporučením je pohybový režim současné společnosti mnohdy zcela odlišný. Jak hovoří ve své knize Kolouch a Welburn (2007), lidé si často neuvědomují, jakou zodpovědnost za úroveň vlastního zdraví a osobní zdatnosti mají. Je sice pravdou, že v dnešní moderní době již lékaři dokáží prodloužit život díky pokročilé medicíně, náklady na tuto léčbu však neustále rostou a naráží na omezenost finančních zdrojů státního rozpočtu. Pokud se dostaneme do fáze, že populace bude spoléhat na to, že se o nás bude ve stáří starat společnost, vzrostou náklady jak ve sféře sociální, tak ve sféře zdravotní. Jak důležitý ekonomický potenciál nám přináší pohybová aktivita se shodují i autoři Kalman, Hamřík a Pavelka (2009). Ti vnímají přínos především v oblasti redukce léčebných nákladů, zvyšování produktivity práce a ve vytváření zdravějšího fyzického a sociálního prostředí. Při velmi nízké pohybové aktivitě se pak setkáváme s ekonomickými důsledky, které značně ovlivňují nejen jednotlivce, ale i celou společnost. Koloucha a Welburn (2007) dodávají, že více jak polovina průmyslově vyspělých zemí již za své pohodlí tvrdě platí. Výdaje za velkou spotřebu léků u jedinců trpící obezitou, cukrovkou, sarcopenií (ztrátou svalové tkáně), adiposopatií (porucha funkce tukové tkáně), výskytem mozkových příhod, nádorových chorob aj. jdou do závratných sum. Základním kamenem na cestě k lepšímu, kvalitnějšímu a delšímu životu je celková změna myšlení, která vede ke změně chování, tedy ke zvýšení množství pohybové aktivity.

#### 2.4.1 Preskripce pohybové aktivity

V oblasti podpory pohybové aktivity ve vztahu k České republice určují mezinárodní politiku prioritně Světová zdravotnická organizace WHO a Evropská unie. Dále

pak menší, většinou neziskové organizace, jako jsou NGO (Non-Governmental Organization) nebo z pohledu působení v evropském regionu HEPA Europe (European Network for the promotion of Health-Enhancing Physical Activity), která velmi významně spolupracuje a podporuje Světovou zdravotnickou organizaci. Hlavní činností zmíněných organizací je zejména systematický sběr dat, jejich následná analýza a šíření získaných informací mezi veřejnost a ostatní organizace. Dalšími nepostradatelnými body jsou věda a výzkum v oblasti podpory pohybové aktivity a tvorba obecných rámců, postupů a návodů pro tvorbu strategií podpory pohybové aktivity. Vše je důležité vytvořit tak, aby strategie byla zaměřená pro širokou veřejnost, byla komplexní a provázaná s ostatními postupy a obyvatelstvo motivovala k pohybové aktivitě. Nezbytným bodem, jak podporovat pohybovou aktivitu, je vydávat doporučení do časopisů a odborných publikací, vykonávat vzdělávací činnost, provozovat a spravovat informační portály, vše zaměřené pro rozdílné cílové skupiny (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009).

Světová zdravotnická organizace WHO je klíčovým aktérem pro stanovení základních doporučení pohybové aktivity a definuje tím tak podmínky pro boj proti obezitě. Vznikla pod záštitou OSN (organizace spojených národů) v roce 1946 za účelem vypracování zdravotní politiky a konzultační činnosti dle potřeb členských států. (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009). Rozdělení jednotlivých doporučení uvádí WHO dle věkových kategorií:

a) Doporučení pro pohybovou aktivitu: 5–17 let

Pro děti a mládež je v tomto věkovém rozmezí doporučena pohybová aktivita, která je praktikována prostřednictvím hry, sportovních her, sportů, transportu, rekreace, tělesné výchovy nebo plánovaného/organizovaného cvičení – to vše v kontextu rodiny, školy nebo komunálních aktivit.

- Děti a mládež v tomto věku by měli naplnit alespoň 60 minut středně intenzivní až intenzivní pohybové aktivity denně.
- Pohybová aktivita delší, než 60minutového úhrnu denně poskytne další přídavné zdravotní benefity.
- Většina denní pohybové aktivity by měla být aerobního charakteru. Měly by být začleněny i intenzivní pohybové aktivity, včetně těch, které posilují svaly a kosti, a to alespoň 3x týdně.

Doporučení pro výše zmíněnou věkovou skupinu jsou stanovena za účelem zlepšení kardiorespirační a svalové zdatnosti, zdraví kostí, kardiovaskulárních a metabolických zdravotních bioindikátorů a redukce symptomů úzkosti a deprese.

b) Doporučení pro pohybovou aktivitu: 18–64 let

Pro jedince této věkové kategorie jsou doporučovány specifické aktivity především rekreačního a volno-časového typu, transportního (např. chůze, cyklistika) a pracovního pohybu, dále pak domácí práce, hry, sporty nebo plánované či organizované cvičení v kontextu každodenního života.

- Jedinci v tomto věkovém rozmezí by měli vykonávat alespoň 150 minut středně-intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně nebo alespoň 75 minut intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně, nebo kombinace obou úrovní.
- Délka trvání aerobních aktivit by měla být vykonávána alespoň 10 minut každý úsek.
- Pro výraznější využití zdravotních benefitů by měl být celkový úhrn pro každou intenzitu pohybových aktivit zdvojnásoben.
- Ve dvou či více dnech v týdnu by měly být zahrnuty posilovací cvičení velkých svalových skupin.

Doporučení výše zmíněné pohybové aktivity přinese jedinci zlepšení v kardiorespirační a svalové zdatnosti, zdravé kosti, kardiovaskulární a metabolické zdravotní bioindikátory a redukcí symptomů úzkosti a deprese.

c) Doporučení pro pohybovou aktivitu: 65 let a více

Pro jedince této věkové kategorie jsou doporučovány specifické aktivity stejné jako u předchozí věkové kategorie. Tzn. aktivity rekreačního a volno-časového typu, transportního (např. chůze, cyklistika) a pracovního pohybu, dále pak domácí práce, hry, sporty nebo plánované či organizované cvičení v kontextu každodenního života.

- Dospělí z kategorie 65 let by měli cvičit alespoň 150 minut středně-intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně nebo alespoň 75 minut intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně, nebo kombinace obou těchto úrovní.
- Aerobní aktivita by měla být vykonávána alespoň v deseti minutových úsecích.
- Pro výraznější využití zdravotních benefitů by měl být celkový úhrn pro každou intenzitu pohybových aktivit zdvojnásoben.

- Ve dvou či více dnech v týdnu by měly být zahrnuty posilovací cvičení velkých svalových skupin.
- Ve třech a více dnech v týdnu by měli jedinci vykonávat pohybovou aktivitu pro zlepšení balančních schopností, jako prevenci pádu a následného možného poranění.
- Pokud hovoříme o jedincích z této věkové kategorie, kteří vzhledem ke svým zdravotním obtížím nemohou splňovat uvedená doporučení, měli by být aktivní do té míry, jak jim to jejich zdravotní možnosti dovolují.

Opět vedou výše zmíněná pohybová doporučení ke zlepšení kardiorespirační a svalové zdatnosti, zlepšení kostní tkáně, redukcii výskytu rizika civilizačních onemocnění a depresí (EU Physical Activity Guidelines, 2008).

Mezi další organizace doporučující vhodné množství a druh pohybových aktivity patří CDC/ACSM (Centers for Disease Control and Prevention, American College of Sports Medicine). Ti předkládají tato doporučení:

- Minimálně 30 minut denně 5 dní v týdnu procházky.
- Minimálně 3 dny v týdnu 10 minut procházka + 30 minut chůze každý den o víkendu
- Tři desetiminutové pohybové aktivity denně minimálně 5 dnů v týdnu (příklad pohybových aktivit v jednom dni: rytí na zahradě, rychlá chůze, běhací hra s dětmi – dohromady 30 minut).
- V jednom dni splnit 30 minut namáhavých domácích prací, v jiném dni zase 30 minut namáhavých prací na zahradě a ve třech dnech nejméně 30 minut svižných procházek denně. (Marcus & Forsyth, 2010).

Konopka (2004) dodává, že „Středně intenzivní vytrvalostní sport se jeví jako nejvýhodnější, a navíc napomůže i s úpravou životního stylu a stravovacích návyků. Proto také vyhovuje všem zdravotním doporučením“ (p. 19).

## 2.5 Člověk a pohyb

Člověk se vyvíjí už přes 5 miliónů let a jeho motorika je vrozeným instinktem zabezpečujícím adaptaci k sebezáchově, obživě, reprodukci, útěku, útoku aj. Postupem času se ve fylogenezi člověka pohyb přetvářel na emancipovanou, zábavnou a průpravnou motoriku, ve které se standardizoval, ritualizoval a nabyl na společenské funkci. Na základě těchto poznatků vznikly postupně prvky konkurenčního sportovního prostředí s velkým prestižním a

emočním ohlasem (Slepička, Hošek & Hátlová, 2011). Prostřednictvím pohybu těla dokážeme být součástí okolí a vnímat veškeré jeho změny. Pohyb těla, jak uvádí Slepička et al. (2011), nám slouží jako hlavní prostředek sebevnímání, sebe pochopení a interakce s okolím. Analýza pohybového projevu člověka nám umožňuje zjistit předpokládanou úroveň aktuálního tělesného a duševního stavu jedince.

### 2.5.1 Motivace ve sportu

Již ve starší literatuře se setkáváme s motivačními prvky ke sportovní aktivitě. Vaněk, Hošek, Rychtecký a Slepička (1984) píšou o hlavním zdroji výkonné motivace jako o tendenci dosáhnout úspěchu a tendenci vyhnout se selhání. Každá z těchto situací může být pobídkou pro velký výkon a to tím, že vzbuzuje naději na úspěch či obavu z neúspěchu. Slepička et al. (2011) hovoří v této oblasti o tzv. motivační sportovní činnosti. Domnívá se, že potřeba pohybu vzniká z nahromadění energie v pohybových centrech nervové soustavy, vzniklé zejména při déletrvajících statické činnosti. Intenzita pohybu se však odvíjí v závislosti na věku jedince, pracovní schopnosti organismu omezeného nemocí, úrazem či únavou. Vše se pak významně odvíjí od celkového způsobu života. Autoři dále přikládají hlavní klasifikace motivů, které se bezesporu uplatňují v motivační sportovní činnosti. Jsou jimi:

- motivy společenského kontaktu,
- motivy prestiže,
- motivy akvizice, tj. nabývání a vlastnění,
- motivy emocionální agrese a pocitu bezpečí.

V psychologii se setkáváme s odlišnými druhy a formami motivů, které, jak uvádí Kudláček a Frömel (2012), poukazují na konkrétní obsah a uspokojení, jehož má být dosaženo. Nazývají je pohnutky sloužící k dosažení určitých finálních psychických stavů, tedy uspokojení a dovršující reakce. Pohnutka, která vyháží z nás se stává motivem až ve chvíli, kdy se zpředměťuje, což znamená nalézt objekt, prostřednictvím něhož dospějeme k uspokojení.

Klíčový koncept motivační připravenosti a jednotlivých stádií změn, představují Marcus a Forsyth (2010). Model, inspirovaný od Prochasky a DiClementa, zdůrazňuje motiv ke změně jako na aktuální změnu chování. Model předpokládá existenci pěti stádií



připravenosti ke změně. V rámci pohybových aktivit jsou jednotlivá stádia modelu definována takto:

- Stadium 1 je charakterizováno pohybovou nedostatečností. Patří zde jedinci, kteří se nevěnují pohybovým aktivitám a ani to v nejbližších šesti měsících nemají v úmyslu. Hovoříme zde o stadiu bez úvah o změně.
- Stadium 2 se týká jedinců, kteří doposud neprovozují pohybové aktivity, ale mají v úmyslu s nimi začít v nejbližších šesti měsících. Mluvíme zde o stadiu úvah o změně.
- Stadium 3 zahrnuje jedince s občasnou pohybovou aktivitou, ale ne na úrovni odpovídající doporučením American college of sports medicine (ACSM) a American Heart Association (AHA), podle nichž je zapotřebí vykonávat středně namáhavou pohybovou aktivitu alespoň 30 minut pětikrát v týdnu nebo se účastnit alespoň tři dny v týdnu dvacetiminutové nepřetržité, velmi namáhavé pohybové aktivity.
- Stadium 4, zde patří jedinci s dostatečnou pohybovou aktivitou, kteří splňují doporučené množství pohybových aktivit. Tato doba ale nedosahuje víc jak šest měsíců, tedy není u těchto jedinců záruka, že si tuto úroveň pohybové aktivity udrží trvale.
- Stadium 5 se vztahuje na jedince, pro které se stala pravidelná pohybová aktivita trvalou součástí způsobu života a věnují se doporučenému množství pohybových aktivit déle jak šest měsíců (Marcus & Simkin, 1993).

Model je často označován jako cyklický. Změna návyků totiž může probíhat v mnoha cyklech, než dojde do stádia úspěchu. Občas mohou být zpětné kroky ve fázích modelu pro jedince velice demotivující, avšak výzkumy potvrzují, že jedinec, který se dostal do pátého stadia, neklesne až do stadia bez úvah o změně (Marcus, Selby, Niaura & Rossi, 1992).

### 2.5.2 Specifika ženy

Při nastavování sportovního tréninku u žen se setkáváme s výrazně odlišnými specifickými odchylkami oproti mužům vzhledem k celkové anatomické, fyziologické a psychologické diferenciaci. Vnější anatomické a fyziologické odlišnosti jsou na první pohled znatelné, co se výšky, váhy, šíře ramen, svalového zastoupení a jiného týče. Stackeová (2013) uvádí hlavní rozdělení a diferenciaci mezi mužem a ženou z pohledu biologického. Ženy mají širší a nižší pánev, kratší končetiny, užší ramena, větší kloubní rozsah, nižší svalový tonus a

specifické svalové dysbalance. Celkově se liší i tělesné složení, kde u žen zaznamenáváme nižší množství svalové hmoty a celkové tělesné hmotnosti. Z pravidla mají větší množství podkožního tuku, především na dolní polovině těla. Rozdíly vidíme i v hodnotách bazálního metabolismu, který se u žen pohybuje v nižších hodnotách než u mužů. Bazální metabolismus můžeme definovat jako minimální energetickou hodnotu, které naše tělo potřebuje pro zachování fyziologických funkcí. Udává se energetických hodnotách: kilokalorie (kcal) nebo kilojoulech (kJ). Je závislý na věku, pohlaví, velikosti těla a trénovanosti jedince.

Vysoké procento žen se setkává s bolestmi v bederní oblasti. Příčinou je větší sklon pánve oproti mužskému zastoupení. Stackeová (2013) uvádí, že rozdíl je zhruba o 5 až 10 °. Často se tedy ženy, které mají oslabené břišní a hýžd'ové svalstvo setkávají s hyperlordózou (velké prohnutí v bederní oblasti). Příčina může být i zkrácení nebo hypertonus flexorů kyčelního kloubu a vzpřimovačů bederní páteře. Následkem těchto příčin dochází k asymetrické křeči neboli spasmu v oblasti beder a pánevního dna, které nazýváme syndrom kostrče a pánevního dna. Syndrom se může projevit také v místech mimo pohybový aparát, a to v orgánech, které jsou uloženy v malé pánvi. Syndrom, jak uvádí Stakeová (2013), může mít za následek nejen už dříve zmiňované asymetrické zakřivení pánve, ale také zakřivení páteře, asymetrické postavení lopatek a ramen. Bolest se může po čase promítnout i do oblasti dolních končetin, kde bývají následkem křížokyčelního skloubení asymetricky zatěžovány dolní končetiny. Pokud tato bolest přetrvává dlouhodobě, může se u jedince projevit zhoršení v oblasti kolenního kloubu, kotníku nebo kolene.

Cooper (1970) hovoří ve své knize o možnostech výskytu srdečních chorob u žen od 40 let. Srdeční choroby jsou v tomto období, kdy ženy rodí děti, poměrně vzácné. Po menopauze však začínají tuto výhodu ztrácet vlivem snižující se odolnosti vůči kardiovaskulárním chorobám. Proto považuje za velmi důležité přizpůsobit cvičební program tomuto přirozenému vývoji. Ženy by měly začít cvičit pravidelně v aerobním zatížení. Podobného názoru jako Cooper je také Boháčová (2001), která potvrzuje, že mezi nejvhodnější pohybovou aktivitu u žen středního věku patří posilování s kombinací aerobního cvičení, jako je například běh, jogging, nordic walking aj., při němž zabraňujeme ztrátě svalové hmoty a působíme tak preventivně na možný vznik onemocnění a zlepšení psychiky.

Fyzická stagnace v důsledku nedostatku cvičení se může poté stát hlavním faktorem v předčasném stárnutí. Autoři Kalman, Hamřík a Pavelka (2009) uvádí širokou škálu negativních důsledků vzniklých vlivem neaktivního pohybového režimu. V první řadě ženy středního a staršího věku trpí velice často řadou tělesných potíží, kde hlavní příčinou

bývá zpravidla špatná životospráva a nedostatek pohybu. Postupem času se ženy setkávají s osteoporózou, zvýšeným výskytem onemocnění oběhové soustavy srdce a cév, dále pak nastávají negativní změny v pohybovém aparátu a v neposlední řadě to může u některých jedinců vyvolat depresivní stavy, zvýšit krevní tlak, vyvolat diabetes mellitus, obezitu aj. O tom, jak kvalitní život po menopauze bude žena mít, záleží především na ní. Návyky vzniklé v průběhu předchozích let si odnáší do stáří a hrají zde v rámci zdraví významnou roli.

V poslední době je v mnohých médiích pohybová aktivita prezentovaná velmi příznivě především svým vlivem v preventivních programech proti obezitě, kouření, rakovině, sedavému chování aj. Studie od Cuevas et al. (2013) prokazuje ve svém výzkumu, že správně nastavená pohybová aktivita má výrazně příznivý vliv na zdraví jedince. Do výzkumu byly zařazeny ženy s rakovinou prsu a u většiny byl zaznamenán snížený stres a riziko recidivy rakoviny. Tato studie není jediná, která dokládá, že pohybový režim má nezastupitelné místo v životě každého jedince. Podle zjištění World Health Organisation [WHO] (2003) přináší ženám pravidelná pohybová aktivita celou škálu zdravotních benefitů. Jednak jedinci předchází kardiovaskulárním chorobám, na které dnes umírá téměř 1/3 žen na celém světě. Dále eliminují výskyt diabetu 2. typu a vznik osteoporózy ve stáří. V neposlední řadě pak snížení stresu, depresivních stavů, úzkosti a samoty.

WHO dále upozorňuje, že:

- ženy jsou méně aktivní než muži,
- v Evropě 25 % žen není aktivních vůbec,
- 60 % žen nedosahuje dostatečné úrovně pohybové aktivity,
- zvýšená podpora z řad rodinných příslušníků a přátel patří k nejeфекtivnějšímu motivu, který vede ke zvýšení pohybové aktivity (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009).

Rozdílnost žen a mužů můžeme vidět z pohledu fyzického, ale i z výše zmiňovaného pohledu psychického. Reakce na stresovou situaci jsou u žen a mužů zcela odlišné. Podle Kleschta (2008) se ženy dokáží lépe vypořádat se stresem než muži. Ti dokážou dobře řešit spíše krátkodobé vypjaté situace. Obecně jsou však muži daleko náchylnější ke stresu než ženy. Tuto fyziologickou skutečnost vysvětluje vyplavováním většího množství kortizolu v těle než u žen. Právě zmiňované hormonální změny u žen je zapotřebí akceptovat také v motivačních přístupech v tréninku. Často se setkáváme se situací, že si ženy nosí své osobní problémy do sportu a výsledky nejsou takové, jaké si od tréninku slibovaly. Je zapotřebí

s ženami pracovat citlivě a zvažovat každé slovo, ať už v negativním či pozitivním slova smyslu. Na druhou stranu Stackeová (2013) se domnívá, že tato tvrzení jsou velmi obecná a mohou být často zavádějící. Genderovou oblast a emancipaci žen vnímá za poslední roky zcela jinak, než tomu bylo dříve. Argumentuje to tvrzením, že řada žen má agresivitu velmi vysokou a jen ji projevuje navenek jinou formou než muži. Právě oblast sportu prezentuje jako jednu z neúčinnějších cest na odreagování se. Řada žen má poté silnější vůli a do jisté míry zvládá i tvrdší trénink. S tím pak souvisí i vyšší odolnost vůči bolesti.

### 2.5.3 Body mass index

Body mass index, označován zkráceně BMI, slouží jako jeden ze základních ukazatelů indexů zdraví. Prostřednictvím zjištění hodnot hmotnosti a výšky, dokážeme u jedince určit hodnoty BMI.

$$\text{BMI} = \text{hmotnost} / \text{výška}^2 \text{ [kg/m}^2\text{]}$$

Hodnoty, které vložíme do výše zmíněného vzorce, nám přesně stanoví, v jakém rozhraní se v rámci stavu výživy a zdraví nacházíme (Tabulka 2).

**Tabulka 2.** Klasifikace tělesné hmotnosti podle BMI

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Skupina
Pod 18,5	Podváha
18,5-24,9	Normální hmotnost
25,0-29,9	Nadváha
30,0-34,9	Obezita 1. stupně
35,0-39,9	Obezita 2. stupně
40,0 a více	Obezita 3. stupně

Výše zmíněnou tabulku můžeme praktikovat u běžné populace, tedy u nesportujících jedinců a je tak dobrým ukazatelem pro určení stavu zdraví a výživy. U sportujících jedinců, je hodnota BMI méně vypovídající, neboť zde hraje velkou roli zastoupení tělesného tuku a svalstva. Například u silových sportů, bychom jedincům naměřili vysokou hodnotu BMI,

vzhledem k vysokému procentu zastoupení svalové hmoty. (Lehnert et al., 2014). Proto je nutné brát na tato zjištění při počítání BMI zřetel.

## 2.6 Fitness

Pojem fitness je chápán širokou veřejností jako oblast zdraví a životního stylu. Většina si pod tímto názvem představí vystavěná fitcentra nebo veškerá možná skupinová cvičení provozována v těchto prostorách. Již samotný název „fit“ se stal natolik populární, že jej můžeme vidět v různorodém sortimentu, od potravin, oblečení, výživových doplňků, léků, cvičebních strojů, často bývá používán i v názvu firem. Je to pojem, který vzbuzuje u člověka pocit, že daná věc, potravin, firma aj. se zabývá zdravým životním stylem a nabízí v této oblasti zdraví prospěšné produkty.

Pojem „fitness“ z anglického překladu znamená vysokou úroveň fyzické zdatnosti a dokonalého zdraví. Cvičení ve fitness centrech je něčím víc než jen posílení svalů a vize krásné dokonalé postavy. Jak tvrdí i doktor Pavel Poštulka v knize od Hojdy (2007), cvičení se stalo fenoménem dnešní doby. Je dostupné prakticky všude a je stále více žádané. Ať už má každý svou motivaci, proč chce začít cvičit, žádná z nich není špatná. Někdo cvičí pro zdraví, někdo pro to, aby byl silný nebo štíhlý. Důležité je pak dbát na správnost provedení jednotlivých cviků a nastavení správného, tedy vhodného pohybového programu pro daného jedince.

### 2.6.1 Fitness pro ženy

Hlavní motivační prvky žen, které cvičí nebo chtějí začít cvičit ve fitness centrech, jak píše Stackeová (2013), jsou představy dokonale vytvarovaného těla, redukce podkožního tuku, zejména v těch nejproblémovějších partiích jako je břicho, hýždě, stehna. Dále pak získání fyzické kondice a udržení si tak pevného zdraví. Nesmíme opomenout ani oblast psychické pohody, prostřednictvím, které během cvičení redukuje množství stresu nasbíraného z běžného života.

Fitness pro ženy se snaží o zpřístupnění této pohybové aktivity i pro ženy, jež by do klasické posilovny nešly. Důvodem může být například stud před muži, neznalost cvičení se stroji či činkami, nedostupnost služeb nebo nedostatečná motivace.

### 2.6.2 Nastavení pohybového programu pro ženy

Je nezbytné, před začátkem každého nového pohybového programu pro ženy stanovit úvodní anamnézu o zdravotní způsobilosti a vyhodnotit aktuální úroveň pohybové aktivity. Předjdeme tak případnému možnému zranění a udržíme hlavní zásady bezpečnosti práce při cvičení. Proto než začneme s poradenskou činností je důležité, jak potvrzuje i Marcus a Forsyth (2010), zjistit zdravotní stav podmiňující tělesnou připravenost ženy k pohybovým aktivitám. Za velice užitečné považují informace týkající se minulých zkušenosti spojených s vykonáváním pohybových aktivit. Tato zjištění jsou pak cenné informace při plánování individuálních nebo skupinových programů. Autoři se dále shodují, že u žen s dosavadním pasivním přístupem k pohybovým aktivitám může být vstupní dotazník nápomocí k nalezení příčin tohoto stavu. Za velmi stěžejní informaci považují myšlenku obou autorů, kteří kladou důraz na psychickou připravenost žen. Mnoho z nich chce totiž začít s nějakou pohybovou aktivitou, protože jsou přesvědčeny, že jim pohyb změní celý život, ale nemají odvalu a obávají se, že se jim to nepodaří dlouhodobě. V jednání s těmito ženami doporučují Marcus a Forsyth (2010) vyhnout se na začátku tématu o pohybových aktivitách a spíše přimět dotyčné, aby si vzpomněly na jiné změny ve způsobu života, které se jim v životě zdařily, buď s nápomocí někoho jiného, nebo vlastní pílí. Nejsilnějším ukazatelem úspěšnosti je uvědomění si chování v minulosti a představit si ho v budoucnosti. Vzpomínka na zdařilou práci z minulosti může vyvolat u žen pozitivní změny a dodat jim sílu a odvalu v návycích na pravidelnou pohybovou aktivitu.

Fyziologie žen je velmi odlišná od mužů, jak je uvedeno v kapitole 2.5.2, a k tomuto faktu musíme přihlédnout při sestavování specifických pohybových programů pro ženy. Dále je třeba brát v potaz jejich aktuální zdravotní stav. Nejčastější zdravotní problémy omezující pohybovou aktivitu jsou u žen bolesti v oblasti bederní páteře. Hošková (2003) doporučuje jako prevenci proti bolesti zad pravidelné uvolňování a protahování této oblasti. Za důležité považuje zahrnout do cvičení i vhodně zvolené cviky na posílení břišních svalů a pánevního dna.

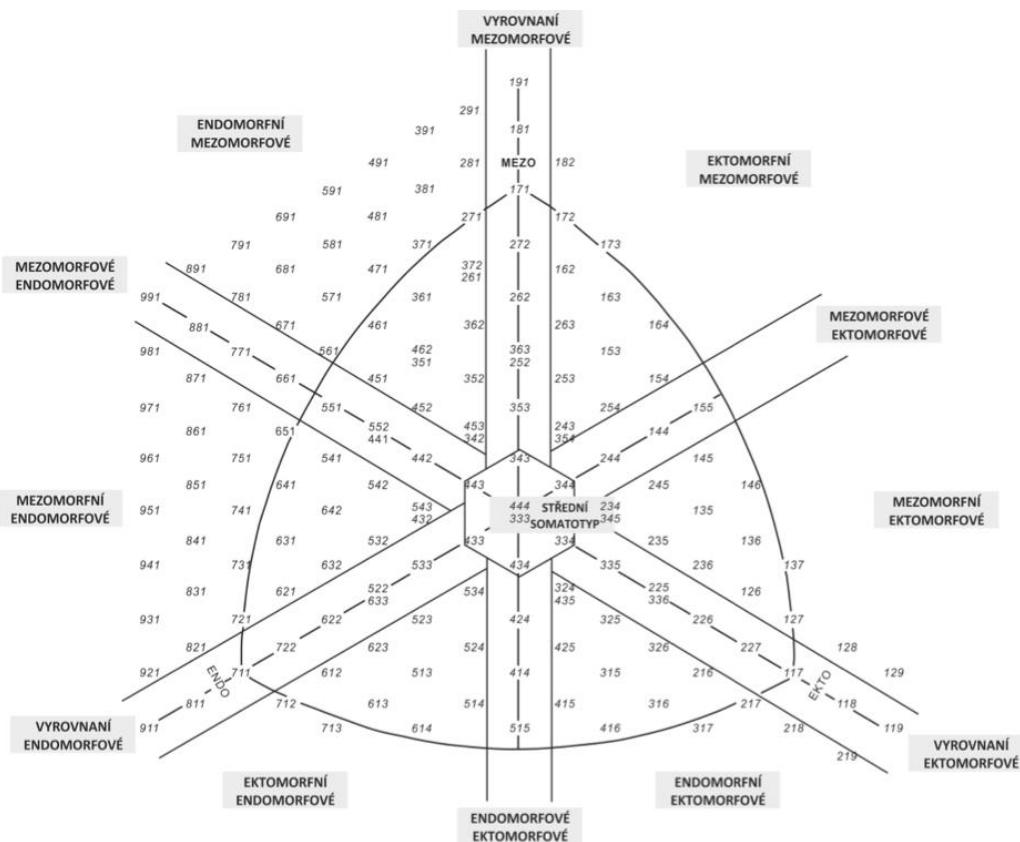
Oblast pánevního dna je v dnešní době velmi zmiňované téma. Hovoříme zde o svalstvu, které zprostředkovává spojení mezi dolními končetinami a trupem. Prostřednictvím těchto svalů dokážeme držet tělo zpříma a určujeme harmonickou koordinaci pohybu. Je prokázáno, že ženy, které dokážou ovládat svalstvo pánevního dna, mají celkově lepší sexuální život, lehčí průběh těhotenství, větší vitalitu a chuť do života (Lang-Reeves, 2008). Je tedy nezbytné zahrnout názornou ukázkou a opodstatnit důležitost postavení správného držení těla

hned při prvním cvičení. Správné podsazení pánve v průběhu cvičení zajistí ženám oporu a zpevnění v bederní oblasti.

Dalším důležitým bodem k vytvoření pohybového programu je určení typologie ženy. Hovoříme zde o tělesné konstituci a psychických vlastnostech. Každá žena je od přírody jinak vyvinutá a její tělesná konstituce se liší. Podle Slepíčky, Hoška a Hátlové (2011) rozdělujeme názvy tělesných typů na: pyknik (tlouštík), astenik (křehký, hubený) a atletický typ (svalnatý, šlachovitý). Na základě tohoto rozdělení přiřadil Kretschmer každému typu osobnostní vlastnosti:

- Pyknici: endomorf – cyklotymie (společenský, otevřený sociabilní),
- astenici: ektomorf – schizotymie (samotářský, bohatá fantazie),
- atletický typ: mezomorf – viskozita (ulpívavost, rozvinuté volní vlastnosti).

Somatotyp má ve sportu nesporný význam, neboť jak uvádí Lehnert et al. (2014), právě na základě zjištěného poměru trojčísle a lokace ve sférickém trojúhelníku (Obrázek 3) lze odvodit i motorické a funkční dispozice žen.



Obrázek 3. Kategorizace somatotypů

Somatotyp každé ženy určujeme za pomoci kaliperace, tedy měřením kožních řas. Je třeba dodat, že takto prováděna analýza tělesného složení by měla být realizována ve specializovaných centrech s mnoholetou praxí na toto zaměření, aby nedošlo ke zkreslení výsledků. Jak uvádí Lehnert et al. (2014) tělesná výška a hmotnost společně s bipikondylární vzdáleností kosti pažní a kosti stehenní, obvod kontrahované paže, maximální obvod lýtek a hodnoty čtyř kožních řas (tricepsu, subscapularis, suprailiaca, lýtka) se ukázalo jako postačující pro správné určení somatotypu. Tato metodika je rozšířena celosvětově.

Na základě všech výše zmíněných informací lze nastavit vhodný pohybový program pro ženy.

### 2.6.3 Kruhový trénink

Kruhový trénink se v posledních letech stal velmi oblíbeným a účinným cvičením na posílení celého těla. Jedná se o tréninkovou metodu, která je specifická svým mnohostranným zaměřením na posílení celého těla. Je typický svou pestrostí a variabilitou. Staroščík (2012) uvádí několik důležitých znaků pro správně nastavený kruhový trénink. Jedním z nich je dodržování určité přestávky mezi jednotlivými stanovišti. Avšak délka pauzy je omezená jen na potřebný přesun na další stanoviště. Dále musíme brát zřetel na rychlost provádění cviku. Měl by být proveden svižněji a v tempu, s cílem provést vyšší počet opakování. Je ale potřeba hlídat správné provedení techniky. Proto je stěžejní nastavit cvičícímu vhodnou zátěž vzhledem k jeho kondici a zkušenostem se cvičením. Staroščík (2012) dále přidává několik typů kruhových tréninků dle zaměření pohybových schopností. Jsou to kruhové tréninky na rozvoj:

- Silových schopností
- Vytrvalostních schopností
- Flexibility
- Koordinačních schopností
- Dynamiky, rychlosti a výbušnosti

#### 2.6.3.1 Kruhový trénink v Contours

Cvičení v Contours je rychlé, zábavné a efektivní. Speciálně upravený kruhový trénink je určený pouze pro ženy. Skládá se z osmi stanovišť s posilovacími stroji a osmi mezi stanovišť, které vždy trenérka přizpůsobí dané klientce dle jejího věku, pohybovému omezení, zdravotnímu stavu či speciálním požadavkům. Zvuková nahrávka dává členkám pokyny ke změně stanoviště v kruhu vždy po 45 vteřinách s pravidelnými přestávkami na měření tepové



frekvence. Cvičení trvá kolem 60 minut, vždy dle potřeb dané klientky. Díky cvičení u nich dochází ke zlepšení postavy, posílení kardiovaskulárního systému, zrychlení metabolismu a spálení stovek kalorií. Výsledkem je úbytek podkožního tuku a tělesné hmotnosti a tím dochází k prevenci neinfekčních hromadných onemocnění, která jsou v současné době nejčastější příčinou úmrtí v celosvětovém měřítku.

## 2.7 Výživa

Oblast výživy se v posledních letech stala velmi diskutovaným tématem jak u odborníků, tak u běžné populace z celého světa. Bezesporně si nemálo lidí uvědomuje, jak kritické dopady mají na naše zdraví špatné stravovací návyky. Dobrý a Hendl (2011) tyto poznatky dokládají tvrzením od světové zdravotnické organizace WHO, která zmiňuje v jedné ze zpráv, že „výživa populací se podílí na vzniku až 75 procent veškerých onemocnění, přitom u více než třetiny nemocí jsou hlavními faktory právě faktory dietní“ (p. 241). Mezi ty nejčastější patří nádory, ateroskleróza, obezita, cukrovka a vyšší krevní tlak. Výskyt těchto onemocnění se dá redukovat pomocí pravidelné fyzické aktivity. Také Hodaň et al. (2009) uvádí, že zdravý způsob stravování a k tomu přiměřeně zvolená pohybová aktivita zvyšuje u jedinců pocit dobrého zdraví, dokáže redukovat stres a depresi. Dále autoři zdůrazňují rozdělení přijaté energie během dne a zastoupení jednotlivých živin. Celková přijatá energie za celý den by měla být rozdělena do více menších porcí tak, aby snídaně tvořila 30 %, dopolední svačina 10 %, oběd 30 %, odpolední svačina 10 % a večeře 20 %. Důležitým faktem je optimální poměr přijatých sacharidů, lipidů a proteinů. V neposlední řadě nesmí člověk zapomenout zařadit do své životosprávy vitamíny, minerální látky a vodu.

Pro úspěšné ovlivnění životního stylu je zapotřebí brát výživová doporučení na vědomí. Společné propojení správné životosprávy s přiměřenou pohybovou aktivitou vede jedince ke zdravému životnímu stylu a poskytuje tak prevenci proti možnému vniku nádorových a jiných onemocnění.

Skutečnost, že délka a kvalita života je ovlivněna především způsobem našeho stravování souhlasí i Krejčík a Altnerová (2007). Tito autoři doporučují vnímat jídlo jako prostředek, který udrží člověka v dobré fyzické a psychické kondici. Právě prostřednictvím vyvážené stravy lze předejít mnoha zdravotním problémům. Primárně pozorovatelné příznaky špatného stravování může být například únava, nadýmání a bolesti hlavy.

Konopka (2004) uvádí základní kroky, jak si udržet plnohodnotnou, zdravou a pro výkon vhodnou stravu:

- Zredukovat podíl přijatých tuků na 30 % i méně celkové přijaté energie,
- snížit příjem živočišných tuků ve prospěch tuků rostlinných,
- zlepšit kvalitu přijímaných bílkovin, především výběrem netučných zdrojů,
- zvětšit příjem bílkovin během silového nebo vytrvalostního tréninku s vysokou intenzitou, anebo s velkým objemem,
- vyplnit mezeru, která vznikla snížením příjmu tuků, doplněním plnohodnotnými sacharidy s nízkým glykemickým indexem tak, aby jejich podíl tvořil 50–60 %.

### 2.7.1 Sacharidy

Jedna z hlavních a nepostradatelných živin jsou sacharidy. V dnešní době se společnost může dočíst jak ve virtuálním světě, tak u běžně dostupných periodik mnohá doporučení, jak a kdy se mají sacharidy jíst, v jaké formě, poměru a kombinaci. Názory na tato doporučení se však velmi liší. Odlišné varianty diet a nesourodost názorů laiků, ale i odborníků na tuto tematiku vyvolávají rozpory, přesto se spousta jedinců podle těchto doporučení řídí. Díky neodbornému a často nevhodnému výběru diet se poté u mnohých jedinců setkáváme se zpomaleným metabolismem a následným přibíráním na váze. Hodaň et al. (2009) doporučuje optimální příjem sacharidů 50–70 % z celkové přijaté energie, z toho by 5–10 % mělo být tvořeno jednoduchými cukry. Sacharidy lze dále rozdělit do několika základních skupin. Jedno z rozdělení (Tabulka 3) uvádí Konopka (2004).

**Tabulka 3.** Sacharidy – rozdělení

Monosacharidy	
Glukóza	Ovoce, med
Fruktóza	Ovoce, med
Galaktóza	Základ mléčných cukrů
Disacharidy	
Sacharóza	Cukrová řepa, cukrová třtina, ovoce, javorový sirup
Laktóza	Mléko a mléčné produkty
Maltóza	Obilí, sladové pivo
Polysacharidy	
Amylóza	Škrob, obilí, brambory
Amylopektin (rostlinný škrob)	Škrob, obilí, brambory, zahušťovací prostředky
Glykogen (živočišný škrob)	Játra, maso
Inulin	Několikanásobná fruktóza neobsahující vodu např. v artyčokách

### 2.7.2 Proteiny

Bílkoviny, nebo jinak také proteiny, jsou nezbytné stavební látky veškerého života. Hrají hlavní roli pro tvorbu svalové tkáně. Z hlediska funkčních systémů jsou základem enzymů, hormonů a imunitního systému. Dále jsou základem pro růst a vývoj jednotlivých orgánů a tkání. Jsou tvořeny z aminokyselin, kterým tělo dodává dusík a síru. Při nedostatečném příjmu dusíku nebo aminokyselin dochází k poruchám růstu, především svalových vláken, snížení obranyschopnosti imunitního systému a řadě dalších zdravotních problémů (Konopka, 2004). Bílkoviny si naše tělo nedokáže vyrobit, a proto je nezbytné, abychom je dokázali přijímat v potravinách jak z živočišných, tak rostlinných produktů. Optimální příjem proteinů by se měl pohybovat dle Hodaně et al. (2009) kolem 15–20 % z celkového energetického příjmu.

Stratil (1993) uvádí několik faktorů určující úroveň potřeby přijaté bílkoviny.

- Poměrná hmotnost těla vypočtená z výšky,
- pohlaví,
- věk,
- fyzická zátěž,
- biologická podstata podané bílkoviny.

### 2.7.3 Tuky

Tuky jsou nepostradatelnou složkou v každém jídelníčku. V lidském těle, jak uvádí Konopka (2004), je tuk uložen ve velkém procentu v podobě tzv. triacylglycerolů, kam řadíme podkožní tuk, svalová vlákna a orgánový tuk. Podle počtu zastoupení mastných kyselin rozlišujeme glycerol na monoglyceridy, diglyceridy a triglyceridy. Mastné kyseliny tedy rozdělujeme podle počtu dvojných vazeb na:

- a) Nasycené mastné kyselina – tzv. SFA, nemají v molekule žádnou dvojnou vazbu. Nejvíce se vyskytují v živočišných tucích, z rostlinných zdrojů zde řadíme kakaové máslo, kokosový a palmový tuk. Z celkového příjmu lipidů by měly tvořit maximálně 30 procent. Jsou daleko vhodnější pro smažení a fritování, protože jsou odolnější proti oxidaci, žluknutí a přepalování ve vysokých teplotách. V tomto případě je brát na vědomí, že vyšší příjem těchto tuků má za následek zvýšení hladiny cholesterolu a tím s sebou nese riziko vyššího výskytu kardiovaskulárních chorob.
- b) Mononenasycené mastné kyseliny – tzv. MUFA, obsahují v molekule jednu dvojnou vazbu. Největší zastoupení nalezneme v rostlinných olejích a ořechách. Nejčastěji se zde setkáváme s kyselinou olejovou, která by měla tvořit alespoň polovinu všech mastných kyselin v potravě. Celkově působí příznivě na zvýšení LDL cholesterolu v krvi.
- c) Polynenasycené mastné kyseliny – tzv. PUFA, mají ve své molekule obsaženou více než jednu dvojnou vazbu. Řadíme zde především kyselinu linolovou (tzv. n 6) a kyselinu  $\alpha$ -linolenovou (tzv. n 3). Organismus si je nedokáže vyrobit sám, proto je nezbytné je přijímat v potravě. Řadíme je mezi esenciální mastné kyseliny. Největší výskyt PUFA najdeme v potravinách jako je len, ryby a vlašské ořechy (Nutriacademy, 2013).

Konopka (2004) uvádí, že metabolismus tuků, je u jedinců, kteří nemají pravidelný pohyb a přejídají se, výrazně zpomalený. Tělo nedokáže tuky tak rychle zpracovávat a ukládá je do tukových zásob. Je zapotřebí za pomoci dobře nastaveného vytrvalostního tréninku s přesnou a plnohodnotnou a nízkotučnou stravou opět metabolismus tuků tzv. „pobudit“. Jedinec, který začínající s fitness a správnými zásadami zdravé výživy by měl upřednostňovat kvalitnější vysokohodnotné tuky a oleje s vysokým podílem nenasycených mastných kyselin. Právě tyto esenciální mastné kyseliny na sebe dokážou vázat v tucích rozpustné vitamíny.

Tuk se v lidském těle nachází buď ve formě podkožní tukové tkáně, dále pak v podobě viscerálního tuku a ve svalech. Podkožní forma tuku má v našem těle největší zastoupení. Viscerální tuk, tzv. „vnitřní tuk“ se nachází v oblasti orgánů, především kolem břicha.

## 2.8 Výzkumy zaměřené na pohybovou aktivitu žen a jejich význam

Pro zjištění úrovně pohybové aktivity a s ním související nemoci v rámci pasivního chování jedinců bylo v posledních letech děláno mnoho výzkumů. Konkrétně tedy pokud se bavíme o pohybové aktivitě žen různého věku. Kapitola uvádí výzkumy poukazující na důležitost pohybových aktivit a jejich benefitů.

Lidé se v dnešní době i přes nárůst volného času stávají čím dál více pasivnější v provozování pohybových aktivit. Což může být následek mnoha nemocí, vlivem nízké pohybové aktivity. Skutečnost, že se lidé hýbou podstatně méně, než tomu bylo v dřívějších letech potvrzuje i Kalman a Hamřík (2012), kteří na základě zjištěných výsledků prohlásili, že nízká úroveň pohybové aktivity se stala veřejněpolitickým problémem, kde je zapotřebí systematický přístup nad národní úrovní.

Ve výzkumu od Barber a Ann (2012) bylo prokázáno, že zvýšení pohybové aktivity u žen snižuje nemocnost a úmrtnost, která souvisí s kardiovaskulárním onemocněním. Celkově tak vede k lepší fyzické a psychické kondici. Problémem se ale ukázalo, že jen málo žen splňovala doporučenou pohybovou aktivitu a velké mezery byly v motivaci a v samotném zahájení a udržení pravidelné fyzické aktivity.

V mnoha publikacích se setkáváme s tvrzením, že značný vliv na psychický stav jedince má pravidelná pohybová aktivita. Článek od Azara, Balla, Salmona a Clelanda (2010) poukazuje na důležitost pohybových aktivit u žen již v mladém věku. Právě v období dospívání se u dívek setkáváme s častým rozvojem depresí. Výzkum prokazuje, že právě pohybová aktivita může sloužit jako prevence proti vzniku psychických onemocnění jako je například deprese. Hlavně u dívek se často setkáváme s depresivním symptomy, když mají stoupnout na váhu. Úbytek na váze a skutečnost, že je někdo pochválil, že zhubly, vytváří onen lepší psychický stav a další motivaci k aktivnímu způsobu života.

Řada žen navštěvuje fitness centrum i z důvodu socializace, což má pak příznivý vliv na jejich celkovou psychickou kondici, Toto tvrzení koreluje s výzkumem od Cuprika, Fernate a Supriks (2015), kteří tvrdí, že právě pocit sounáležitosti s určitou skupinou má pozitivní vliv na pohybovou aktivitu.

Často se setkáváme u žen se sebekritikou, co se vlastního Body Image týká. Některé ženy jsou až přespříliš sebekritické vůči svému fyzickému vzhledu. Výzkum od Fialové (2009) potvrzuje, že mnoho žen je přesvědčeno, že šanci a příležitost ke zlepšení svého Body Image má, ale nevyužijí ji a nejsou schopny kontroly nad sebou, především nad tělem a zdravím. Na základě těchto tvrzení se řada žen může vlivem studu za své tělo bát přijít do veřejných fitness center či jiný zařízení zaměřené na pohybové aktivity.

### 3 CÍLE

Hlavním cílem práce je zjistit, do jaké míry má cvičení v dámském fitness centru vliv na celkovou životní spokojenost, pohybovou aktivitu a vnímání vlastního body image na dotazované probandy.

#### 3.1 Dílčí cíle

- Analýza úrovně pohybové aktivity žen cvičících v dámském fitness za pomoci dotazníků IPAQ.
- Analýza životní spokojenosti žen cvičících v dámském fitness za pomoci dotazníku životní spokojenosti.
- Analýza vztahu životní spokojenosti a úrovně pohybové aktivity.
- Analýza spokojenosti s vlastním tělem u žen cvičící v dámském fitness za pomoci dotazníku Body image.
- Zhodnocení výsledků a následné stanovení závěrů.

#### 3.2 Výzkumné otázky

- Ovlivňuje pohybová aktivita ve fitness celkovou úroveň pohybové aktivity?
- Má vliv na pohybovou aktivitu faktor kuřáctví?
- Má vliv na pohybovou aktivitu faktor vlastnictví kola?
- Má vliv na pohybovou aktivitu faktor vlastnictví psa?
- Má vliv na pohybovou aktivitu faktor shody aktuálně prováděné pohybové aktivity s přáním prováděné pohybové aktivity?
- Ovlivňuje pohybová aktivita úroveň zdraví?
- Ovlivňuje pohybová aktivita úroveň vnímání vlastního já?
- Ovlivňuje Body image úroveň pohybové aktivity?

## 4 METODIKA

### 4.1 Metody použité pro výzkum

K dosažení předem stanovených cílů a k zodpovězení si na výzkumné otázky byla pro výzkum použita kvantitativní metoda dotazníkového šetření. Konkrétně byly aplikovány v praxi tyto tři dotazníky:

- mezinárodně uznávan dotazník IPAQ,
- dotazník životní spokojenosti DŽS,
- body image.

#### 4.1.1 Dotazník IPAQ

Hlavním nástrojem pro změření úrovně životního stylu byl použit ve výzkumu mezinárodní dotazník IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Tento celosvětově uznávaný dotazník má rozšířenou formu sběru dat z oblasti pohybové aktivity, která jak Kudláček a Frömel (2012) uvádí, lze použít jak na národní, tak na mezinárodní úrovni. Dále přikládají komplexní soubor, zahrnující hodnocení pohybové aktivity z různých oblastí. Konkrétně se jedná o:

- pohybovou aktivita v rámci práce nebo studia,
- pohybová aktivita při dopravě, přesuny z místa na místo,
- domácí práce, údržba domu a péče o rodinu,
- rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita.

V rámci diplomové práce byl použit dotazník IPAQ v dlouhé verzi, která je oproti kratší verzi ve všech čtyřech zmiňovaných oblastech detailnější. Probandi jsou dotazováni podrobněji a otázky jsou sestaveny tak, aby výsledky byly na sebe navzájem nezávislé.

Autoři Kopecký, Kikalová a Tomanová (2013) uvádí, že dotazník IPAQ je univerzální instrument komplexního hodnocení životního stylu, který lze použít v odlišných kulturních, etnických, sociálních a ekonomických podmínkách, pokud se jedná o sledování stejných charakteristik pohybové aktivity. Dále se shodují v názoru, že jsou dotazníky natolik přiměřené a přizpůsobitelné, aby mohly být použitelné v různém kulturním prostředí.

Získané informace pomocí IPAQ mohou být uváděny kontinuálně. Každá aktivita, dle její energetické náročnosti, dostane určitou hodnotu METs (1 MET = 3,5 ml O<sub>2</sub> / kg-1/min-1), což jsou násobky hodnoty energetického výdeje v klidu. Abychom dostali



výsledek v MET-minutách je zapotřebí vynásobit MET skóre dobou trvání pohybové aktivity v minutách. Hodnota MET – minuta je odpovídající pro člověka vážícího 60 kg, proto je zapotřebí použít k dosažení výsledku kalorií tuto rovnici: MET-minuty x (hmotnost v kg / 60 kg). Výsledky jsou poté prezentovány jako MET – minuty/týden (Kudláček & Frömel, 2012).

Dalším důležitým bodem je v dotazníku princip rozdělení do jednotlivých proměnných, které vysvětlují stanovení mezních hodnot. Jsou navrženy tři kategorie (nízká, střední vysoká), do kterých je populace rozdělována podle úrovně PA

- a) *Nízká*: Jedinci spadající do této kategorie jsou považováni za málo aktivní a nesplňují tak kritéria 2. a 3. kategorie. Hovoříme zde o nejnižší úrovni PA.
- b) *Střední*: Jedinec může být označen jako středně aktivní v případě, že splňuje alespoň jedno z níže uvedených tří kritérií pro minimum aktivity:
  - alespoň 20 minut intenzivní aktivity denně ve 3 či více dnech v týdnu,
  - alespoň 30 minut středně zatěžující aktivity nebo chůze denně v 5 či více dnech v týdnu,
  - 5 či více dní jakékoli kombinace chůze, středně zatěžující nebo intenzivní aktivity, dosahujících minimálně 600 MET-minut/týden.
- c) *Vysoká*: Jedinci spadající do této kategorie překračují doporučené minimální hodnoty zdravotně orientované PA, splňují tak úroveň dostačující pro zdravý životní styl. Kritéria pro zařazení do vysoké kategorie jsou následující:
  - alespoň 3 dny intenzivní aktivity a dosažení minimální hodnoty 1500 MET-minut za týden nebo
  - 7 či více dní jakékoli kombinace chůze, středně zatěžující či intenzivní aktivity a dosažení minimální hodnoty 3000 MET-minut za týden (Kudláček & Frömel, 2012).

#### 4.1.2 Dotazník životní spokojenosti (DŽS)

Tento druh dotazníku určuje životní spokojenosti dotazovaného jedince. Svůj původ má v Německu a díky K. Rodné a T. Rodnému je od roku 2001 k dispozici i v české formě. Standardizovaný dotazník lze použít již u jedinců od 14 let. Běžně je aplikován v sociologických a psychologických výzkumech, buď na jednotlivcích nebo na stejně orientovaných populačních skupinách.

Celkově jsou jedinci dotazováni z deseti různých oblastí, které se týkají spokojenosti v jejich životě. Okruhy otázek zasahují do oblasti zdraví, zaměstnání, finanční situace, volného času, manželství či partnerství, vztahu k vlastním dětem, vnímání vlastní osoby, sexuality, bydlení, přátelství a příbuzenstva. Mají možnost zaškrtnout vždy jen jednu hodnotu na číselné škále k jedné položené otázce. Škála má rozmezí od 1 do 7, při čemž jednotlivé číselné hodnoty vyjadřují hodnocení: velmi nespokojen(a), nespokojen(a), spíše nespokojen(a), ani spokojen(a) ani nespokojen(a), spíše spokojen(a), spokojen(a), velmi spokojen(a). Při konečném zpracování dat pracujeme pouze s oblastmi zdraví, finanční situace, volný čas, vlastní osoba, sexualita, přátelé, známí a příbuzní a bydlení. Oblasti týkající se vztahu k vlastním dětem, manželství či partnerství a zaměstnání jsou záměrně vynechány. Ne na každého jedince se tyto tři kategorie v životě vztahují. V úplném závěru dotazníku nalezneme základní informace o dotazovaném jako je věk, pohlaví, dosažené vzdělání, rodinný stav, soužití v domácnosti, zaměstnanost či studium.

#### 4.1.3 Dotazník Body image

Prostřednictvím dotazníku body image zjišťujeme u jedinců míru spokojenosti s vlastním tělem. Jedná se o subjektivní vyhodnocení hlavní fyzické charakteristiky jako je tvář, trup, končetiny, vnímání fyzické atraktivity a svého body image. Dotazovaní mají na výběr škálovou stupnici v hodnotách od 0 do 100, kde 0 představuje nejnižší míru spokojenosti a 100 nejvyšší míru spokojenosti s vlastním tělem. Podle vlastního subjektivního úsudku tedy zaškrtnou pouze jedno číslo na číselné stupnici.

#### 4.2 Design výzkumu

Z celkového počtu měřených 100 probandů bylo použitelných 66 z dámského fitness centra Contours Olomouc a Přerov. Dotazovány byly především ženy středního věku, které splňují četnost cvičení minimálně třikrát do týdne po dobu dvanácti týdnů.

##### 4.2.1 Harmonogram výzkumného šetření

Tabulka 4 popisuje jednotlivé časové rozložení průběhu celého výzkumu.

**Tabulka 4.** Harmonogram výzkumného šetření

leden 2016	hledání dostupné literatury v oblasti fitness, ženy a pohybová aktivity, fyziologie, psychologie, sociologie aj.
únor 2016	oslovení jednatelky firmy, tisk dotazníků IPAQ, DŽS a Body image
březen 2016	PRE fáze – oslovování klientek a následné seznámení a vyplňování dotazníků
duben – květen 2016	zpracování přehledu poznatků z dané tematiky
červen 2016	POST fáze – znovu oslovení klientek a následné vyplnění dotazníků.
červenec – srpen 2016	statistické zpracování dat
září – říjen 2016	sjednocení přehledu poznatků a výzkumu, porovnání s podobnými výzkumy

#### 4.2.2 Popis výzkumného souboru

Oslovování probandů probíhalo v celém měsíci březnu 2016 na pobočkách dámského fitness Contours ve městech Olomouc a Přerov. Celkem bylo osloveno 100 nově začínajících klientek, které měly nastavený velmi podobný pohybový program, a to kruhový trénink. Cvičení bylo upraveno dle potřeby na základě případných pohybových omezení a věku žen. Věk dotazovaných se nachází v rozmezí od 17 do 72 let. Z počátku byl cíl zapojit do výzkumu pouze ženy středního věku, avšak nebylo možné sehnat dostatečně velký vzorek ve zmíněné věkové kategorii. Proto byly osloveny i ženy mladšího a staršího věku. S odstupem dvanácti týdnů, byla každá z dotazovaných znovu oslovena k vyplnění stejných dotazníků. Jelikož nebyly všechny dotazníky vyplněny správně, nemohly být zařazeny do výzkumu. Celkový počet respondentů tedy v závěru činí 66 jedinců. Základní popis výzkumného souboru z hlediska hmotnosti, výšky a BMI je k nahlédnutí v tabulce 5.

**Tabulka 5.** Popis výzkumného souboru

n= 66	M	SD
Hmotnost (kg)	73,99	14,27
Výška (cm)	168,17	5,84
BMI	26,188	5,11

*Legenda: n – velikost souboru, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka*

#### 4.2.3 Získávání dat

Zahájení výzkumu bylo realizováno ve městech Olomouc a Přerov v dámských pobočkách fitness Contours na začátku března 2016 a dokončeno na konci června 2016. Pobočky fitness, výhradně určeny pouze pro ženy, jsem si vybrala především z osobních zkušeností. Již během bakalářského studia na Fakultě tělesné kultury jsem měla příležitost začít pracovat na pozici trenérky právě v tomto fitness. Klientela, kterou jsem v průběhu čtyř let mého působení na pobočkách vídala, byla velmi různorodá a pestrá. Myšlenka zjistit, jak velký efekt a dopad na jejich zdraví má tento druh pohybové aktivity, mě velmi lákala. Po oslovení jednatelky firmy byly stanoveny termíny, ve kterých byly jednotlivé klientky oslovovány. V průběhu měsíce března 2016 byly seznámeny s vyplňováním standardizovaných dotazníků IPAQ, DŽS, Body image, se zpracováním a následným prezentováním výsledků v rámci diplomové práce. Dále byly klientky uvědomeny, že se jedná o anonymní vyplňování dotazníku a před zahájením požádány o uvádění pravdivých údajů. Většina dotazovaných si udělala čas a vyplnila dotazníky přímo v prostorách fitness centra Olomouc nebo Přerov na mé požádání. Snažila jsem se o vyplňování dotazníků v těchto prostorách především u PRE fáze, abych mohla v případě jakýchkoliv nejasností být nápomocí.

#### 4.2.4 Statistické zpracování dat

Veškerý záznam dat z vyplněných dotazníků IPAQ byl zaznamenán do programu Microsoft Office Access 2016, který byl nadále přeformátován do programu MS Office Excel 2016. Pro záznam dat z dotazníků DŽS a Body image byl také použit MS Office Excel 2016. Na základě těchto dat byly v programu Statistica 10 vypočítány základní statistické ukazatele jako jsou: aritmetický průměr, medián, interkvartilové rozpětí, směrodatná odchylka, minimum, maximum. Zjištěná data byla dále zpracována do formy tabulek a grafů v programu MS Excell 2016, které posloužily pro přehlednější prezentaci dat. Na základě použitého typu zpracování bylo možné lépe posoudit jednotlivé vztahy a vazby mezi pohybovou aktivitou, životní spokojeností a vnímáním vlastního body image. Pro posouzení signifikantních rozdílů u jednotlivých kategorií bylo použito několik druhů testů. První z nich je neparametrický statistický Mann-Whitney U test, Wilcoxon test (pro posouzení statisticky významných rozdílů mezi pre a post dotazníky) a metoda Kruskal-Wallisova (pro posouzení dvou nebo více nezávislých vzorků stejných nebo různých velikostí).

Pro zjištění míry korelace mezi dvěma proměnnými byl použit koeficient  $\eta^2$ , který je příkladem koeficientu effect size. Ten je hodnocen následovně:

$\eta^2 \geq 0,14$	velký efekt
$\eta^2 \in <0,06 - 0,14)$	střední efekt
$\eta^2 \in <0,01 - 0,06)$	malý efekt

Pro přesnější zjištění vztahu mezi závislou a nezávislou proměnou byl použit Spearmanův korelační koeficient pořadové korelace.

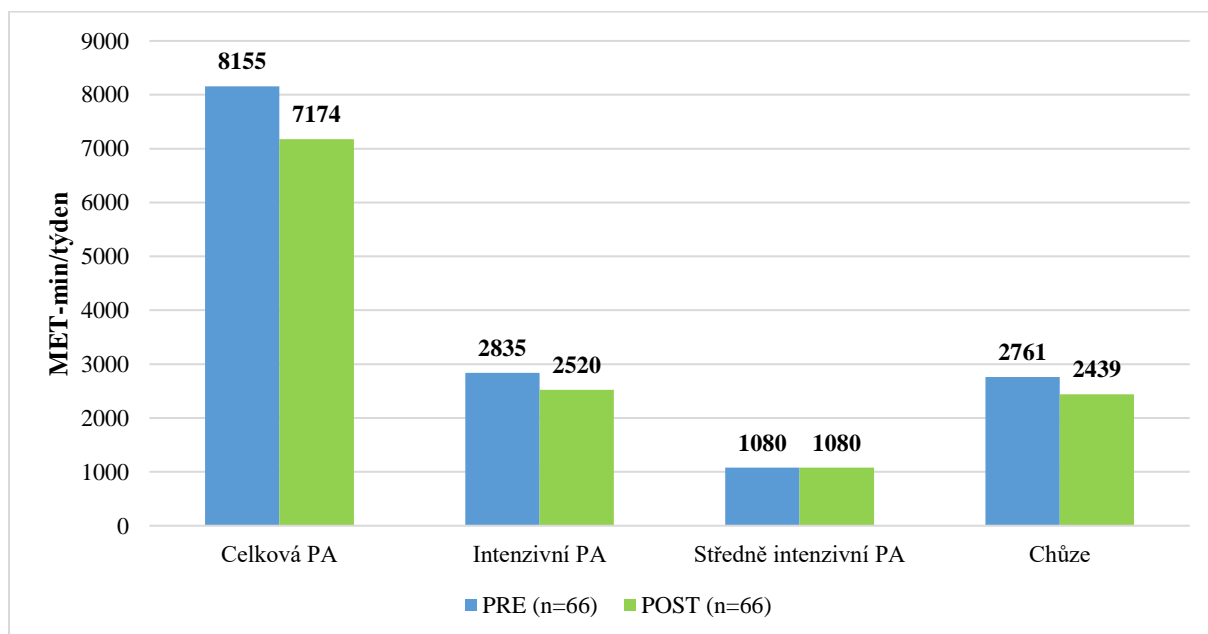
## 5 VÝSLEDKY

Praktická část diplomové práce zahrnuje zpracování jednotlivých dotazníků. Jako první je uveden Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ, který hodnotí u dotazovaných žen pohybovou aktivitu dle zkoumaných hledisek. Druhá část výsledků obsahuje výsledky dotazníku životní spokojenosti propojený s dotazníkem pohybové aktivity IPAQ, tedy do jaké míry ovlivňuje životní spokojenost úroveň pohybové aktivity. Výsledky jsou v obou částech vyhodnoceny jak pro PRE, tak pro POST fázi výzkumu. V závěru kapitoly přikládám pro upřesnění výsledků Wilcoxon test, který poukazuje na vzájemný vztah mezi PRE a POST fází.

### 5.1 Úroveň pohybové aktivity dle IPAQ

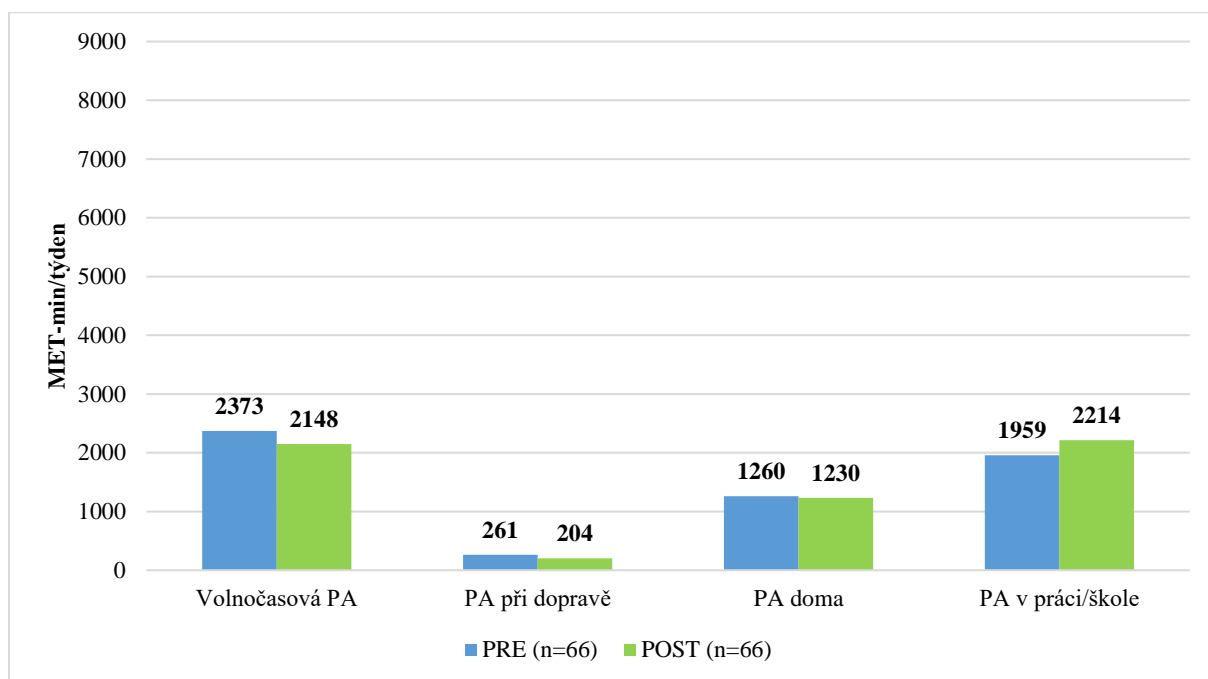
#### 5.1.1 Z hlediska PRE a POST

Kategorie „Z hlediska PRE a POST“ vypovídá o změně úrovně pohybové aktivity klientů, cvičení kruhové tréninky ve fitness centru Contours po dobu dvanácti týdnů. Celkově se výzkumu zúčastnilo jak v PRE, tak v POST fázi stejný počet dotazovaných, tedy 66 žen. Z grafu (Obrázek 4) vyplývá, že ve všech zmiňovaných kategoriích, až na středně intenzivní PA, je zaznamenána nepatrně nižší PA v POST fázi oproti PRE fázi výzkumu. Největší rozdíl je zaznamenán v celkové pohybové aktivitě, kde PRE fáze vykazuje o 981 MET – min/týden více než v POST fázi.



**Obrázek 4.** Hodnocení úrovně pohybové aktivity z hlediska PRE a POST fáze (MET – min/týden)

Hodnocení „volnočasových PA“, „PA při dopravě“ a „PA doma“ dopadlo opět s nepatrnými rozdíly, a to s minimálním snížením PA v POST fázi oproti PRE fázi. Vyšší PA je zaznamenána pouze v kategorii „PA práce/škola“, která vykazuje v POST fázi o 255 MET – min/týdně více než v PRE fázi (Obrázek 5).



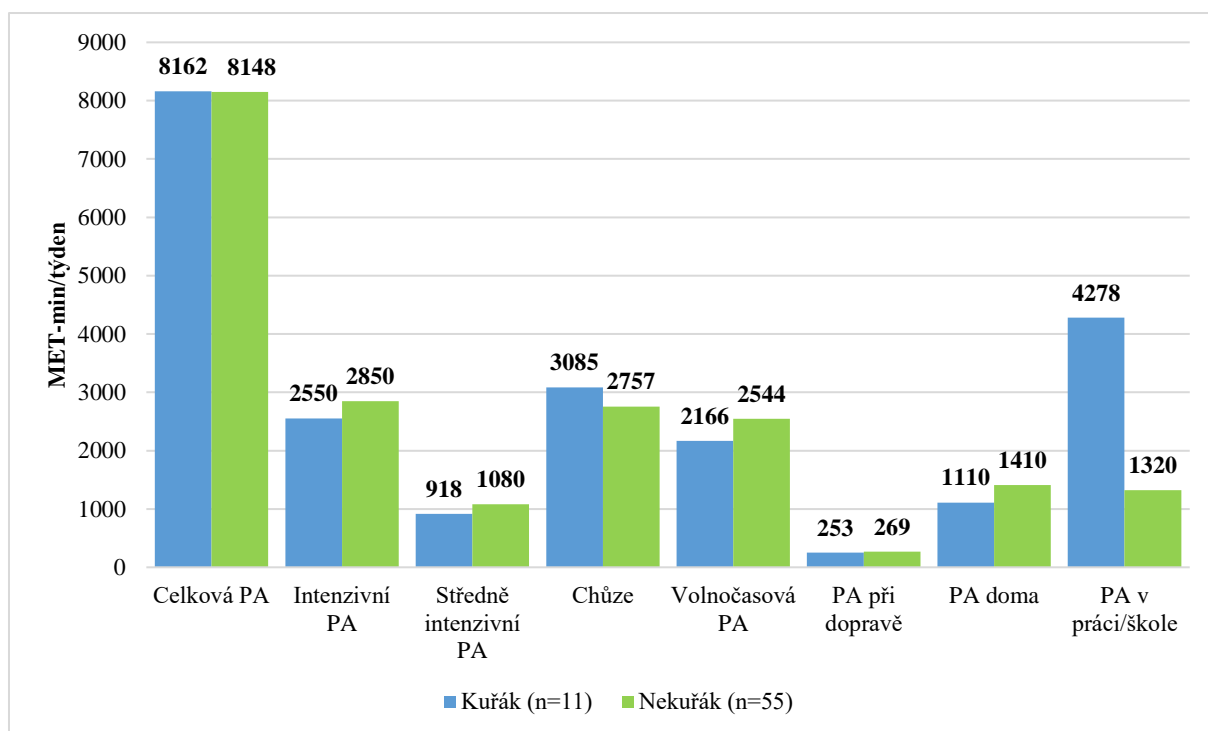
**Obrázek 5.** Hodnocení úrovně pohybové aktivity z hlediska PRE a POST fáze (MET – min/týden)

Při podrobnějším zkoumání jednotlivých pohybových kategorií s přihlédnutím na faktor „z hlediska pohybové aktivity PRE a POST“ nebyly prokázány žádné významné signifikantní rozdíly. Hladina významnosti byla stanovena  $p < 0,05$ .

### 5.1.2 Z hlediska kuřáctví

#### 5.1.2.1 Z hlediska kuřáctví PRE

Z celkového počtu 66 respondentů bylo v PRE fázi zaznamenáno 11 kuřáků a 55 nekuřáků (83%). Když srovnáme pohybovou aktivitu „z hlediska kuřáctví“ (Obrázek 6), můžeme vidět jen drobné rozdíly PA u kuřáků nebo nekuřáků. Větší rozdíl je prokázán pouze u kategorie „PA v práci/škole, kde vykazují kuřáci třikrát vyšší PA oproti nekuřákům, celkem o 2 958 MET – min/týden více.



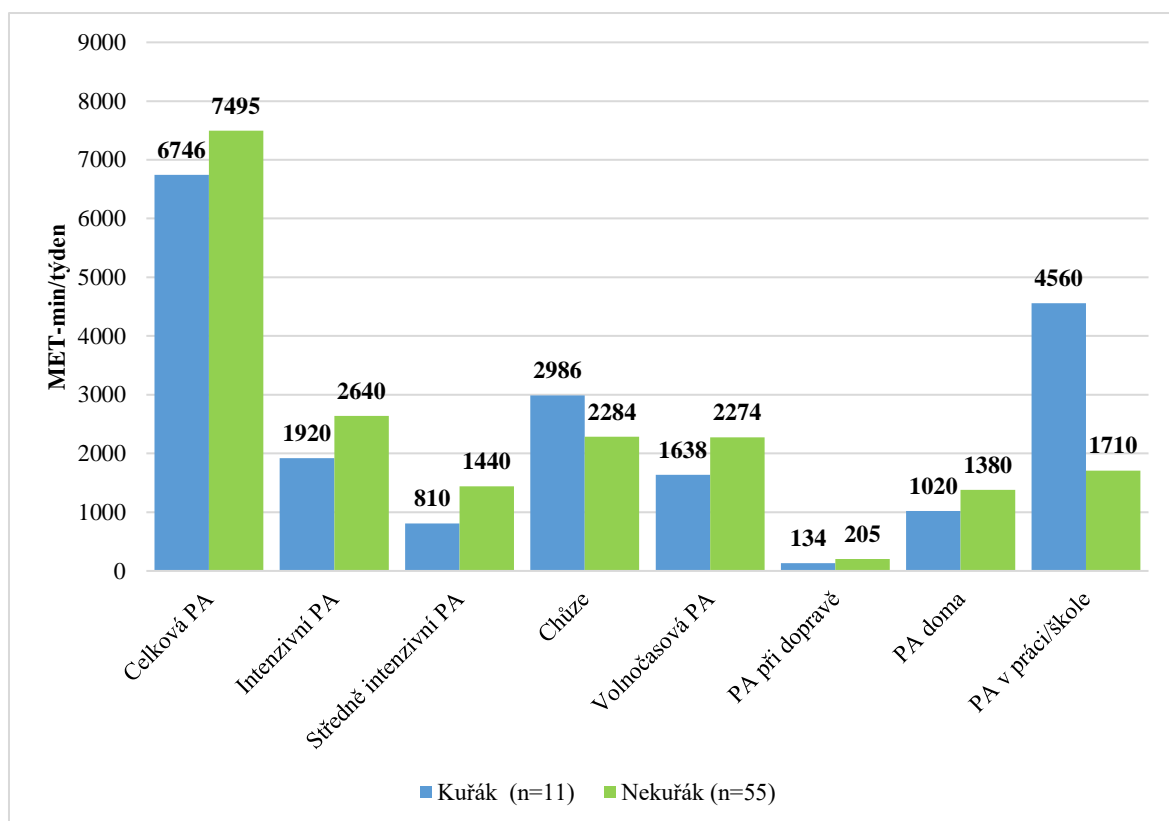
**Obrázek 6.** Hodnocení pohybové aktivity v PRE fázi z hlediska kuřáctví (MET – min/týden)

Při podrobnějším rozboru PRE fáze se zohledněním faktoru „z hlediska kuřáctví“ nebyly prokázány signifikantní rozdíly v žádné hodnocené kategorii pohybové aktivity. Hladina statistické významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

#### 5.1.2.2 Z hlediska kuřáctví POST

Celkový počet kuřáků/nekuřáků zůstal stejný jako v PRE fázi. Vyhodnocení v POST fázi s přihlédnutím na faktor z hlediska kuřáctví (Obrázek 7), poukazuje na vyšší pohybovou aktivitu u nekuřáků, celkem v šesti kategoriích a to: „Celková PA“, „Intenzivní PA“, „Středně intenzivní PA“, „Volnočasová PA“, „PA při dopravě“ a „PA doma“. Výraznější rozdíl v PA je zaznamenán stejně jako u PRE fáze v kategorii „PA v práci/škole“, kde vykazují kuřáci o 2850 MET – min/týden více.





**Obrázek 7.** Hodnocení pohybové aktivity v POST fázi z hlediska kuřáctví (MET – min/týden)

Podrobnější rozbor (Tabulka 6) POST fáze se zohledněním faktoru z hlediska kuřáctví vykazuje signifikantní rozdíly ve dvou kategoriích a to „intenzivní PA“ ( $U = 185,5$ ;  $p = 0,011$ ) a „PA doma“ ( $U = 195$ ;  $p = 0,016$ ). Hladina statistické významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

**Tabulka 6.** Pohybová aktivita v POST fázi z hlediska kuřáctví

Pohybová aktivita	KUŘÁCTVÍ	n	Mdn	IQR	U	Z	p
Celková PA	Kuřák	11	6746	9630	277,0	-1,080	0,280
	Nekuřák	55	7495	9245			
Intenzivní PA	Kuřák	11	1920	5700	185,5	<b>-2,556</b>	<b>0,011</b>
	Nekuřák	55	2640	4130			
Středně intenzivní PA	Kuřák	11	810	1242	320,5	-0,38	0,704
	Nekuřák	55	1440	1800			
Chůze	Kuřák	11	2986	6191	301,5	0,685	0,493
	Nekuřák	55	2284	586			
Volnočasová PA	Kuřák	11	1638	690	317,0	-0,435	0,663
	Nekuřák	55	2274	2100			
PA při dopravě	Kuřák	11	134	297	317,0	-0,435	0,663
	Nekuřák	55	205	491			
PA doma	Kuřák	11	1020	1650	195,0	<b>-2,403</b>	<b>0,016</b>
	Nekuřák	55	1380	1860			
PA v práci/škole	Kuřák	11	4560	8640	310,5	-0,557	0,577
	Nekuřák	55	1710	7200			

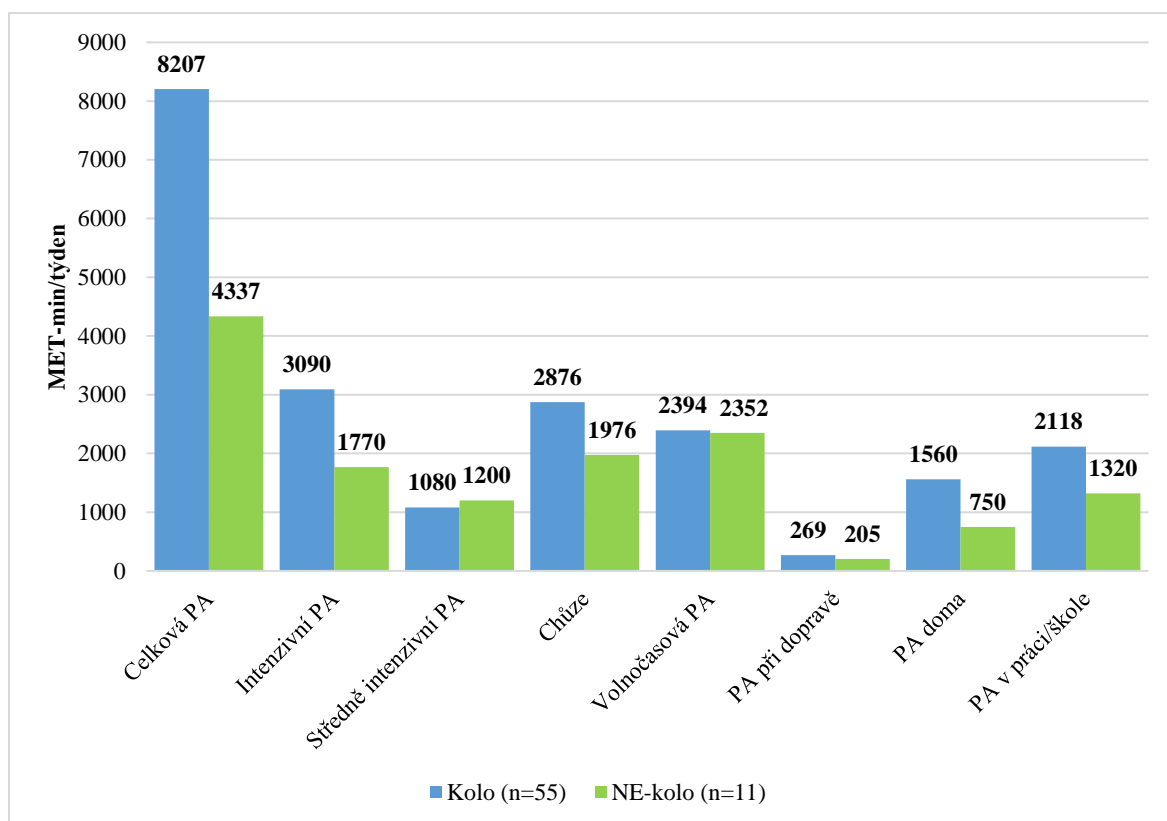
Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, U – testové kritérium, Z – standardní skóre, p – hladina významnosti,

Celkové porovnání PRE a POST fáze poukazuje na nepatrné snížení PA ve všech kategoriích v PRE fázi, kromě „PA v práci/škole“. Zde se u kuřáků zvýšila PA o 6 % a u nekuřáků o 23 % oproti PRE fázi.

### 5.1.3 Z hlediska vlastnictví kola

#### 5.1.3.1 Z hlediska vlastnictví kola PRE

Z celkového počtu 66 respondentů vlastní kolo 83 %, tedy 55 respondentů. Zbylá část, tedy 11 respondentů, kolo nevlastní. Z grafů (Obrázek 8) se zohledněním faktoru „z hlediska vlastnictví kola“ v PRE fázi, je zřejmé, že jedinci, kteří mají kolo, vykazují ve všech zmíněných kategoriích vyšší PA. Největší rozdíl lze vidět u kategorie „Celková PA“, kde jedinci vlastníci kolo prokazují až o 3870 MET – min/týdně PA více.

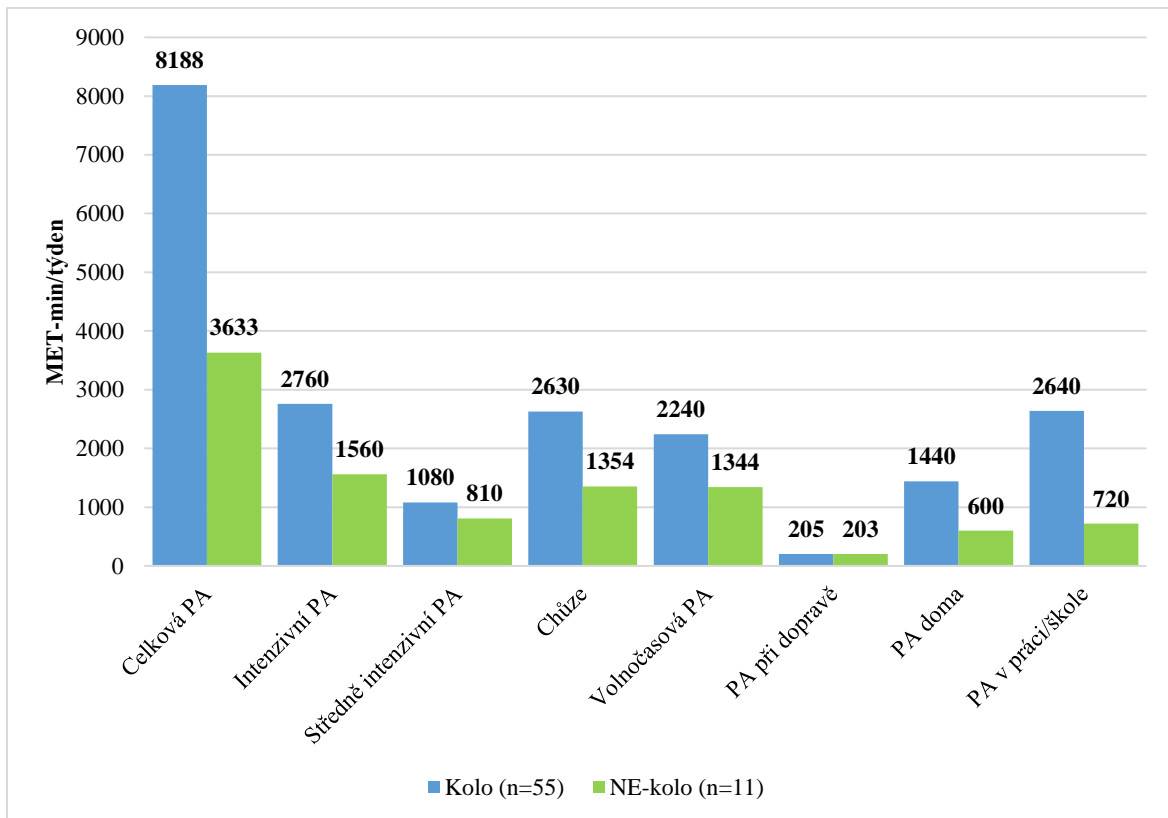


**Obrázek 8.** Hodnocení pohybové aktivity v PRE fázi z hlediska vlastnictví kola (MET – min/týden)

Z přehlednějšího rozboru PRE fáze „z hlediska vlastnictví kola“ nebyly zjištěny signifikantní rozdíly v žádné v hodnocených kategoriích pohybové aktivity. Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

### 5.1.3.2 Z hlediska vlastnictví kola POST

Celkový počet vlastníku/nevlastníku kola zůstal stejný jako v PRE fázi. V grafu (Obrázek 9) se zohledněním faktoru „z hlediska vlastnictví kola“ ve fázi POST, se znovu setkáme s vyšší pohybovou aktivitou ve všech kategoriích u jedinců vlastních kolo. Vyšší rozdíl PA je zaznamenán opět u kategorie „Celková PA“, kde jedinci vlastníci kolo prokazují až o 4555 MET – min/týdne více.



**Obrázek 9.** Hodnocení pohybové aktivity v POST fázi z hlediska vlastnictví kola (MET – min/týden)

Podrobnější popis POST fáze „z hlediska vlastnictví kola“ můžeme vidět v tabulce (Tabulka 7), ze které lze vyčíst, že zde byly zjištěny signifikantní rozdíly v kategorii „PA doma“ ( $U = 208,5$ ;  $p = 0,029$ ). Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

**Tabulka 7.** Pohybová aktivita v POST fázi z hlediska vlastnictví kola

Pohybová aktivita	KOLO	n	Mdn	IQR	U	Z	p
Celková PA	Mají kolo	55	8188	8392	293,0	-0,822	0,411
	Nemají kolo	11	3633	10581			
Intenzivní PA	Mají kolo	55	2760	4160	226,5	-1,895	0,058
	Nemají kolo	11	1560	1220			
Středně intenzivní PA	Mají kolo	55	1080	1440	260,5	-1,35	0,177
	Nemají kolo	11	810	2988			
Chůze	Mají kolo	55	2630	5599	294,5	0,798	0,425
	Nemají kolo	11	1354	8934			
Volnočasová PA	Mají kolo	55	2240	2205	311,0	-0,532	0,595
	Nemají kolo	11	1344	1896			
PA při dopravě	Mají kolo	55	205	311	334,5	0,153	0,878
	Nemají kolo	11	203	294			
PA doma	Mají kolo	55	1440	1775	208,5	-2,185	0,029
	Nemají kolo	11	600	570			
PA v práci/škole	Mají kolo	55	2640	7200	339,0	0,083	0,934
	Nemají kolo	11	720	10425			

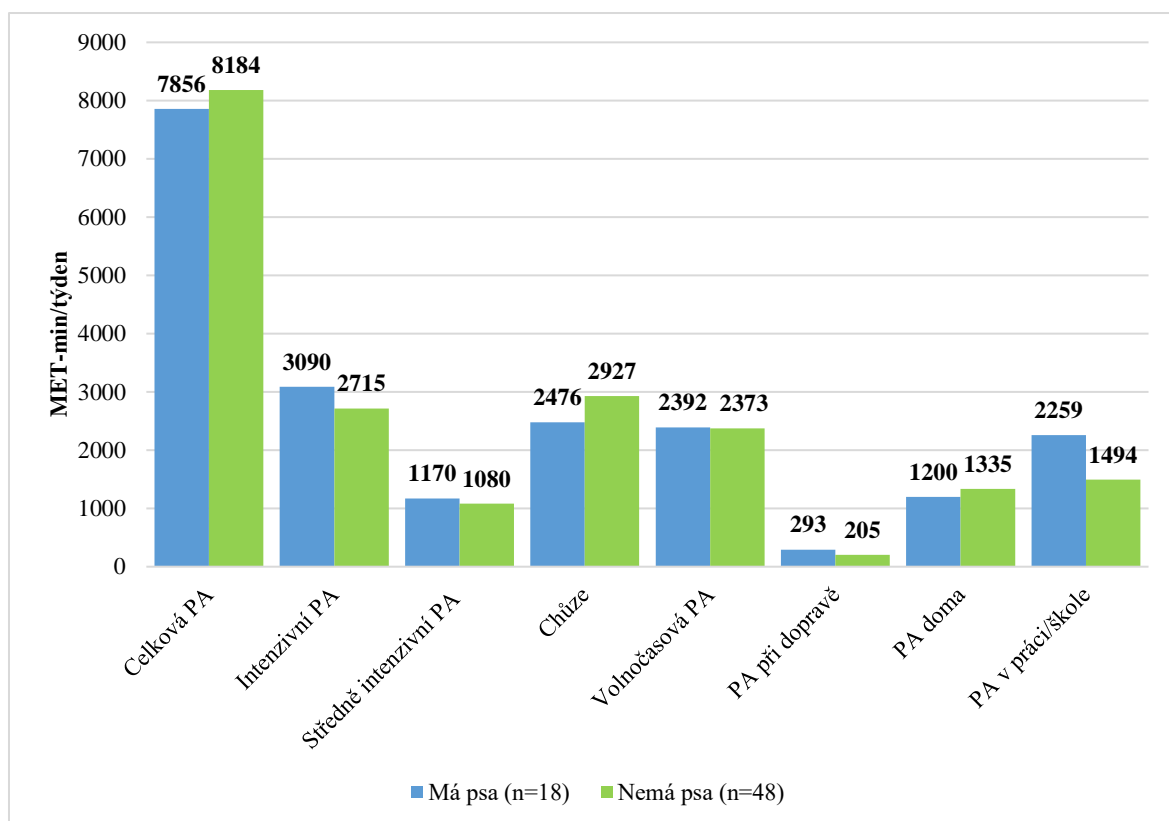
Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, U – testové kritérium, Z – standardní skóre, p – hladina významnosti

Celková rozdílnost v PA v PRE a POST fázi „z hlediska vlastnictví kola“ nevykazuje významné rozdíly. Nejvyšší procentuální změnu můžeme zaznamenat v „kategorii PA v práci/škole“, kde v POST fázi byla tato PA zvýšena u jedinců vlastníků kola o 24 %, naopak u jedinců kola nevlastníků snížena o 46 % oproti PRE fázi.

#### 5.1.4 Z hlediska vlastnictví psa

##### 5.1.4.1 Z hlediska vlastnictví psa PRE

Z celkového počtu respondentů (n= 66) vlastní psa 18 jedinců a zbylých 48 jej nevlastní. Z grafů (Obrázek 10) je možné rozpoznat jen nepatrné rozdíly ve zvýšení PA v kategoriích „intenzivní PA“, „Středně intenzivní PA“, „Volnočasová PA“, „PA při dopravě“ a „PA v práci/škole“ pro jedince vlastníků psa. Vlivem prováděné PA intenzivního charakteru, se řadí jedinci nevlastníci psa do kategorie se zvýšenou PA v „intenzivní PA“ oproti jedincům vlastníků psa. Celkově však můžeme ze všech ostatních kategorií zaznamenat vyšší PA u lidí vlastníků psa.

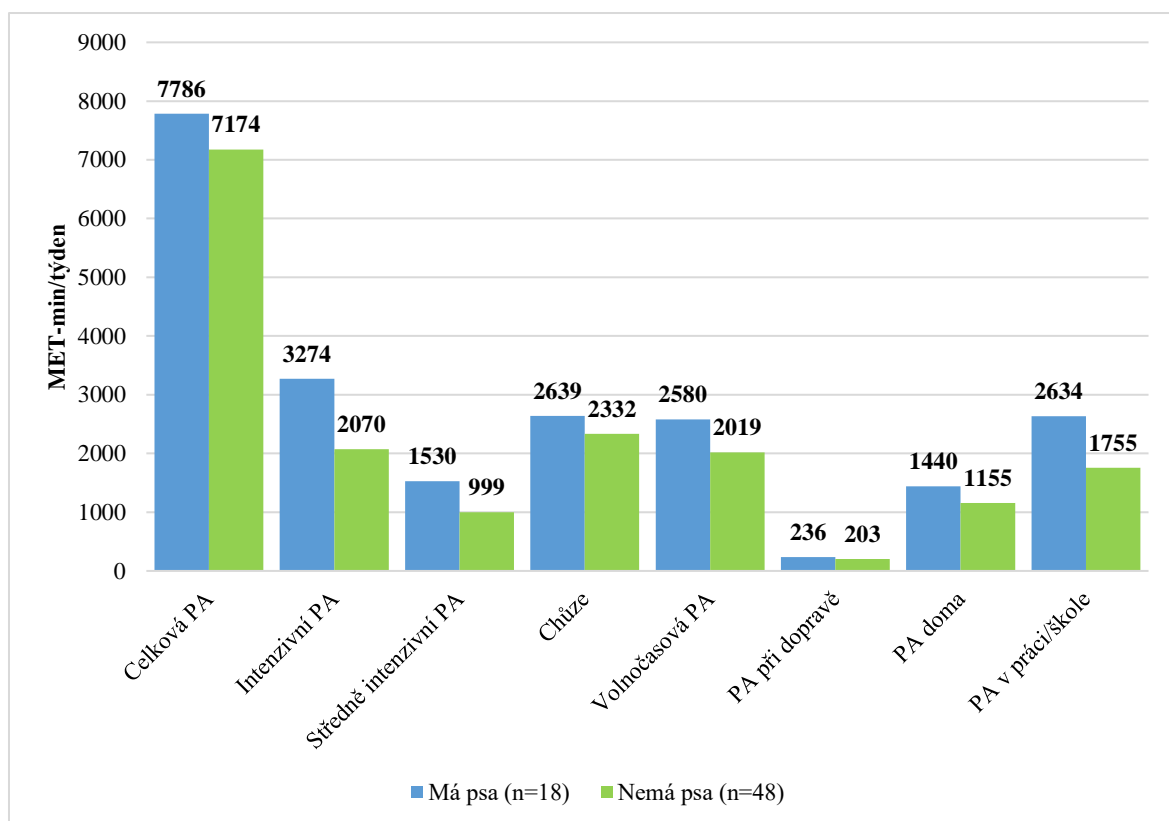


**Obrázek 10.** Hodnocení pohybové aktivity v PRE fázi z hlediska vlastnictví psa (MET – min/týden)

Při detailnějším zpracování výsledků PRE fáze pohybové aktivity „z hlediska vlastnictví psa“ nebyla zaznamenána přítomnost signifikantních rozdílů v žádné z hodnocených kategorií pohybové aktivity. Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

#### 5.1.4.2 Z hlediska vlastnictví psa POST

Celkový počet vlastníků/nevlastníků psa zůstal stejný jako v PRE fázi. Rozbor úrovně pohybové aktivity zohledňující faktor „z hlediska vlastnictví psa“ v POST fázi výzkumu prokazuje zvýšenou pohybovou aktivitu ve všech kategoriích PA pro jedince vlastníky psa oproti jedincům, kteří jej nevlastní (Obrázek 11). Největší odlišnost je zřejmá u kategorie „intenzivní PA“, kde rozdíl mezi vlastníky a nevlastníky psa činí 1204 MET – min/týden, což odpovídá o 37 % vyšší pohybové aktivitě u respondentů vlastníků psa.



**Obrázek 11.** Hodnocení pohybové aktivity v POST fázi z hlediska vlastnictví psa (MET – min/týden)

Detailnější zpracování výsledků POST fáze pohybové aktivity z hlediska vlastnictví psa poukazuje na přítomnost signifikantních rozdílů pouze v kategorii „volnočasová PA“ ( $U = 291,5$ ;  $p = 0,019$ ). Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$  (Tabulka 8).

**Tabulka 8.** Pohybová aktivita v POST fázi z hlediska vlastnictví psa

Pohybová aktivita	Vlastnictví psa	n	Mdn	IQR	U	Z	p
Celková PA	Mají psa	18	7786	12888	387,0	-1,012	0,12
	Nemají psa	48	7174	8263			
Intenzivní PA	Mají psa	18	3274	3600	387,5	-1,005	0,315
	Nemají psa	48	2070	3885			
Středně intenzivní PA	Mají psa	18	1530	2436	344,0	-1,616	0,106
	Nemají psa	48	999	1206			
Chůze	Mají psa	18	2639	8060	408,5	-0,712	0,477
	Nemají psa	48	2332	5398			
Volnočasová PA	Mají psa	18	2580	1356	291,5	-2,344	0,019
	Nemají psa	48	2019	2040			
PA při dopravě	Mají psa	18	236	625	388,0	-0,998	0,318
	Nemají psa	48	203	299			
PA doma	Mají psa	18	1440	1890	373,5	-1,2	0,23
	Nemají psa	48	1155	1725			
PA v práci/škole	Mají psa	18	2634	11790	418,5	0,59	0,555
	Nemají psa	48	1755	6117			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, U – testové kritérium, Z – standardní skóre, p – hladina významnosti

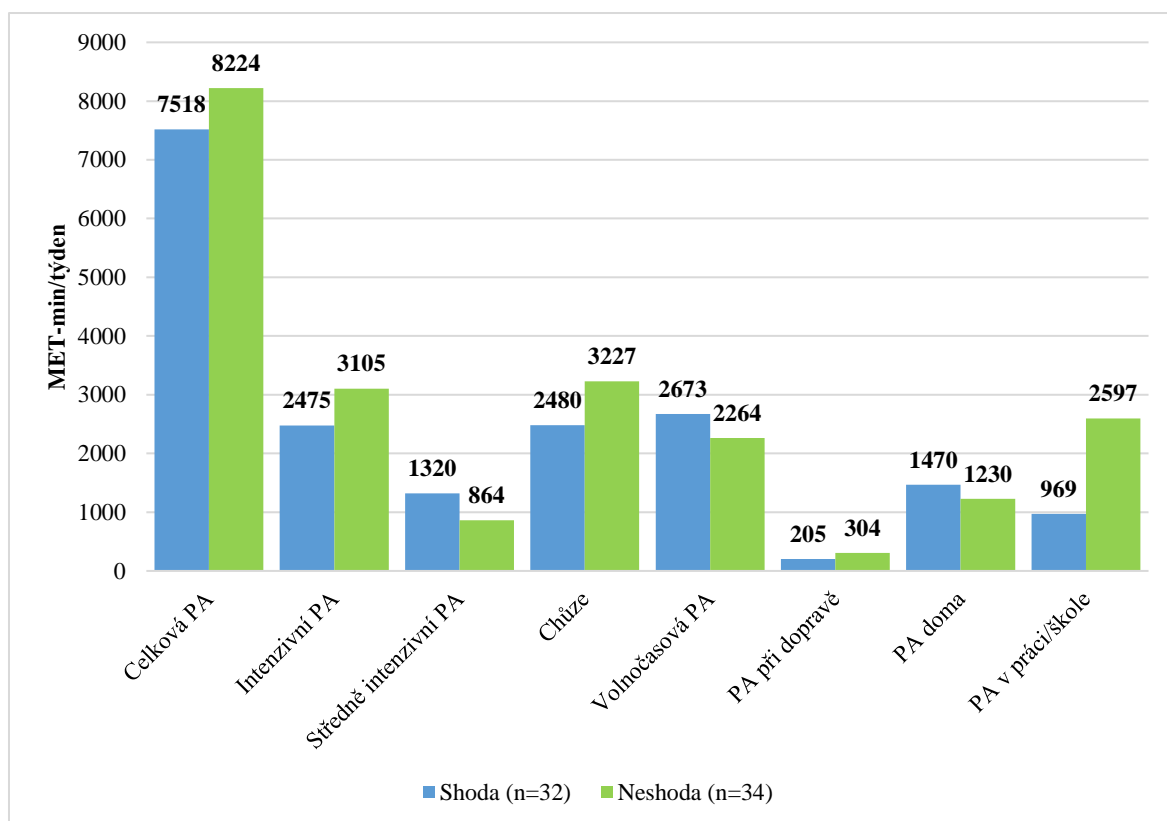
V celkovém srovnání PRE a POST fáze výzkumu, se setkáme u jedinců nevlastnících psa v POST fázi jen se zcela nepatrným snížením pohybové aktivity ve všech kategoriích, mimo kategorii „PA v práci/škole“. Zde můžeme zaznamenat drobné zvýšení PA o 261 MET – min/týden. U jedinců vlastnících psa je zjevné v POST fázi drobné zvýšení PA ve všech kategoriích PA, mimo kategorii „Celková PA“ a „PA při dopravě“.

#### 5.1.5 Z hlediska shody v pohybové aktivitě

##### 5.1.5.1 Z hlediska shody v pohybové aktivitě PRE

Kategorie z hlediska shody PA v PRE fázi vypovídá o druhu pohybové aktivity, kterou jedinec reálně provozuje oproti té, kterou by si přál provozovat (Obrázek 12). Celkový počet jedinců se shodou činí 32 (48 %) a neshodou 34 (52%). Respondenti, kteří vykonávají reálně danou pohybovou aktivitu, která se současně shoduje i jejich přáním provozovat ji, zaznamenávají téměř ve všech zmíněných kategoriích nižší úroveň PA. Největší rozdíl oproti respondentům s neshodou je zřejmý v kategorii „PA v práci/škole“ s rozdílem 1628 MET – min/týden, což činí o 63 % nižší PA v této kategorii.



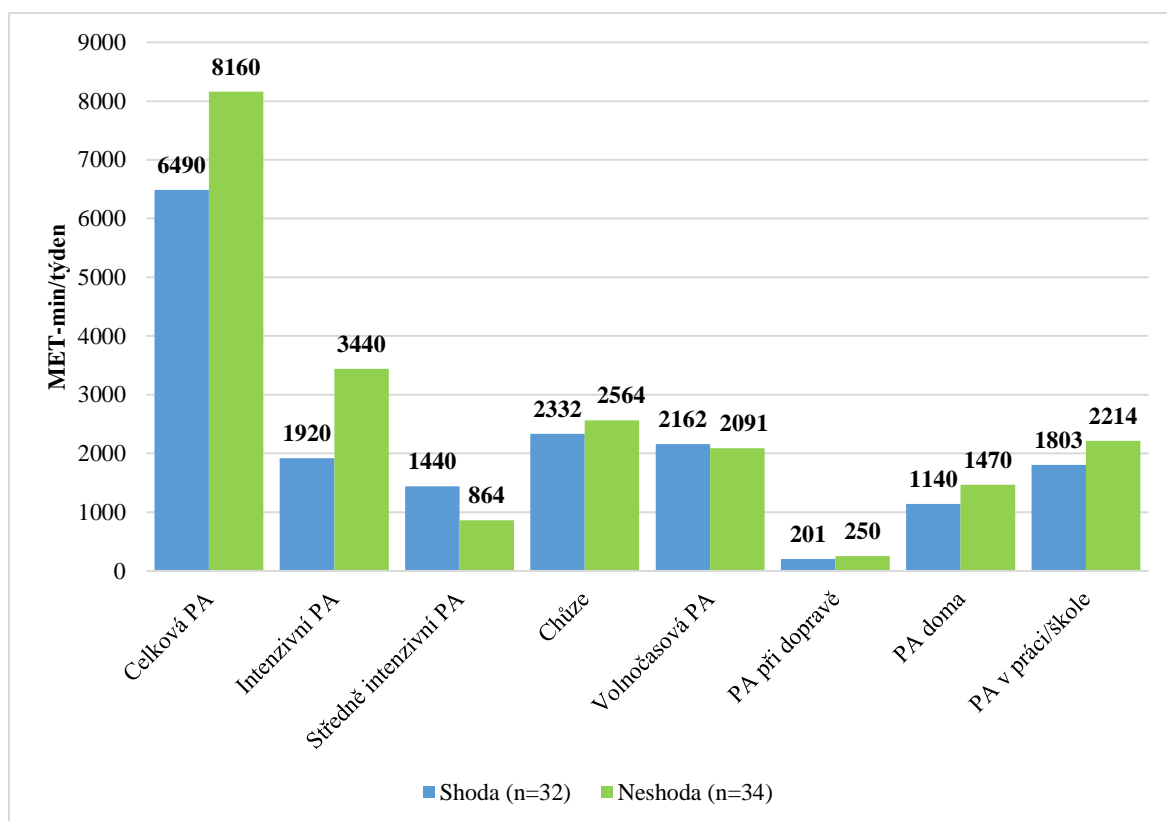


**Obrázek 12.** Hodnocení pohybové aktivity v PRE fázi z hlediska shody provozované PA s přáním provozovat stejnou PA (MET – min/týden)

Detailnější zpracování výsledků PRE fáze pohybové aktivity „z hlediska shody“ poukazuje na nepřítomnost signifikantních rozdílů ve všech z hodnocených kategorií pohybové aktivity. Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

#### 5.1.5.2 Z hlediska shody v pohybové aktivitě POST

Celkový počet respondentů se shodou/neshodou zůstal totožný jako v PRE fázi. Respondenti s výskytem neshody v POST fázi, prokazují celkově v šesti kategoriích vyšší úroveň PA, přičemž největší rozdíl je znatelný v kategorii „intenzivní PA“, kde oproti respondentům s výskytem shody, vykazují o 79 % vyšší PA. V ostatních kategoriích jsou výsledky poměrně vyrovnané, či jen s drobnou odchylkou (Obrázek 13).



**Obrázek 13.** Hodnocení pohybové aktivity v POST fázi z hlediska shody provozované PA s přáním provozovat stejnou PA (MET – min/týden)

Detailnější zpracování výsledků POST fáze pohybové aktivity „z hlediska shody“ poukazuje na nepřítomnost signifikantních rozdílů ve všech z hodnocených kategorií pohybové aktivity. Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

V celkovém srovnání PRE a POST fáze výzkumu, je nejviditelnější změna ztelná u respondentů vykazující shodu. Velký rozdíl lze zaznamenat v kategorii „PA v práci/škole“, kde v POST fázi výzkumu zvýšili jedinci vykazující shodu svou PA o 86 %. Oproti tomu, respondenti vykazující neshodu, mají největší rozdíl v úrovni PA v kategorii „chůze“, kde v PRE fázi zaznamenávají vyšší PA v této kategorii o 21 %. Ostatní kategorie PA jsou v rámci porovnání PRE a POST drobnějšího významu.

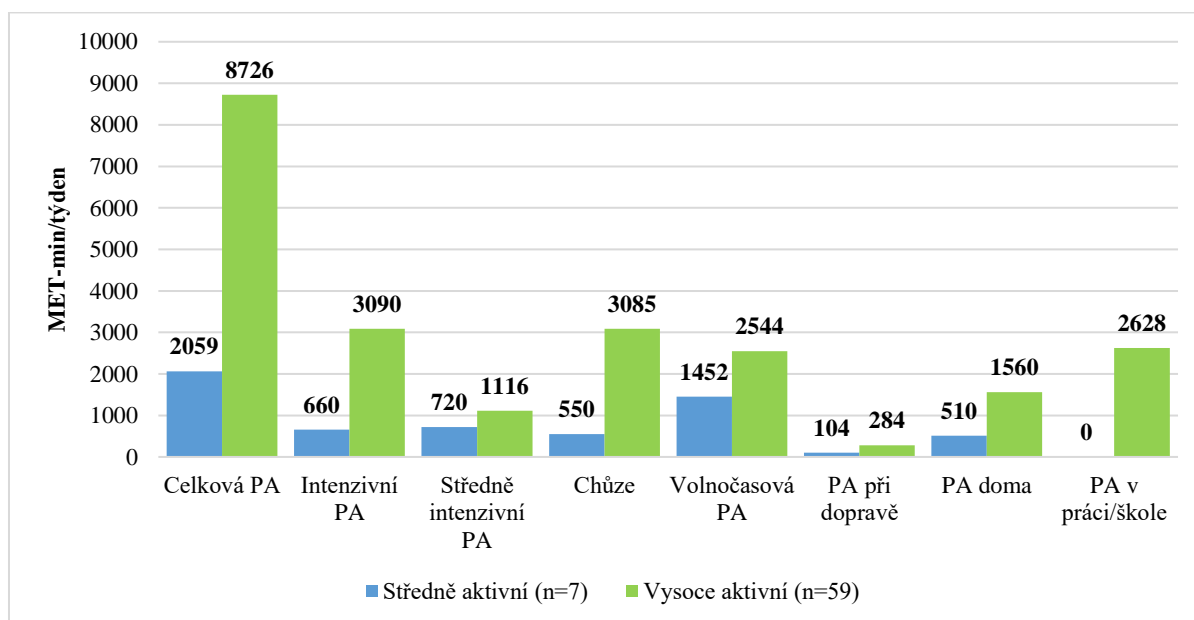
## 5.2 Z hlediska úrovně pohybové aktivity

Z hlediska úrovně pohybové aktivity v PRE a POST fázi jsou respondenti rozdělení do dvou skupin, a to středně aktivní (PRE:  $n = 7$ ; POST:  $n = 11$ ) a vysoce aktivní (PRE:  $n = 59$ ; POST:  $n = 55$ ). Abychom mohly zařadit respondenty do těchto skupin, musí splňovat určitá kritéria dle kritérií IPAQ (viz. kapitola „Metodika – Dotazník IPAQ“).

Do kategorie „nízká úroveň aktivity“ nebyl začleněn žádný z respondentů, jelikož nesplňoval kritéria pro zařazení.

### 5.2.1 Z hlediska úrovně pohybové aktivity PRE

Graf (Obrázek 14) poukazuje na skutečnost, jaká je míra PA jedinců v jednotlivých kategoriích, kteří splňují kritéria úrovně pohybové aktivity na střední či vysoké úrovni. Ve všech uvedených kategoriích je zaznamenána vyšší PA u jedinců ze skupiny „vysoce aktivní“ oproti skupině „středně aktivní“ až 6x vyšší PA v kategorii „chůze“, o 79 % nižší PA v kategorii „Intenzivní PA“, o 76 % nižší PA v kategorii „celková PA“. V ostatních kategoriích PA jsou rozdíly v PA mezi skupinami menší jak 70 %, vždy ve prospěch vysoce aktivních. Skupina středně aktivních v kategorii „PA v práci/škole“ vykazuje nulovou hodnotu PA.



**Obrázek 14.** Z hlediska úrovně aktivity PRE fáze

Podrobnější zpracování výsledků PRE fáze pohybové aktivity vzhledem k úrovni aktivity daného respondenta zaznamenává přítomnost signifikantních rozdílů ve všech uvedených kategoriích (Tabulka 9). Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

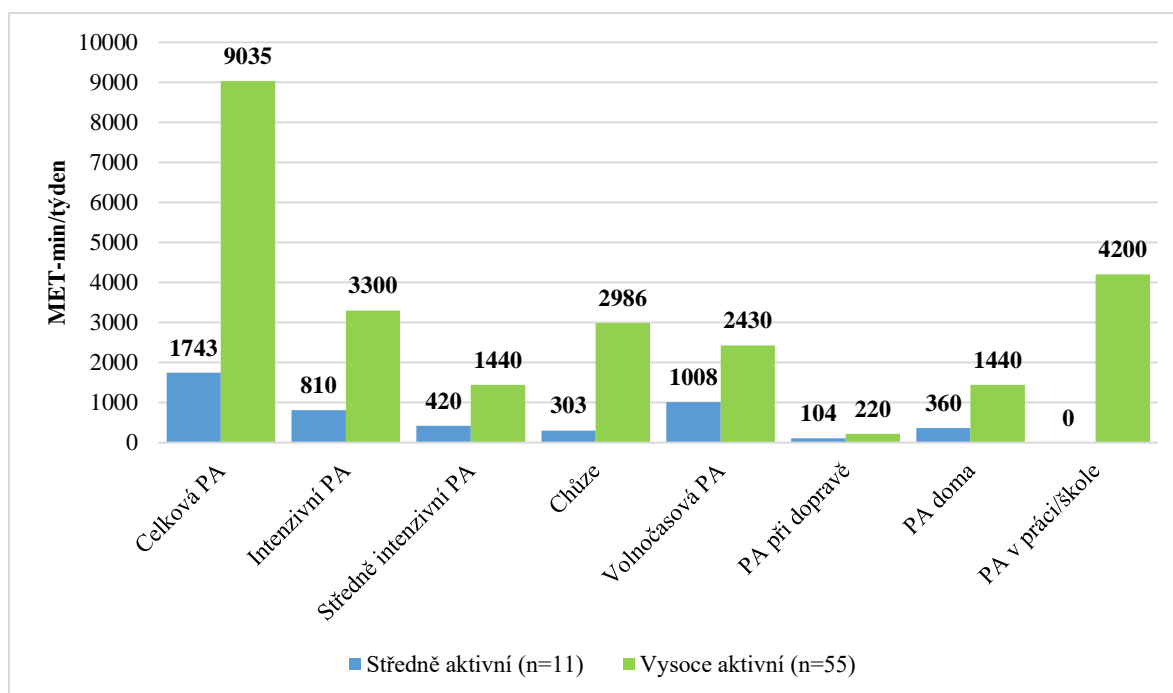
**Tabulka 9.** Pohybová aktivita z hlediska úrovně aktivity – PRE fáze

Pohybová aktivita	Úroveň aktivity	n	Mdn	IQR	U	Z	p
Celková PA	Středně aktivní	7	2059	1118	0,0	5,196	0,000
	Vysoceaktivní	59	8726	9194			
Intenzivní PA	Středně aktivní	7	660	510	51,5	4,311	0,000
	Vysoceaktivní	59	3090	3315			
Středně intenzivní PA	Středně aktivní	7	720	720	158,5	2,476	0,013
	Vysoceaktivní	59	1116	1620			
Chůze	Středně aktivní	7	550	628	55,0	4,250	0,000
	Vysoceaktivní	59	3085	6199			
Volnočasová PA	Středně aktivní	7	1452	1278	80,0	3,820	0,000
	Vysoceaktivní	59	2544	1636			
PA při dopravě	Středně aktivní	7	104	249	119,0	3,151	0,002
	Vysoceaktivní	59	284	642			
PA doma	Středně aktivní	7	510	510	117,5	3,176	0,001
	Vysoceaktivní	59	1560	1740			
PA v práci/škole	Středně aktivní	7	0	0	112,5	3,365	0,001
	Vysoceaktivní	59	2628	8676			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, U – testové kritérium, Z – standardní skóre, p – hladina významnosti

### 5.2.2 Z hlediska úrovně aktivity POST fáze

Grafické znázornění (Obrázek 15) POST fáze výzkumu „z hlediska úrovně aktivity“ opět potvrzuje u skupiny respondentů vykazující vysokou aktivitu, vyšší úroveň PA ve všech uvedených kategoriích. Největší rozdíly „vysoce aktivní“ oproti jedincům ze skupiny „středně aktivní“ jsou zaznamenány v kategoriích: „chůze“ o 90 %, „celková PA“ o 81 %, „intenzivní PA“ o 75 %. Ostatní kategorie zaznamenávají rozdíl pod 75 %. V kategorii „PA v práci a škole“ vykázali jedinci ze skupiny „středně aktivní“ opět nulovou hodnotu PA.



**Obrázek 15.** Z hlediska úrovně aktivity POST fáze

Důkladnější zpracování výsledků POST fáze pohybové aktivity vzhledem k úrovni aktivity daného respondenta zaznamenává přítomnost signifikantních rozdílů v sedmi kategoriích (Tabulka 10). Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

**Tabulka 10.** Pohybová aktivita hlediska úrovně aktivity– POST fáze

Pohybová aktivita	Úroveň aktivity	n	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
<b>Celková PA</b>	Středně aktivní	11	1743	1231	0,0	4,290	0,000
	Vysoce aktivní	55	9035	8507			
<b>Intenzivní PA</b>	Středně aktivní	11	810	630	10,5	4,0714	0,000
	Vysoce aktivní	55	3300	4500			
<b>Středně intenzivní PA</b>	Středně aktivní	11	420	810	132,0	1,5439	0,123
	Vysoce aktivní	55	1440	1800			
<b>Chůze</b>	Středně aktivní	11	303	299	34,0	3,5819	0,000
	Vysoceaktivní	55	2986	6671			
<b>Volnočasová PA</b>	Středně aktivní	11	1008	1071	73,0	2,770	0,006
	Vysoce aktivní	55	2430	2070			
<b>PA při dopravě</b>	Středně aktivní	11	104	38	105,0	2,104	0,035
	Vysoce aktivní	55	220	489			
<b>PA doma</b>	Středně aktivní	11	360	375	47,5	3,301	0,001
	Vysoce aktivní	55	1440	1530			
<b>PA v práci/škole</b>	Středně aktivní	11	0	0	63,0	3,0621	0,002
	Vysoce aktivní	55	4200	9720			

*Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, U – testové kritérium, Z – standardní skóre, p – hladina významnosti*

V závěrečném srovnání PRE a POST fáze výzkumu se zohledněním faktoru vlivu úrovně aktivity se u respondentů ze skupiny „středně aktivní“ zvýšila pohybová aktivita v POST fázi výzkumu pouze u kategorie „intenzivní PA“ a to o 23 %. Ostatní kategorie vykazují drobné snížení nebo zachování stejné úrovně PA. Skupina jedinců „vysoce aktivní“ navýšila svou PA celkem ve čtyřech kategoriích. Největší rozdíl, celkem o 59 % vyšší PA je zaznamenána v kategorii „PA v práci/škole“. Ostatní kategorie neprokazují po srovnání PRE a POST fáze výzkumu výrazné změny.

### 5.3 Úroveň životní spokojenosti a pohybové aktivity dle IPAQ

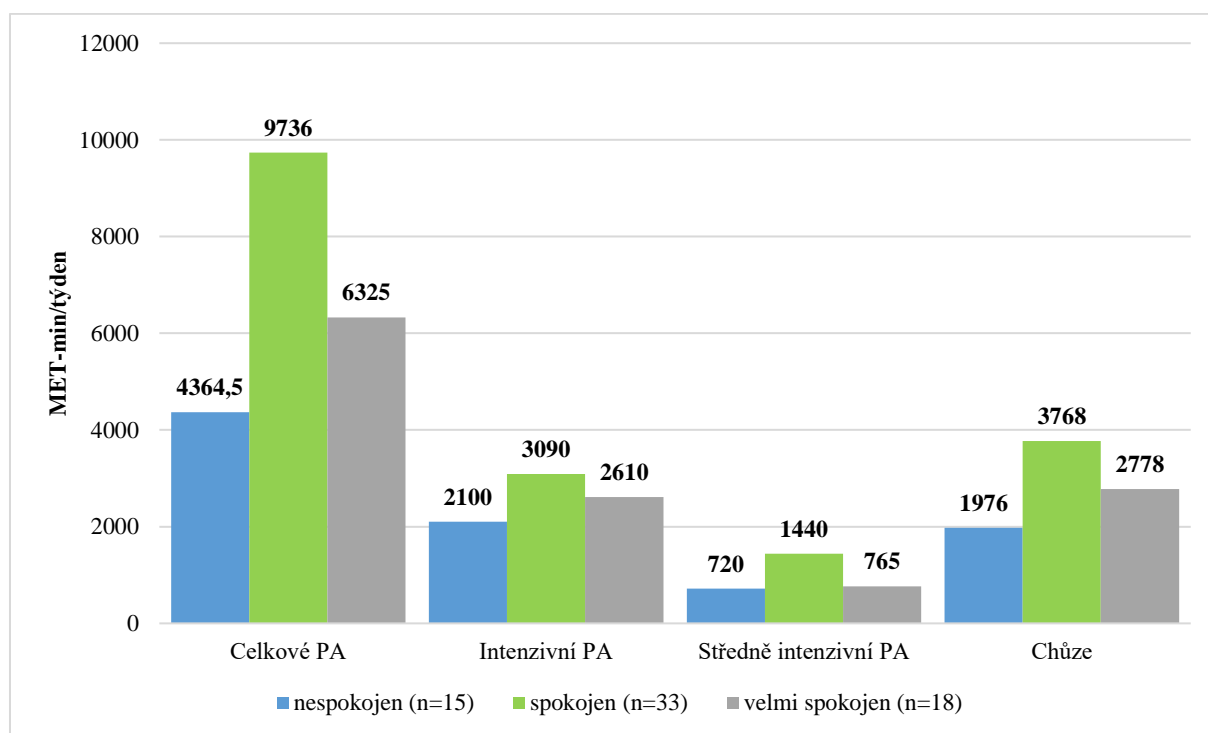
#### 5.3.1 Z hlediska zdraví a pohybové aktivity

Výsledky řazené v této kapitole zaznamenávají vliv zdraví na pohybovou aktivitu. Respondenti byli zařazeni dle vnímání vlastního zdraví do třech skupin a to „méně spokojen“, „spokojen“, „velmi spokojen“ se svým zdravím. Z celkového počtu respondentů (66) se v PRE fázi řadí 15 jedinců do skupiny „méně spokojen“, 33 jedinců do skupiny „spokojen“ a zbylá část, tedy 18 jedinců do skupiny „velmi spokojen“ se svým zdravím. V POST fázi byl zachován stejný počet respondentů (66), ale výrazně se změnilo zastoupení jedinců v jednotlivých skupinách spokojenosti se zdravím. Do skupiny „méně spokojen“

spadají pouze 4 jedinci, do skupiny „spokojen“ 29 jedinců a do skupiny „velmi spokojen“ se svým zdravím 33 jedinců. Níže uvedené podkapitoly tedy vykreslují stav vlivu zdraví na pohybovou aktivitu v PRE u v POST fázi výzkumu.

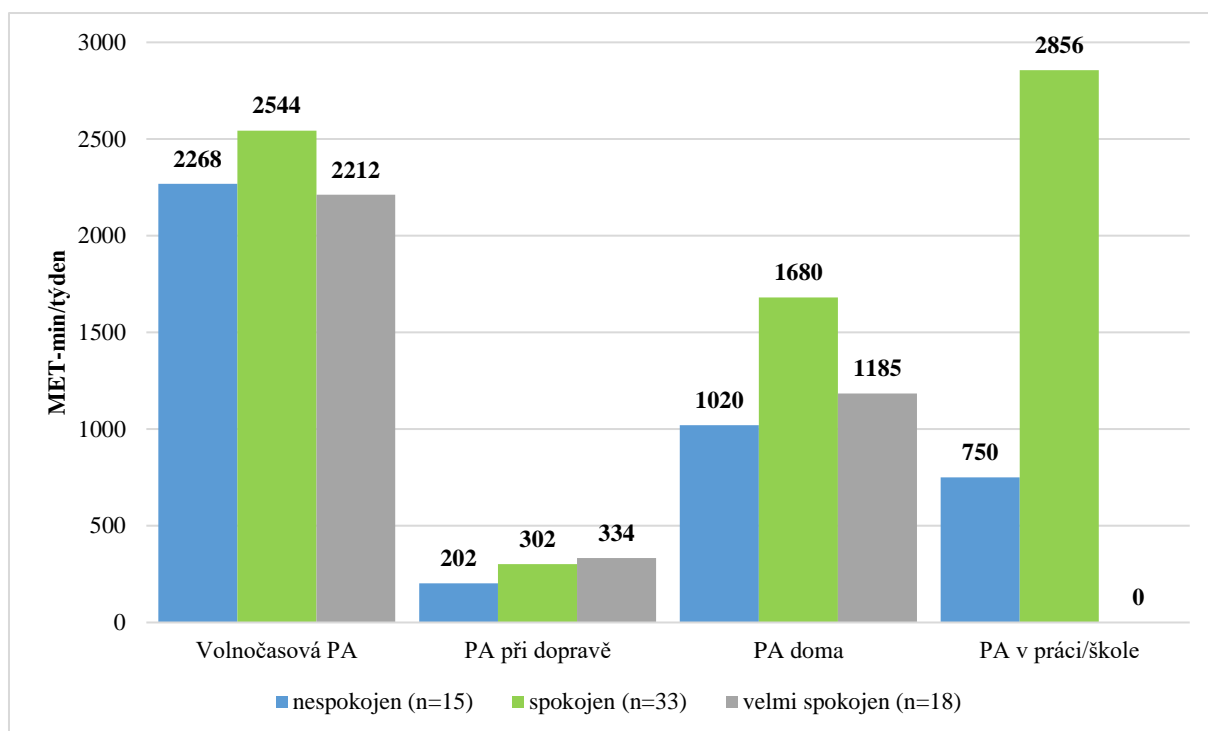
### 5.3.1.1 Z hlediska zdraví a pohybové aktivity PRE

Z grafů je zřejmé (Obrázek 16), že respondenti, kteří jsou spokojeni se svým zdravím vykazují vyšší pohybovou aktivitu ve všech čtyřech oblastech pohybové aktivity, přičemž největší odlišnost je zaznamenána v kategorii „Celková PA“. Zde má skupina „méně spokojen“ nižší celkovou PA o 5 372 MET – min/týden, tedy celkem o 55 % nižší PA. Jedinci řadící se do skupiny „velmi spokojen“, v kategorii „Celková PA“ zaznamenávají sníženou PA o 35 % oproti jedincům, řadící se do skupiny „spokojen“ se svým zdravím.



**Obrázek 16.** Vliv zdraví na pohybovou aktivitu v PRE fázi – I. Část (MET – min/týden)

V druhé části je zaznamenána pohybová aktivita s vlivem vnímání svého zdraví v PRE fázi výzkumu ve zbylých kategoriích (Obrázek 17). První tři kategorie poukazují na nepatrné rozdíly vlivu zdraví na PA. V poslední kategorii „PA v práci/škole“ je zaznamenán viditelný rozdíl u jedinců, řadících se do skupiny „spokojen“ se svým zdravím. Jedinci ze skupiny „velmi spokojen“ zde vykazují nulovou hodnotu PA a jedinci ze skupiny „méně spokojen“ mají až o 76 % nižší PA v práci a škole oproti jedincům ze skupiny „spokojen“ se svým zdravím.



**Obrázek 17.** Vliv zdraví na pohybovou aktivitu v PRE fázi – II. Část (MET – min/týden)

Po detailnějším zpracování výsledků v PRE fázi výzkumu z hlediska „vlivu zdraví na pohybovou aktivitu“ byly zjištěny významné signifikantní rozdíly v kategorii „Celková PA“ ( $H = 7,326$ ;  $p = 0,026$  a  $\eta^2 = 0,113$ ). Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ . (Tabulka 11). Střední efekt koeficientu  $\eta^2$  byl také zjištěn u kategorie „středně intenzivní PA“ ( $\eta^2 = 0,061$ ).



**Tabulka 11.** Vliv zdraví na pohybovou aktivitu v PRE fázi

Pohybová aktivita	Spokojenost s vlastním zdravím	n	Mdn	IQR	H	p	$\eta^2$
Celkové PA	méně spokojen	15	4364,5	10095	7,326	0,026	0113
	spokojen	33	9736	9374,5			
	velmi spokojen	18	6325	5686			
Intenzivní PA	méně spokojen	15	2100	3270	2,740	0,254	0,042
	spokojen	33	3090	3990			
	velmi spokojen	18	2610	2100			
Středně intenzivní PA	méně spokojen	15	720	1176	3,962	0,128	0,061
	spokojen	33	1440	2610			
	velmi spokojen	18	765	1440			
Chůze	méně spokojen	15	1976	7990	3,249	0,197	0,050
	spokojen	33	3768	6255,5			
	velmi spokojen	18	2778	4076			
Volnočasová PA	méně spokojen	15	2268	2170,5	2,327	0,312	0,036
	spokojen	33	2544	1629			
	velmi spokojen	18	2212	1656			
PA při dopravě	méně spokojen	15	202	259	2,777	0,249	0,043
	spokojen	33	302	641			
	velmi spokojen	18	334	496			
PA doma	méně spokojen	15	1020	1560	3,052	0,217	0,047
	spokojen	33	1680	1830			
	velmi spokojen	18	1185	1440			
PA v práci/škole	méně spokojen	15	750	7680	3,490	0,175	0,054
	spokojen	33	2856	11970			
	velmi spokojen	18	0	4800			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal Wallis test, p – hladina významnosti,  $\eta^2$  – koeficient effect size

### 5.3.1.2 Z hlediska zdraví a pohybové aktivity POST

Výsledky (Tabulka 12) vykazují o 61 % nižší pohybovou aktivitu v kategorii „chůze“ u jedinců, kteří jsou ve skupině „velmi spokojen“ se svým zdravím oproti jedincům řadící se do skupiny „méně spokojen“ se svým zdravím. Ve stejné kategorii je pak zaznamenána o 53 % nižší PA opět u jedinců ze skupiny „spokojen“ se svým zdravím oproti těm, kteří jsou ve skupině „méně spokojeni“ se zdravím. Dále můžeme z výsledků vyčíst až dvojnásobnou pohybovou aktivitu v kategorii „intenzivní PA“ u respondentů, kteří jsou spokojeni se svým zdravím oproti jedincům ze skupiny „méně spokojen“. Ostatní kategorie jsou již ve svých

výsledcích vyrovnanější. Zbylé kategorie v POST fázi výzkumu vlivu zdraví na pohybovou aktivitu, zaznamenávají jen drobnější rozdíly s výjimkou poslední kategorie „PA v práci/škole“. Zde je znatelná nižší PA o 67 % u jedinců ze skupiny „velmi spokojen“ oproti jedincům řadící se do skupiny „méně spokojen“ a o 52 % nižší PA oproti jedincům patřící do skupiny „spokojen“ se svým zdravím.

**Tabulka 12.** Vliv zdraví na pohybovou aktivitu v POST fázi

Pohybová aktivita	Spokojenost s vlastním zdravím	n	Mdn	IQR	H	p	$\eta^2$
Celkové PA	méně spokojen	4	8383	19789,5	1,296	0,523	0,020
	spokojen	29	9035,5	10942			
	velmi spokojen	33	6127	7691			
Intenzivní PA	méně spokojen	4	1650	7155	0,973	0,615	0,015
	spokojen	29	3300	4140			
	velmi spokojen	33	2430	3240			
Středně intenzivní PA	méně spokojen	4	1260	2070	1,766	0,414	0,027
	spokojen	29	1440	1740			
	velmi spokojen	33	810	1242			
Chůze	méně spokojen	4	6103	11824,5	1,324	0,516	0,020
	spokojen	29	2842	5896			
	velmi spokojen	33	2380	4090			
Volnočasová PA	méně spokojen	4	1483,5	2128,5	1,638	0,441	0,025
	spokojen	29	2239	1800			
	velmi spokojen	33	1992	2055			
PA při dopravě	méně spokojen	4	301,5	198	1,435	0,488	0,022
	spokojen	29	205	269			
	velmi spokojen	33	198	312,5			
PA doma	méně spokojen	4	930	2955	1,054	0,590	0,016
	spokojen	29	1500	1860			
	velmi spokojen	33	1080	1290			
PA v práci/škole	méně spokojen	4	5535	18765	0,689	0,709	0,011
	spokojen	29	2640	7914			
	velmi spokojen	33	1800	6078			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal Wallis test, p – hladina významnosti,  $\eta^2$  – koeficient effect size

Závěr této kapitoly poskytuje celkové zhodnocení výsledků s porovnáním PRE a POST fáze výzkumu vzhledem k vlivu zdraví na pohybovou aktivitu. Nejvýraznější změny v pohybové aktivitě jsou zaznamenány u jedinců spadající do skupiny „méně spokojen“ se svým

zdravím celkem ve třech kategoriích. Ve všech těchto kategoriích se jedná o zvýšení PA v POST fázi ve srovnání s PRE fází výzkumu. U kategorie „PA v práci/škole“ došlo k navýšení PA o 7násobný nárůst, u kategorie „chůze“ vzrostla PA 3x a v kategorii „celková PA“ vzrostla téměř na dvojnásobek. S výrazně vyšší PA v POST fázi výzkumu se setkáváme u jedinců začleněných do skupiny „velmi spokojen“ se svým zdravím, a to v kategorii „PA v práci/škole“, kde vykazují v POST fázi 1800 MET – min/týden oproti PRE fázi, kde jsou u jedinců zaznamenány jen nulové hodnoty. U jedinců zařazených do skupiny „spokojen“ nebyly zaznamenány výraznější rozdíly mezi PRE a POST fází výzkumu vzhledem k vlivu zdraví na pohybovou aktivitu.

### 5.3.2 Z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity

Výsledky zařazené v této kapitole popisují vliv vnímání vlastní osoby jako vlivu na pohybovou aktivitu. Respondenti byli zařazeni dle vnímání vlastní osoby do třech skupin a to „méně spokojen“, „spokojen“, „velmi spokojen“ se svou osobou. Z celkového počtu respondentů (66) se v PRE fázi se řadí 9 jedinců do skupiny „méně spokojen“, 33 jedinců do skupiny „spokojen“ a zbylá část, tedy 24 jedinců do skupiny „velmi spokojen“ se svou osobou. V POST fázi byl opět zachován stejný počet respondentů (66), ale změnilo se zastoupení jedinců v jednotlivých skupinách spokojenosti s vlastní osobou. Do skupiny „méně spokojen“ spadá 10 jedinců, do skupiny „spokojen“ 42 jedinců a do skupiny „velmi spokojen“ se svou osobou 14 jedinců. Níže uvedené podkapitoly popisují vliv vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu v PRE u v POST fázi výzkumu.

#### 5.3.2.1 Z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity PRE

Výsledky v PRE fázi výzkumu ve spojení vlivu vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu (Tabulka 13) zaznamenaly v kategorii „středně intenzivní PA“ o 50 % sníženou PA u jedinců spadající do skupiny „méně spokojen“ oproti jedincům patřící do skupiny „spokojen“ s vlastní osobou. Dalším významným zjištěním byla o 69 % nižší PA v kategorii „PA v práci/škole“ u jedinců, kteří jsou součástí skupiny „méně spokojen“ oproti jedincům ze skupiny „spokojen“ s vlastní osobou. Ostatní výsledky zaznamenávají jen drobné změny v PA v ostatních kategoriích.

Z podrobnějšího rozboru lze vyčíst, že nebyly zjištěny signifikantní rozdíly v žádné v hodnocených kategoriích pohybové aktivity, pouze zjištění úrovně středního efektu

koeficientu  $\eta^2$  u kategorie „volnočasová PA“ ( $\eta^2 = 0,068$ ). Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ .

**Tabulka 13.** Vliv vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu v PRE fázi

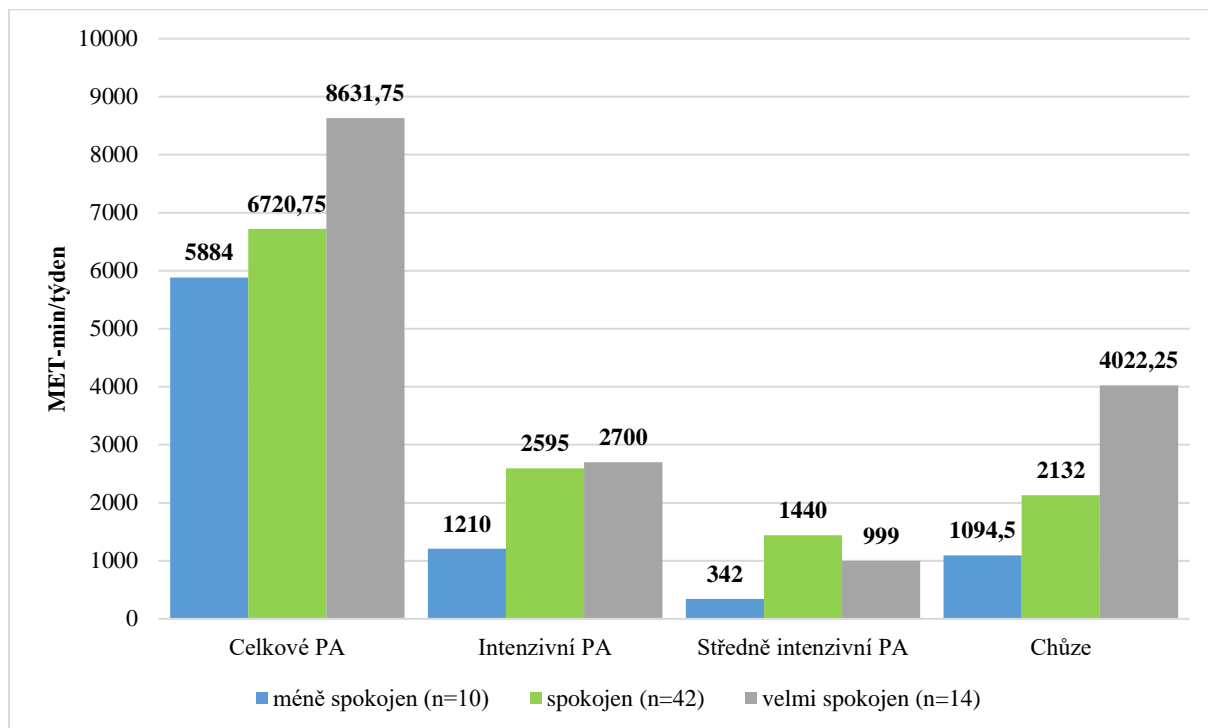
Pohybová aktivita	Spokojenost s vlastním zdravím	n	Mdn	IQR	H	p	$\eta^2$
Celkové PA	méně spokojen	9	9202	9664	0,892	0,640	0,014
	Spokojen	33	8148	10129			
	velmi spokojen	24	6929	7162			
Intenzivní PA	méně spokojen	9	3780	3030	0,824	0,662	0,013
	Spokojen	33	3090	4620			
	velmi spokojen	24	2490	2070			
Středně intenzivní PA	méně spokojen	9	720	840	2,542	0,281	0,039
	Spokojen	33	1440	1440			
	velmi spokojen	24	999	1350			
Chůze	méně spokojen	9	3368,5	7591,5	0,772	0,680	0,012
	Spokojen	33	2765,5	4538,5			
	velmi spokojen	24	2283,75	4919			
Volnočasová PA	méně spokojen	9	2268	957	4,428	0,109	0,068
	Spokojen	33	2676	1500			
	velmi spokojen	24	1809,75	2148			
PA při dopravě	méně spokojen	9	223	299	0,396	0,820	0,006
	Spokojen	33	205	398			
	velmi spokojen	24	341	572,75			
PA doma	méně spokojen	9	1140	1470	1,216	0,545	0,019
	Spokojen	33	1410	2070			
	velmi spokojen	24	1185	1200			
PA v práci	méně spokojen	9	4200	7680	0,101	0,951	0,002
	Spokojen	33	1320	8676			
	velmi spokojen	24	2373	5820			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal Wallis test, p – hladina významnosti,  $\eta^2$  – koeficient effect size

### 5.3.2.2 Z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity POST

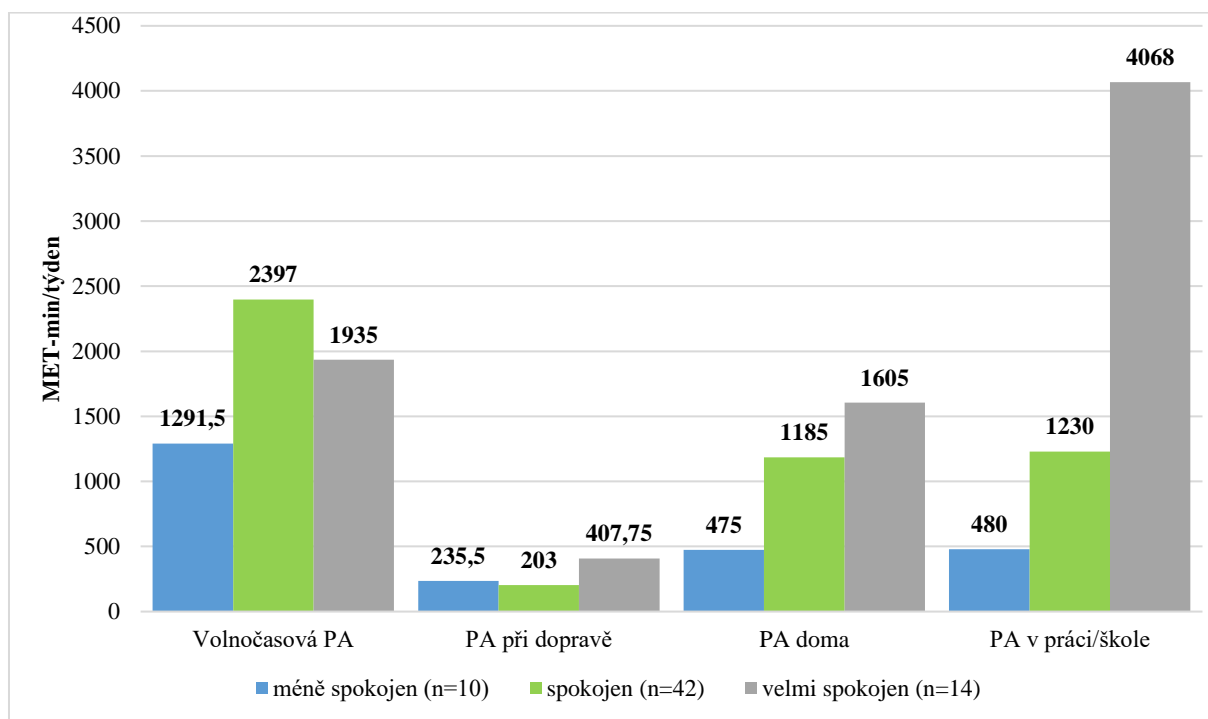
Výsledky v POST fázi výzkumu ve spojení vlivu vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu (Obrázek 18) ukázaly vyšší PA o 46 % v kategorii „celková PA“ u respondentů patřící do skupiny „velmi spokojen“ oproti respondentům ze skupiny „méně spokojen“. Až o 3,5x vyšší PA v kategorii „chůze“ vykazují opět jedinci ze skupiny „velmi

spokojen“ oproti jedincům ze skupiny „méně spokojen“. Ostatní kategorie zaznamenávají jen nepatrné rozdíly ve sledovaných skupinách.



**Obrázek 18.** Vliv vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu v POST fázi – I. Část (MET – min/tyden)

O 47 % nižší PA je zaznamenána u jedinců ze skupiny „méně spokojen“ oproti jedincům ze skupiny „spokojen“ v kategorii „volnočasová PA“. Až 3x vyšší PA je viditelná u skupiny „velmi spokojen“ oproti skupině „méně spokojen“ v kategorii „PA doma“. Rapidní rozdíly v pohybové aktivitě jsou zřetelné v kategorii „PA v práci/škole“, kde výsledky ukazují až o 88 % nižší PA u jedinců ze skupiny „méně spokojen“ oproti jedincům ze skupiny „velmi spokojen“ (Obrázek 19).



**Obrázek 19.** Vliv vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu v POST fázi – II. Část (MET – min/týden)

Podrobnější zpracování výsledků v POST fázi výzkumu z hlediska „vlivu vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu“ nabízí pohled na významné zjištění signifikantních rozdílů v kategorii „středně intenzivní PA“ ( $H = 6,064$ ;  $p = 0,048$ ,  $\eta^2 = 0,093$ ). Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ . (Tabulka 14). Střední efekt koeficientu  $\eta^2$  byl také zjištěn u kategorie „volnočasová PA“ ( $\eta^2 = 0,087$ ).

**Tabulka 14.** Vliv vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu v POST fázi

Pohybová aktivita	Spokojenost s vlastním zdravím	n	Mdn	IQR	H	p	$\eta^2$
Celkové PA	méně spokojen	10	5884	8625	2,274	0,321	0,035
	Spokojen	42	6720,75	8486			
	velmi spokojen	14	8631,75	11430			
Intenzivní PA	méně spokojen	10	1210	3290	3,005	0,223	0,046
	Spokojen	42	2595	4920			
	velmi spokojen	14	2700	2280			
Středně intenzivní PA	méně spokojen	10	342	720	6,064	0,048	0,093
	Spokojen	42	1440	1440			
	velmi spokojen	14	999	3240			
Chůze	méně spokojen	10	1094,5	7762	1,460	0,482	0,022
	Spokojen	42	2132	3927			
	velmi spokojen	14	4022,25	5810			
Volnočasová PA	méně spokojen	10	1291,5	1314	5,654	0,059	0,087
	Spokojen	42	2397	1800			
	velmi spokojen	14	1935	2679			
PA při dopravě	méně spokojen	10	235,5	298	3,035	0,219	0,047
	Spokojen	42	203	200			
	velmi spokojen	14	407,75	720			
PA doma	méně spokojen	10	475	1140	3,580	0,167	0,055
	Spokojen	42	1185	1860			
	velmi spokojen	14	1605	1440			
PA v práci/škole	méně spokojen	10	480	7200	0,783	0,676	0,012
	Spokojen	42	1230	7914			
	velmi spokojen	14	4068	6156			

*Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal Wallis test, p – hladina významnosti,  $\eta^2$  – koeficient effect size*

V závěrečném srovnání PRE a POST fáze výzkumu se zohledněním faktoru vlivu vnímání vlastní osoby na pohybovou aktivitu se u jedinců patřící do skupiny „méně spokojen“ prokázala v POST fázi výzkumu snížená PA celkem v sedmi kategoriích z osmi. O 89 % nižší PA je zaznamenána v kategorii „PA v práci/škole“, o 68 % nižší PA v kategorii „intenzivní PA“ a o 67 % nižší PA v kategorii „chůze“. V ostatních neuvedených kategoriích se dostáváme na snížení PA v POST fázi pod hranici 60 %. Při srovnávání PRE a POST fáze výzkumu u skupiny „spokojen“ se setkáme opět se snížením PA v POST fázi výzkumu celkem

v sedmi kategoriích. Avšak zde jsou zaznamenány jen drobné rozdíly v jednotlivých fázích výzkumu. Poslední skupina „velmi spokojen“ vykazuje jako jediná v POST fázi výzkumu zvýšení PA celkem v sedmi kategoriích. Nejvyšší zvýšení PA je viditelné v kategoriích „chůze“ a to celkem o nárůst o 76 % a u kategorie „PA v práci/škole“ o nárůst 71 %.

#### 5.4 Rozdíly v pohybové aktivitě v PRE a POST fázi výzkumu

Statisticky významný rozdíl mezi obdobími PRE a POST výzkumu nám určuje Wilcoxon test. (Tabulka 15). Porovnává tedy dvě měření, která byla zrealizována u stejného výzkumného souboru. V testu nebyly zjištěny signifikantní rozdíly v žádné z hodnocených kategorií pohybové aktivity. Hladina významnosti byla stanovena na  $p < 0,05$ . Mezi proměnnými se neprokázal žádný významný efekt, určený pomocí koeficientu  $d$ . Hodnocení velikosti koeficientu  $d$ :

$d \geq 0,80$                       velký efekt

$d \in <0,50 - 0,80$ )            střední efekt

$d \in <0,20 - 0,50$ )            malý efekt

**Tabulka 15.** Určení statisticky významného rozdílu mezi PRE a POST fází výzkumu

<b>n= 66</b>	<b>Období</b>	<b>Průměr skupina</b>	<b><i>t</i></b>	<b><i>p</i></b>	<b><i>d</i></b>
Celková PA	PRE	9424,941	0,216	0,830	0,053
	POST	9083,971			
Intenzivní PA	PRE	3945,794	-0,271	0,787	-0,067
	POST	4174,632			
Středně intenzivní PA	PRE	1343,029	-0,074	0,941	-0,018
	POST	1371,176			
Chůze	PRE	4136,118	0,686	0,495	0,169
	POST	3538,162			
Volnočasová PA	PRE	2581,235	0,430	0,669	0,106
	POST	2421			
PA při dopravě	PRE	807,529	0,205	0,838	0,0505
	POST	740,397			
PA doma	PRE	1757,206	-0,415	0,679	-0,102
	POST	1942,279			
PA v práci/škole	PRE	4718,912	0,541	0,590	0,133
	POST	3980,294			

*Legenda: n – velikost souboru, t – post-hoc test, p – hladina statistické významnosti, d – Cohenův koeficient*

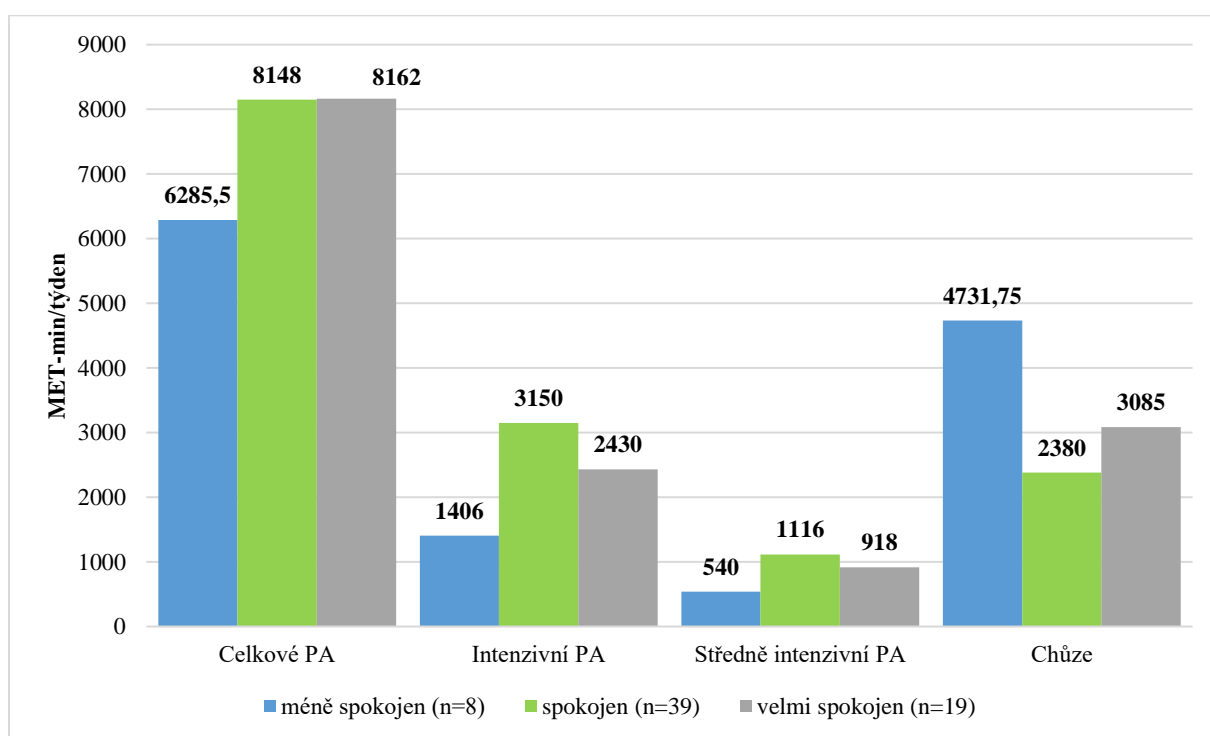


## 5.5 Vliv vnímání Body image na pohybovou aktivitu

Na základě zaškrtnutí čísla na škálové stupnici v hodnotách od 0 do 100, kde 0 představuje nejnižší míru spokojenosti a 100 nejvyšší míru spokojenosti s vlastním tělem jsou respondenti rozřazeni do třech skupin na: „méně spokojen“ (bodovací škála od 0–33), dále „spokojen“ bodovací škála (34–67) a „více spokojen“ (bodovací škála 68–100). Výsledky zaznamenávají vliv vnímání svého Body Image na pohybovou aktivitu.

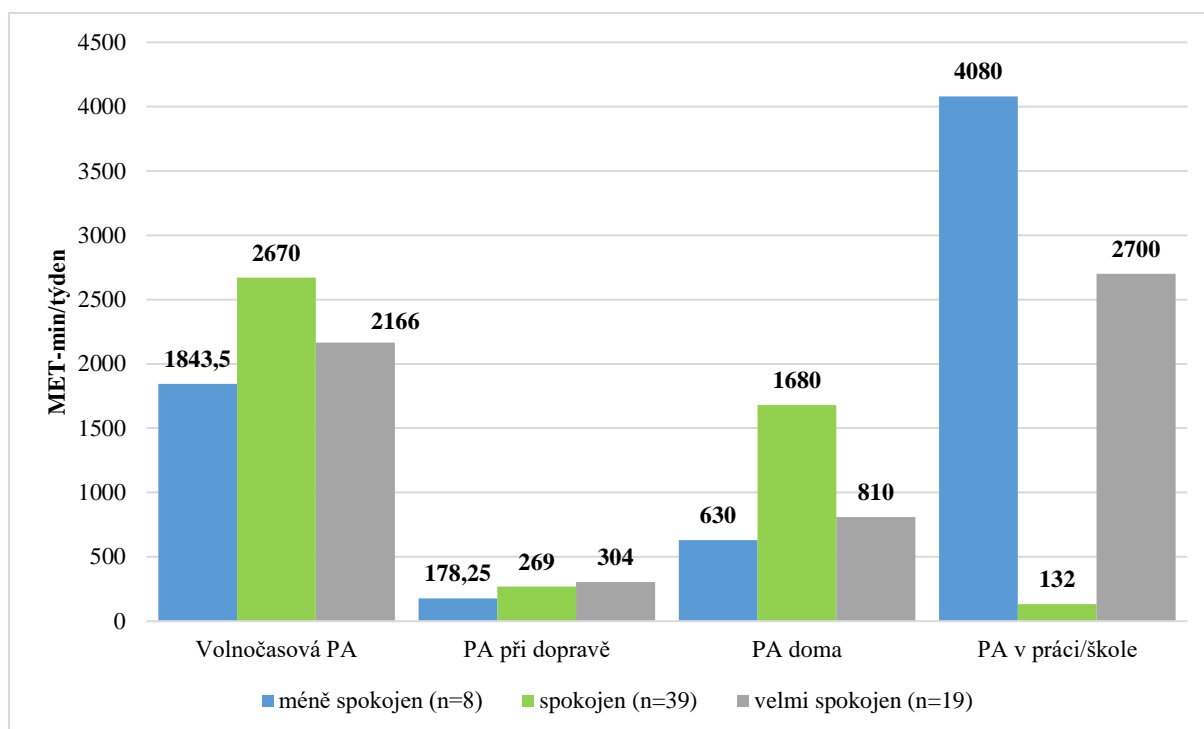
### 5.5.1 Z hlediska Body image PRE

Z celkového počtu respondentů (66) se v PRE fázi zařazuje 8 respondentů do skupiny „méně spokojen“, 39 respondentů do skupiny „spokojen“ a 19 respondentů do skupiny „velmi spokojen“ se svým body image. Největší rozdíl je zaznamenán u kategorie „intenzivní PA“, kde respondenti ze skupiny „spokojen“ vykazují o 2,2x vyšší PA než respondenti ze skupiny „méně spokojen“ (Obrázek 20).



**Obrázek 20.** Spokojenost s Body Image PRE fáze- I. část

Z výsledků u kategorie „Pa v práci/škole“ vyplývá až o 97 % nižší PA u jedinců ze skupiny „spokojen“ oproti jedincům ze skupiny „méně spokojen“. Dále kategorie týkající se „PA doma“ zaznamenává 2,5x nižší PA u skupiny „méně spokojen“ oproti skupině „spokojen“. Další kategorie poukazují jen na drobné změny v PA (Obrázek 21).

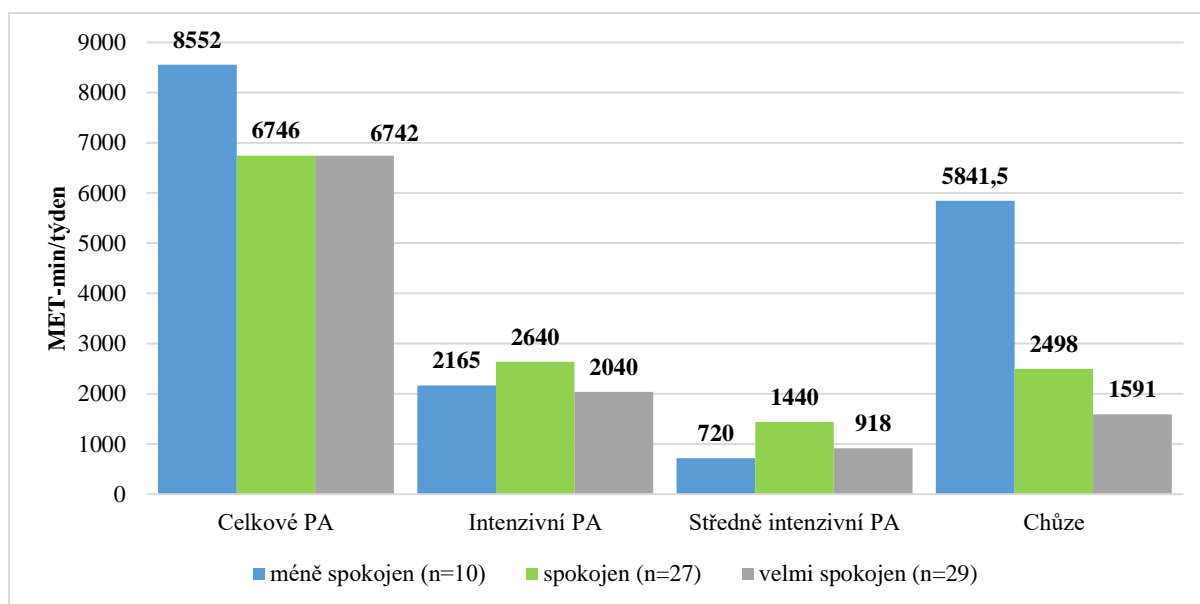


**Obrázek 21.** Spokojenost s Body Image PRE fáze – II. Část

#### 5.5.2 Z hlediska Body image POST

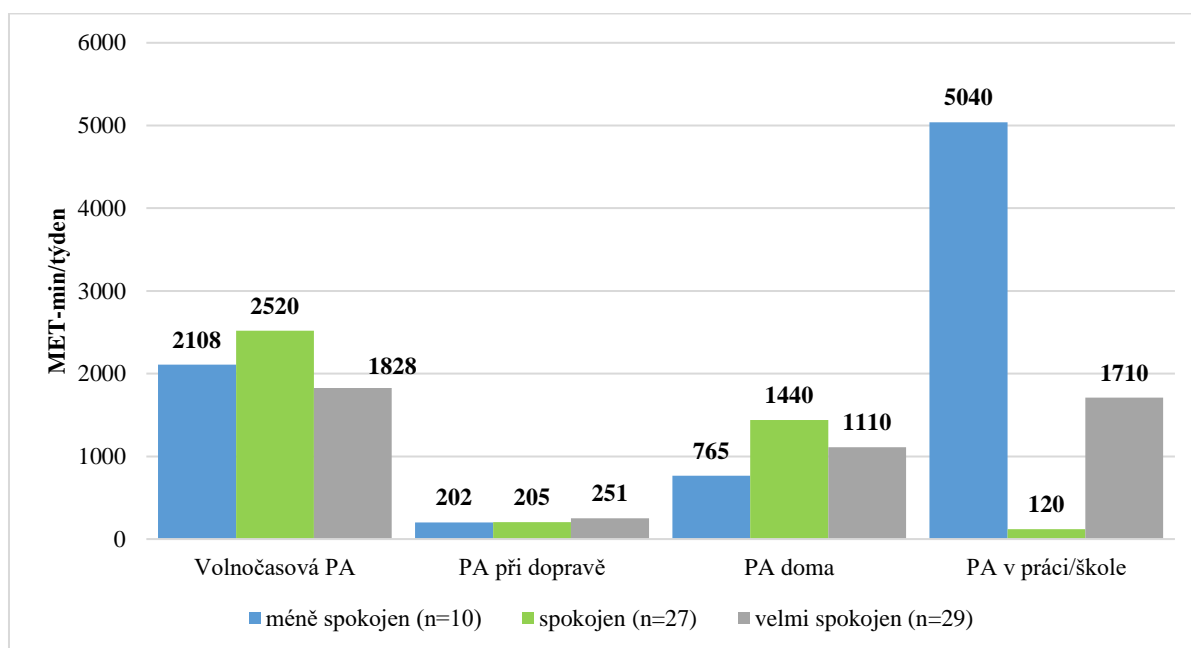
Celkový počet respondentů zůstal pro POST fázi zachován (n= 66). Změnilo se však zastoupení respondentů v jednotlivých skupinách. Pro skupinu „méně spokojen“ byl navýšen počet respondentů ze 7 na 10, dále pro skupinu „spokojen“ snížen počet o 12 jedinců na 27 a u skupiny „velmi spokojen“ navýšen počet o 10 jedinců, tedy na 29 respondentů.

Rozbor zkoumaných kategorií (Obrázek 22) zaznamenává největší rozdíl v pohybové aktivitě „chůze“, kde skupina „velmi spokojen“ vykazuje nižší PA o 73 % oproti skupině „méně spokojen“. Dále byla převýšena úroveň PA ve „středně intenzivní PA“ u jedinců ze skupiny „spokojen“ a to 2x vyšší PA než u skupiny „méně spokojen“.



**Obrázek 22.** Spokojenost s Body Image POST fáze - I. Část

Z grafického znázornění II. části POST fáze je zřejmé, že kategorie „PA v práci/škole“ zaznamenává rapidní rozdíl vykonávané PA. Až o 98 % nižší PA mají v této kategorii „spokojeni“ než jedinci „méně spokojeni“ se svým body image (Obrázek 23).



**Obrázek 23.** Spokojenost s Body Image POST fáze – II. část

Významně se jeví výsledky porovnání PRE a POST fáze, kde se u jedinců ze skupiny „méně spokojen“ zvedla úroveň PA ve všech uvedených kategoriích. Největší rozdíl je pak patrný v kategorii „intenzivní PA“, kde výsledky ukazují v POST fázi výzkumu navýšení PA o 54 %. U skupiny „spokojen“ nebyla v jednotlivých fázích výzkumu zaznamenána žádná

významná změna v PA. Naopak výraznější pokles PA v POST fázi je zjištěn u skupiny „velmi spokojeni“ v kategorii „chůze“ a to o 48 %.

## 6 DISKUSE

O tom, že je pohyb důležitý pro běžný život, který zahrnuje každodenní pohyb do zaměstnání či do školy, zajištění základních potřeb pro rodinu a domov, ví bezesporu každý z nás. Většina jedinců se snaží do všedního života přinést také pohyb, který je užitečný pro jeho zdraví a kondici. V poslední době je společností zmiňován pojem tzv. zdravý životní styl. Ze všech stran lidé slyší či čtou co je pro zdraví prospěšné, ať už se bavíme o pohybu, stravování nebo způsobu žití. Asi jen málokterý jedinec by nechtěl být fit a zdrav jak po fyzické, tak psychické stránce. To, že je pohyb nezbytný pro náš život, dokládá i Blahutková, Řehulka a Dvořáková (2005) tvrzením, že právě úroveň kvality života a našeho zdraví je v dnešní moderní době obrovským fenoménem a součástí každého jedince. Významný vliv pak přikládají osobnímu charakteru každého člověka. Otázkou pak zůstává, kolik volného času je daný jedinec ochotný pro zdravý životní styl obětovat. Je pravdou, že dnešní společnost má mnohem více volného času, než tomu bylo dříve, a navíc má rozšířenější spektrum nabídky trávení volného času. Hofbauer (2004) dodává, že činnost vykonávaná ve volném čase navíc není vykonávána pod tlakem závazků, které vyplývají ze sociálních rolí. Proto je vhodné apelovat na tuto skutečnost již od dětství. Vzhledem k tomuto tvrzení je dle mého názoru pravidlem, že čím kvalitněji trávíme volný čas již od dětství, tím lépe si tyto zásady přeneseme i do pozdějšího věku a naučíme se tak zdravému životnímu stylu.

Současná doba přináší mezi lidi moderní varianty pohybových a stravovacích programů. V posledních letech se velmi rozmohla oblast fitness, která je komplexně zaměřena na posílení celého těla a rozvoj kondice. Jedinci navštěvující pravidelně fitness tak získávají zdravou závislost na pohybových aktivitách. Toto tvrzení koresponduje s výsledky z výzkumů od Ready, Naimark, Tate, a Boreskie (2005), kteří píší, že členství ve fitness centru je prokazatelně spojeno s péčí o zdraví a lepšimu přístupu k životu, které zlepšuje zdraví člověka. Toto zjištění je spojeno se zvýšenou aktivitou ve fitness centru, a ne pouze se zvýšením běžné pohybové aktivity. Navíc Štěrbová, Hrubá a Harvanová (2008) dodává, že účast na pravidelné pohybové aktivitě slouží u žen k rozšíření sítě sociální opory, což se pak prolíná i do spokojenosti v oblasti rodinného života.

Ve výzkumu byla u žen navštěvující dámské fitness centrum měřena úroveň pohybové aktivity a životní spokojenosti prostřednictvím tří dotazníků. První z nich, Mezinárodní dotazník pohybové aktivity (IPAQ), zkoumal na základě zvolené dlouhé verze tohoto typu dotazníku, úroveň pohybové aktivity u žen navštěvujících pravidelně fitness. Zde se mi jevila ve výsledcích jako lehce zkreslená kategorie v oblasti chůze. Domnívám se, že většina

žen nedokázala v této oblasti přesně odhadnout kolik času stráví během dne chůzí, ať už v práci nebo ve svém volném čase. Také Sigmundová, Mitáš, Chmelík, Vašíčková a Frömel (2009) tvrdí, že pro lepší stanovení PA u kategorií „Chůze“ by bylo vhodnější zároveň s IPAQ použít v kombinaci s pedometrem. Tato tvrzení se mi jeví do podobných typů výzkumu jako chytrý postřeh pro získání spolehlivějších výsledků v kategorii chůze.

Na základě stanovených výsledků od Nykodýma a Mitáše (2011), kteří došli k závěru, že kolo je nejčastěji provozovanou pohybovou aktivitou, můžeme dedukovat, že právě vlastnictví kola, může mít vliv na celkovou míru pohybové aktivity jedince, což koreluje s výsledky tohoto výzkumu. Překvapivé se mi jeví výsledky hodnot BMI, které se s odstupem tří měsíců téměř nezměnily (PRE fáze: 26,33; POST fáze: 26,014). Příčinou může být velmi krátká doba mezi jednotlivými fázemi výzkumu. Autoři Horák, Dygrýn, Mitáš a Obzinová (2010), kteří prováděli výzkum po dobu čtyř let u náhodně vybraných jedinců, došli ke stejnému závěru, tedy index tělesné hmotnosti nemá žádný výrazný vliv na celkovou týdenní pohybovou aktivitu.

Jako limitující faktor se do značné míry jeví i respondenti, kteří se netěší sto procentního zdraví a zaznamenáváme u nich mírná pohybová omezení, například kloubního aparátu. Tato skutečnost mohla být lehce zkresluje při odpovědích v různých kategoriích. Proto považuji za velmi stěžejní bod při použití dlouhé verze dotazníku IPAQ práci jen se zdravými respondenty. Také autoři Hagströmer, Oja a Sjöström (2005) se s tímto tvrzením shodují a dokládají, že použití dlouhé verze IPAQ dotazníku pro posouzení PA je vhodné právě u zdravé dospělé populace. Dále píší, že limitujícím faktorem je vyhodnocení energetické náročnosti PA převzaté z kompendia a aplikované ve stejné míře na všechny respondenty bez rozdílů, což nezohledňuje variace v mechanické a metabolické účinnosti. To může do jisté míry zkreslit výsledky u jednotlivých kategorií.

Jako další stěžejní bod při realizaci výzkumu se z mého pohledu stala oblast vzdělání dotazovaných respondentů. Často jsem se setkala se situací, kdy respondenti vyplňovali dotazník přímo ve fitness centru a měli mnoho dotazů k vyplnění Mezinárodního dotazníku IPAQ. Většinou se jednalo o jedince, kteří uvedli v dotazníku nižší úroveň vzdělání a respondenty starší 60 let. Nejčastěji nebyla poznána odlišnost v otázkách s rozdílnou úrovní zátěže pohybových aktivit. Jedincům se otázky jevíly významově stejné, přestože měli vždy definované, zda se jedná o nízkou, střední či vysokou intenzitu zatížení. Také studie od Heesch, Uffelenz, Hillz a Brown (2010) potvrzují, že je nezbytné více dohlížet při vyplňování IPAQ dotazníku u starších 65 let, z důvodu nepochopení otázek a častých chyb. Někteří dotazovaní si

brali dotazníky na vyplnění domů. Zde bylo riziko, že ne všechny dotazníky se vrátí včas a dobře vyplněné.

Za limity této práce můžeme považovat i subjektivní vnímání kladených otázek v dotaznících IPAQ a DŽS, které mohou být respondenty nadhodnoceny nebo naopak podhodnoceny v rámci vnímání pohybové aktivity. Dále jsem s odstupem času usoudila, že pro vyplňování dotazníku DŽS je tříměsíční odstup mezi jednotlivými fázemi výzkumu nedostatečně dlouhá doba pro zachycení významnějších změn v souladu s propojením IPAQ. Do jisté míry mohla být i tato skutečnost limitujícím faktorem výzkumu a zkreslovat tak tyto výsledky.

## 7 ZÁVĚR

Po zpracování výsledků se Mezinárodní dotazník IPAQ, DŽS a Body image jeví jako vyhovující nástroj na zjištění úrovně pohybové aktivity a zjištění životní spokojenosti žen navštěvující pravidelně ženské fitness centrum. Prostřednictvím těchto dotazníků jsme dospěli k níže uvedeným závěrům.

### Výsledky zhodnocení mezinárodního dotazníku IPAQ

- Při zohlednění faktoru „z hlediska PRE a POST fáze“ nevykazují výsledky v PA větší rozdíly mezi jednotlivými stádii výzkumu. Mírně vyšší PA je značná pouze v kategorii „PA v práci a škole“ u POST fáze a to o 255 MET – min/týden oproti PRE fázi. V ostatních kategoriích výsledky vykazují lehce sníženou PA v POST fázi oproti PRE fázi.
- Porovnání PRE a POST fáze se zohledněním faktoru „z hlediska kuřáctví“ zaznamenává zvýšenou pohybovou aktivitu v POST fázi pouze u kategorie „PA v práci/škole“, kde se zvýšila PA u kuřáků o 6 % a u nekuřáků o 23 % oproti PRE fázi. V POST fázi se „Celková PA“ výrazněji snížila u kuřáků oproti nekuřákům o 1416 MET – min/týden a u nekuřáků byla snížena o 653 MET – min/týden. Zbylé kategorie vykreslují jen zanedbatelné snížení PA v POST fázi výzkumu jak u kuřáků, tak u nekuřáků.
- Celková rozdílnost v PA v PRE a POST fázi „z hlediska vlastnictví kola“ nevykazuje významné rozdíly. Nejvyšší procentuální změnu můžeme zaznamenat v kategorii „PA v práci/škole“, kde v POST fázi byla tato PA zvýšena u jedinců vlastních kolo o 24 %, naopak u jedinců kolo nevlastnících snížena o 46 % oproti PRE fázi. Jedinci vlastní kolo mají až dvojnásobnou „Celkovou PA“ oproti jedincům, kteří kolo nevlastní v obou fázích výzkumu.
- Z výsledků zohledňující faktor „z hlediska vlastnictví psa“ víme, že jedinci vlastní psi mají nižší „Celkovou PA“ o 70 MET – min/týden a jedinci nevlastní psi mají v této kategorii opět nižší PA o 1010 MET – min/týden v porovnání PRE i POST fáze výzkumu.
- Z hodnocení pohybové aktivit „z hlediska shody PA“ vykazuje v porovnání PRE a POST fáze výzkumu nejviditelnější změny v kategorii „PA v práci a škole“ kde v POST fázi výzkumu zvýšili jedinci vykazující shodu svou PA o 86 %.
- Pohybová aktivita s přihlédnutím na faktor „z hlediska úrovně pohybové aktivity“ prokazatelně vyjadřuje jak v PRE, tak v POST fázi, vyšší PA u jedinců patřící do kategorie „vysoce aktivní“. Konkrétně pak navýšili tito jedinci svou PA v POST fázi ve



čtyřech kategoriích oproti PRE fázi. Největší rozdíl je zaznamenán v kategorii „PA v práci/škole“ a to vyšší PA o 59 %. Pouze u kategorie „Intenzivní PA“ je u jedinců patřících do skupiny „středně aktivní“ zaznamenána vyšší PA o 23 % v POST fázi výzkumu.

- Žádné signifikantní rozdíly nebyly zjištěny u kategorií se zohledněním na faktor: „PRE a POST fáze“, „z hlediska kuřáctví“ v obou fázích, „z hlediska vlastnictví kola“ v PRE fázi, „z hlediska vlastnictví psa“ v PRE fázi, „z hlediska shody“ v obou fázích,
- Signifikantní rozdíly byly zaznamenány při zohlednění faktoru „z hlediska vlastnictví kola“ v POST fázi u kategorie „PA doma“, u faktoru „z hlediska vlastnictví psa“ u POST fáze u kategorie „volnočasová PA“, u faktoru „z hlediska úrovně pohybové aktivity“ ve všech kategoriích v PRE fázi a v sedmi kategoriích v POST fázi.

### **Dotazník životní spokojenosti propojený s IPAQ**

- Výsledky poukazují na skutečnost, do jaké míry má úroveň životní spokojenosti vliv na pohybovou aktivitu.
- V kategorii „z hlediska zdraví a pohybové aktivity“ lze nejvýraznější změny v pohybové aktivitě s porovnáním PRE a POST fáze výzkumu vidět u jedinců, kteří jsou se svým zdravím méně spokojeni. Ti prokázali celkem ve třech kategoriích vyšší PA v POST fázi oproti PRE fázi výzkumu. Konkrétně tedy v kategorii „Pa v práci/škole“ až 7násobný nárůst PA, u kategorie „chůze“ vzrostla PA 3x a v kategorii „celková PA“ vzrostla téměř na dvojnásobek.
- Zkoumaný soubor se zohledněním faktoru „z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity“ prokazuje u skupiny „méně spokojen“ v POST fázi snížení PA celkem v sedmi kategoriích, přičemž největší rozdíl můžeme zaznamenat v kategoriích „Pa v práci/škole“ o 89 %, „Intenzivní PA“ o 68 % a „Chůze“ o 67 % nižší PA. Vyšší PA v POST fázi oproti PRE fázi prokazuje pouze skupina jedinců, která je velmi spokojená s vlastní osobou, a to v kategoriích „Chůze“ a „PA v práci a škole“.
- Signifikantní rozdíly nebyly zjištěny u kategorií se zohledněním na faktor „z hlediska zdraví a pohybové aktivity“ v POST fáze, „z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity“ v PRE fázi.
- Signifikantní rozdíly byly zaznamenány při zohlednění faktoru „z hlediska zdraví a pohybové aktivity“ v PRE fázi v kategorii „Celková PA“, „z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity“ v POST fázi v kategorii „Středně intenzivní PA“

- Střední efekt koeficientu  $\eta^2$  byl zjištěn u kategorií se zohledněním na faktor „z hlediska zdraví a pohybové aktivity“ v PRE fázi v kategorii „Středně intenzivní PA“, „z hlediska vlastní osoby a pohybové aktivity“ v PRE i POST fázi v kategorii „Volnočasová PA“.

### **Wilcoxon test**

- Nebyly zjištěny signifikantní rozdíly v žádné z hodnocených kategorií pohybové aktivity.
- Mezi proměnnými se neprokázal žádný významný efekt, určený pomocí koeficientu „d“.

### **Body image**

- Výsledky porovnání PRE a POST fáze, prokázaly u jedinců ze skupiny „méně spokojen“ se svým Body Image vyšší úroveň PA ve všech uvedených kategoriích v POST fázi výzkumu. Největší rozdíl je patrný v kategorii „Intenzivní PA“, kde došlo k navýšení PA o 54 %.
- Výraznější pokles PA v POST fázi oproti PRE fázi je prokazatelný u skupiny „velmi spokojeni“ se svým Body Image v kategorii „Chůze“ a to o 48 %.

## 8 SOUHRN

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, do jaké míry má cvičení v dámském fitness centru vliv na celkovou životní spokojenost, pohybovou aktivitu a vnímání vlastního body image na dotazované probandy.

Téma práce se mi nabízelo již několik let po dobu mého působení na pozici trenérky právě v prostředí dámského fitness. Často jsem si kladla otázky, do jaké míry ženy ovlivňuje cvičení kruhového tréninku v jejich pohybové aktivitě. Zda jsou pak na základě pravidelné pohybové aktivity aktivnější v pracovním a v osobním životě a jestli cvičení ovlivňuje jejich psychický stav. Pro realizaci výzkumu jsem využila prostory dámského fitness Contours ve městě Olomouc a Přerov v časovém období březen 2016–červen 2016. Cílovou skupinou byly pouze ženy, které ve fitness centru začínají cvičit poprvé. Věkové rozmezí žen bylo vzhledem malému počtu probandů velmi široké a to od 17 do 72 let. Z rozdaného počtu 100 dotazníků, mi bylo navraceno 66 kusů, které byly možné použít pro výzkum.

Pro zjištění úrovně pohybové aktivity byl použit Mezinárodní dotazník IPAQ, který vykresluje PA celkem v osmi kategoriích. Jsou jimi „Celková PA“, „Intenzivní PA“, „Středně intenzivní PA“, „Chůze“, „Volnočasová PA“, „Pa při dopravě“, „PA doma“ a „PA v práci/škole“, dále pak pro zjištění úrovně životní spokojenosti dotazník DŽS a také dotazník Body Image pro subjektivní posouzení míry spokojenosti s vlastním tělem.

Výsledky prokazují, že lidé, kteří jsou se svým zdravím méně spokojeni, mají větší motivaci ke změně svého životního stylu. Díky přístupu k nové komunitě v prostorách fitness centra mají ženy lepší přístup k informacím ohledně zdravého životního stylu. Pozitivní výsledky jsme zaznamenali v kategorii „PA v práci a škole“ a kategorii „Chůze“. V hlediska kuřáctví nebyly v PRE fázi zaznamenány žádné významné rozdíly v jednotlivých kategoriích kromě „Pa v práci/škole“. V POST fázi se úroveň PA převážila na stranu nekuřáků, a to v kategoriích „Intenzivní PA“ a „Středně intenzivní PA“. „PA v práci/škole“ zůstala opět výrazně ve prospěch kuřáků, což můžeme přičíst faktoru kouření a nutnosti vyhledávat prostory a možnosti ke kouření. Za stěžejní poznatek považuji rozbor výsledků u lidí vlastnicích kolo, se zohledněním faktoru „z hlediska vlastnictví kola“. Tito jedinci prokázaly v obou fázích výzkumu dvakrát tak vyšší PA než lidé, kteří kolo nemají. Rozdíl činil více jak 4000 MET – min /týden ve prospěch vlastníků kola. Tato skutečnost může vyplývat z předchozích návyků k pravidelně vykonávané pohybové aktivitě. U kritéria vlastnictví psa z pravidla očekáváme, že „Celkovou PA“ bude u vlastníků psa nižší, protože čas strávený se psem omezuje do určité míry jejich možnosti „Intenzivní PA“ a „Středně intenzivní PA“, ale očekávali bychom výraznější

rozdíly u kategorií „Chůze“ a „Volnočasová PA“. Což se ve výsledcích výrazně neprokázalo. Podrobněji zrealizovaný výzkum pro kritérium „z hlediska shody“ by mohl vysvětlit, proč ženy řadící se do skupiny „neshoda“, mají v kategorii „Celková PA“ vyšší hodnoty než ženy řadící se do skupiny „shoda“. Dle mého výzkumu je patrné, že u tohoto kritéria je „Celková PA“ nejvíce ovlivněna kategorií „intenzivní PA“, kde můžeme zařadit například fyzicky náročné práce, které často nebývají vnímány jako pohybové aktivity, které si ženy přejí provozovat.

U zhodnocení Body Image je prokazatelněji vyšší PA téměř ve všech kategoriích v POST fázi výzkumu. Z těchto výsledků můžeme odvodit, že jedinci, kteří vnímají svou fyzickou atraktivitu na nižší bodovací škále, oproti těm, kteří jsou velmi spokojeni se svým tělem, mají větší motivaci k pohybové aktivitě. Naopak výrazně snížená PA o 4250,5 MET – min /týden v POST fázi výzkumu v kategorii „chůze“ u jedinců, kteří jsou velmi spokojeni se svou atraktivitou, může být důsledkem toho, že jsou natolik spokojeni se svým vzhledem, že chůzi nepovažují za tak důležitý a vhodný druh pohybové aktivity.

## 9 SUMMARY

Main goal of this diploma thesis was to find out how big is the effect of exercise in women fitness centre on the total level of life satisfaction, physical activity and perception of own body image within the questioned probands.

I was thinking about the topic of this thesis for several years, since I was working in a position of the trainer in the woman fitness centre. I have often questioned myself about the impact of circular training on the regular women physical activity. Whether they are more active in their work and personal life thanks to the regular physical activity in fitness centre and if exercise influences their psychological state. I have used premises of women fitness centre Contours in Olomouc and Přerov from March to June 2016 to conduct the research. Target group were only women, that begin with exercise in fitness centre for the first time. The age range was wide, because of small number of probands. It varied from 17 to 72 years. There were 100 questionnaires handed out, but only 66 of returned were suitable for the research.

For determination of the level of physical activity was used international questionnaire IPAQ, that shows PA in 8 categories. There are “Total PA”, “Vigorous PA”, “Moderate PA”, “Walking”, “Leisure time PA”, “PA in transportation”, “PA at home” and “PA at work/school”. Then I have used life satisfaction questionnaire (DŽS) for life satisfaction determination and Body Image questionnaire for subjective own-body-satisfaction assessment.

Results show, that people, who are less satisfied with their body, has bigger motivation for changing their lifestyle. Women have better access to the information about healthy lifestyle thanks to the connection with the new community within the fitness centre. Positive results were reported in categories “PA at work/school” and “walking. Regarding the factor “smoking” were not recorded any significant differences in PRE-phase except the category “PA at work/school”. In POST-phase the level of PA outbalanced to the non-smokers side, particularly in categories “Vigorous PA” and “Moderate PA”. “PA at work/school” remains significantly higher for the smokers, which could be attributed to the necessity of finding the smoking premises within work or school. Essential results were found during the analyses of the factor “owning the bicycle”. Individuals who own their own bicycle shows twice as high level of PA in both research phases against individuals who do not own their own bicycle. Difference was more than 4000 MET-min/week in bicycle owners favour. This fact could result from previous regular PA habits. In factor dog ownership, we would normally expect, that “total PA” would be with the owners lower, because time spent with a dog restricts individuals in performing other “Vigorous PA” or “Moderate PA” activities. But we would also

expect bigger differences in categories “Walking” and “Leisure time PA”. But we did not receive significant confirmation in the results. More detailed research for factor “conformity of PA” could explain, why women with “nonconformity” has higher values in the category “Total PA” than women within the “conformity” group. According to my research we can see that “Total PA” is mostly influenced by the “Vigorous PA”, where we can find e.g. hard physical work, that is not considered as PA that women want usually perform.

Results of Body Image shown significantly higher PA in almost all categories in POST-phase. We can deduct from these results, that individuals with lower physical attractiveness awareness have higher motivation for PA than people satisfied with their appearance. On the other hand, considerably lower PA in category “Walking” (for 4250,5 MET-min/week) in POST-phase between the individuals with high attractiveness awareness could mean that they do not find walking important and appropriate part of regular PA.

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Azar, D., Ball, K., Salmon, Jo., & Cleland, V. J. (2010). Physical activity correlates in young women with depressive symptoms: a qualitative study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 7(3), 1–11, doi: 10.1186/1479-5868-7-3
- Blahutková, M., Řehulková, E., & Dvořáková, Š. (2005). *Pohyb a duševní zdraví*. Brno, Česká republika: Paido.
- Barber, M. & Ann, L. (2012). *Healthcare providers' influence on motivation for physical activity in women with cardiovascular disease*. Dissertation. Atlanta: Mercer Univerzity.
- Boháčová, L. (2001). Optimalizace pohybového režimu perimenopauzálních žen. *Sborník příspěvků národní konference. „Sport v České Republice na začátku nového tisíciletí“*. Praha, Česká republika: Fakulta tělesné výchovy a sportu.
- Bushman, B. (2011). *Complete Guide to fitness & health*. United States of America, America: Versa Press.
- Clark, N. (2009). *Sportovní výživa*. Praha, Česká republika: Grada.
- Cooper, K. H. (1980). *Aerobní cvičení*. Praha, Česká republika: Olympia.
- Cuevas, B. T., Hughes, D. C., Parma, L., Treviño-Whitaker, R. A., Ghosh, S., Li, R., & Ramirez, A. G. (2013). Motivation, and stress in breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*. 22(4), 911-917. doi: 10.1007/s00520-013-2038-6
- Cuprika, A., Fernate, A., & Cupriks, L. (2015). Woman's in fitnesssocial belonging and physical aktivty in the context of quality of life. *Society, integration, education*. 3(469), 486–497.
- Dohnal, T., Hodaň, B., Hanuš, R., Hobza, V., Jirásek, I., Klimešová, I., ... Šlachta, R. (2009). *Tři dimenze pojmu rekreologie*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., Vránová, J., & Bunc, V. (2009). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Fialová, L. (2009). Fyzické a psychické sebepojetí ženy. *Tělesná kultura*. 33(1), 69–80.
- Fořt, P. (2005). *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. Praha: Grada Publishing.

- Generálního ředitelství pro vzdělávání a kulturu Evropské komise. (2008). *Pokyny EU pro pohybovou aktivitu: Doporučená politická opatření na podporu zdraví upevňujících pohybových aktivit*. Biarritz.
- Gürtlerová, J. (1994). Pohyb je život. *Sport Report*, 30(6), 102.
- Inlander, Ch. B., & Kelly, Ch. K. (1999). *100 způsobů jak se dožít 100*. Praha, Česká republika: Pragma.
- IPAQ. (2005). *Manuál pro zpracování a analýzu dat Mezinárodního dotazníku pohybové aktivity (IPAQ)- krátká a dlouhá verze*.
- Hagströmer, M., Oja, P., & Sjörström, M. (2005). The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutrition: 9*(6), 755–762. doi: 10.1079/úPHN2005898
- Heesch, C. K., Uffelenz, G., Hill, L. R., & Brown, J. W. (2010). What do IPAQ questions mean to older adults? Lessons from cognitive interviews. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 7 (35). doi: 10.1186/1479-5868-7-35
- Hendl, J., & Dobrý, L. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit. Monitorování, intervence, evaluace*. Praha, Česká republika: Univerzita Karlova.
- Heřmanová, E. (2012). *Koncepty, teorie a měření kvality života*. Praha, Česká republika: Sociologické nakladatelství SLON.
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2008). *Rekreologie*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Hodaň, B. (2007). *Sociokulturní kinantropologie II. Systémové pojetí tělesné kultury*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Hodaň, B. (2002). *Volný čas a jeho současné problémy*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Hofbauer, B. (2004). *Děti, mládež a volný čas*. Praha. Česká republika: Portál.
- Hojda, M. (2007). *Poprvé ve fitness centru*. Praha, Česká republika: Grada Publishing.
- Horák, S., Dygrýn, J., Mitáš, J., & Obzinová K. (2011). Vybrané ukazatele pohybové aktivity dospělých obyvatel olomouckého regionu. *Tělesná kultura*. 34(1), 38–48.



- Hošková, B. (2003). *Kompenzace pohybem*. Praha, Česká republika: Olympia.
- Hřivnová, M., Majerová, J., Knausová, I., Tomanová, J., Kopecký, M., & Kikalová, K. (2010). *Stěžejní aspekty výchovy ke zdraví*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Chráska, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha, Česká republika: Grada Publishing, a.s.
- Kalman, M., & Hamřík, Z. (2012). Je nízká úroveň pohybové aktivity veřejněpolitický problém? *Tělesná kultura*. 36(2), 94–114.
- Kalman, M., Sigmund, E., Sigmundová, D., Hamřík, Z., Beneš, L., Benešová, D., & Csémy, L. (2010). *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Klescht, V. (2008). *5 pilířů zdravého života*. Brno, Česká republika: Computer Press.
- Kolouch, V., & Welburn, H. M. (2007). *Začínáme ve fitness*. Brno, Česká republika: Computer Press.
- Konopka, P. (2004). *Sportovní výživa*. České Budějovice, Česká republika: Kopp.
- Kopecký, M., Kikalová, K., & Tomanová, J. (2013). *Antropologicko-psychologicko-sociální aspekty podpory zdraví a výchovy ke zdraví*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Krejčík, V., & Altnerová, J. (2007). *Cvičení pro radost*. Praha, Česká republika: Grada Publishnig.
- Kudláček, M., & Frömel, K. (2012). *Sportovní preference a pohybová aktivita studentek a studentů středních škol*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Lang-Reeves., I. (2008). *Pánevní dno: Jak využít běžný den jako trénink*. Praha, Česká republika: Vašut.
- Lehnert, M., Botek, M., Sigmund, M., Smékal, D., Šťastný, P., Malý, T., ... Neuls, F. (2014). *Kondiční trénink*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Marcus, B. H., & Fosyth, L. H. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života. Motivace lidí k pohybovým aktivitám*. Praha, Česká republika: Portál.

- Marcus, B. H., Selby, V. C., Niaura, R. S., & Rossi, J. S. (1992). Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63, 60-66.
- Mitáš, J., & Frömel, K. (2011). Pohybová aktivita dospělé populace České republiky: Přehled základních ukazatelů za období 2005-2009. *Tělesná kultura*, 32(1), 9-21.
- Nutriacademy. (2013). *Poradce pro výživu: poklady k výuce*. Brno: Česká republika: Akademie výživy a sportu.
- Nykodým, J., & Mitáš, J. (2011). Průřezová studie aktivity dospělé populace Jihomoravského regionu. *Tělesná kultura*, 34(1), 49-64.
- Ready, E. A., Naimark, J. B., Tate, R., & Boreskie, L. S. (2005). Fitness centre membership is related to healthy behaviours. *Journal sports medicine physical fitness*, 45, 199-207.
- Sigmund, E., Sigmundová, D., Mitáš, J., Chmelík, F., Vašíčková, J., & Frömel, K. (2009). Variability of selected indicators of physical activity in a randomized symplex of the czech population between the years 2003-2006: Results from the short and long self administered format of the IPAQ questionnaire. *Acta Universitatis Palackianae Olomouensis*, 39(2), 23-31.
- Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2012). Statistická a věcná významnost a použití koeficientů velikosti účinku při hodnocení dat o pohybové aktivitě. *Tělesná kultura*, 35(1), 55-72.
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2011). *Psychologie sportu*. Praha, Česká republika: Univerzita Karlova.
- Stackeová, D. (2013). *Fitness manuál pro ženy: cvičení ve fitness centru*. Praha, Česká republika: Grada.
- Starošík, D. (2012). *Kruhový trénink (I.): Obecný úvod*. Retrieved 25. 10. 2016 from the World Wide Web: <http://kulturstika.ronnie.cz/c-11203-kruhovy-trenink-i-obecnny-uvod.html>
- Stewart, G. W. (1995). *Active living: the miracle medicine for a long and healthy life*. Hong kong, Čínská lidová republika: Copyright.
- Stratil, P. (1993). *A B C zdravé výživy*. Havlíčkův Brod, Česká republika: Author.
- Svačina, Š. (2011). Fyzická aktivita a výživa v prevenci nádorových onemocnění. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 77(3), 2-5.

- Svačina, Š. (2010). Diety a pohybová aktivnost v prevenci nemocí hromadného výskytu. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 76(6), 2-4.
- Štěrbová, D., Hrubá, R., & Harvanová J. (2008). Cvičení jako pozitivní coping žen v kontextu změn rodinného života. *Tělesná kultura*. 31(2), 58–74.
- Vaněk, M., Hošek, V., Rychtecký, A., & Slepíčka, P. (1984). *Psychologie sportu*. Praha, Česká republika: Státní pedagogické nakladatelství.
- Vašíčková, J. (2016). *Pohybová gramotnost v České republice*. Olomouc, Česká republika. Univerzita Palackého.
- Walker, I. (2013). *Výzkumné metody a statistika*. Praha, Česká republika: Grada Publishing.

## 11 PŘÍLOHY

### Příloha 1 (1/4)

Epidemiology Unit, University of New South Wales, Sydney

Centrum kinantropologického výzkumu, FTK UP, Olomouc

## MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

Zajímáme se o pohybovou aktivitu, kterou vykonáváte jako součást Vašeho každodenního života. V otázkách se Vás budeme ptát na čas, který jste strávili pohybovou aktivitou **v posledních 7 dnech**. Prosíme Vás o zodpovězení všech otázek, i když se nepovažujete za pohybově aktivního člověka. Zamyslete se prosím nad aktivitami, které provádíte v zaměstnání, jako součást domácích prací, na zahradě, při přesunu z místa na místo a ve Vašem volném čase při rekreaci, cvičení nebo sportu.

Zamyslete se nad **intenzivní** (tělesně náročná) a **středně zatěžující** pohybovou aktivitou, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů**. **Intenzivní** pohybová aktivita se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním. **Středně zatěžující** pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháte trochu víc než normálně.

### 1. ČÁST: POHYBOVÁ AKTIVITA V RÁMCI PRÁCE NEBO STUDIA

První část se týká Vaší práce nebo studia. Zahrnuje Vaše placené zaměstnání, školní docházku, zemědělské práce, dobrovolnickou práci a jakoukoliv další neplacenou práci, kterou jste dělal/a mimo svůj domov. Nezahrnujte sem neplacenou práci, kterou děláte doma, jako např. domácí a zahradní práce, údržbu domu (bytu) a péči o rodinu. Na to se ptáme ve 3. části.

1. Máte v současnosti zaměstnání (školní docházka) nebo neplacenou práci mimo svůj domov?

Ano

Ne



*Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...*

Následující otázky se týkají veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** jako součást Vašeho placeného zaměstnání (školní docházka) nebo neplacené práce. Není sem zahrnut přesun do práce a z práce (do školy a ze školy).

2. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, např. zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), těžké stavební práce, výstup do schodů **v rámci Vaší práce nebo studia**? Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, které trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádná intenzivní pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem → *Přejděte k otázce č. 4*

3. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin denně

\_\_\_\_\_ minut denně

4. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, např. přenášení lehkých břemen, **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezahrnujte prosím chůzi.

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádná středně zatěžující pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem



*Přejděte k otázce č. 6*

5. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin denně

\_\_\_\_\_ minut denně

6. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezapočítávejte prosím chůzi do práce (školy) nebo z práce (školy).

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádná chůze spojená s prací nebo studiem



*Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...*

7. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin denně

\_\_\_\_\_ minut denně

## Příloha 1 (2/4)

### 2. ČÁST: PŘESUNY - POHYBOVÁ AKTIVITA PŘI DOPRAVĚ

Následující otázky se vztahují k tomu, jak se přesouváte z místa na místo, včetně míst jako pracoviště, obchody, kina atd.

8. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **cestoval/a motorovým dopravním prostředkem**, jako např. vlakem, autobusem, autem nebo tramvají?

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádné cestování motorovým dopravním prostředkem → **Přejděte k otázce č. 10**

9. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **cestováním** ve vlaku, autobusu, autě, tramvaji nebo jiném motorovém dopravním prostředku (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně

Nyní berte v úvahu pouze **jízdu na kole** a **chůzi** při cestování do práce a z práce, do školy a ze školy, pochůzkách nebo jiném přesunu z místa na místo.

10. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **jezdil/a na kole** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádná jízda na kole z místa na místo → **Přejděte k otázce č. 12**

11. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **jízdu na kole** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně

12. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádná chůze z místa na místo → **Přejděte ke 3. části: DOMÁCÍ PRÁCE...**

13. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně

### 3. ČÁST: DOMÁCÍ PRÁCE, ÚDRŽBA DOMU (BYTU) A PÉČE O RODINU

Tato část se týká pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** doma a okolo domu, jako např. domácí práce, zahrádkaření, práce v okolí domu, údržba domu (bytu) a péče o rodinu.

14. Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, jako zvedání těžkých břemen, štípání dříví, odklizení sněhu nebo rytí **na zahradě nebo v okolí domu**?

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádná intenzivní pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu → **Přejděte k otázce č. 16**

15. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně

16. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, zametání, mytí oken a hrabání **na zahradě nebo v okolí domu**?

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu

Žádná středně zatěžující pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu → **Přejděte k otázce č. 18**

## Příloha 1 (3/4)

17. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?
- \_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně
18. Ještě jednou berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, které jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, mytí oken, drhnutí podlahy a zametání **u vás doma**?
- \_\_\_\_\_ dnů v týdnu
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita doma → **Přejděte ke 4. části: REKREACE...**
19. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity u vás doma (v průměru za jeden den)?
- \_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně

### 4. ČÁST: REKREACE, SPORT A VOLNOČASOVÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

Tato část se týká veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** pouze při rekreaci, sportu, cvičení nebo ve volném čase. Nezapomínejte prosím tu aktivitu, které jste uvedl/a již dříve.

20. Nezapočítávejte chůzi, kterou jste uvedl/a již dříve. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **ve svém volném čase**?
- \_\_\_\_\_ dnů v týdnu
- Žádná chůze ve volném čase → **Přejděte k otázce č. 22**
21. Kolik času jste obvykle strávil/a **chůzí** v jednom z těchto dnů ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- \_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně
22. Berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. aerobik, běh, rychlou jízdu na kole nebo rychlé plavání?
- \_\_\_\_\_ dnů v týdnu
- Žádná intenzivní pohybová aktivita ve volném čase → **Přejděte k otázce č. 24**
23. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- \_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně
24. Opět berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. jízdu na kole běžným tempem, plavání běžným tempem a tenisovou čtyřhru?
- \_\_\_\_\_ dnů v týdnu
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita ve volném čase → **Přejděte k 5. části: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM**
25. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů ve svém volném čase prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity (v průměru za jeden den)?
- \_\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_\_ minut denně

## Příloha 1 (4/4)

### 5. ČÁST: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM

Poslední otázky se týkají času, který strávíte sezením v práci, ve škole, doma, při studiu a ve volném čase. To může zahrnovat čas, který strávíte sezením u stolu, na návštěvě přátel, u čtení nebo sezením a ležením při sledování televize. Nezahrnujte čas strávený sezením v motorovém dopravním prostředku, který jste již uvedl/a dříve.

26. Kolik času denně jste obvykle strávili/a sezením v pracovních dnech během posledních 7 dnů (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_ minut denně

27. Kolik času denně jste obvykle strávili/a sezením ve víkendových dnech během posledních 7 dnů (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_ hodin denně  
\_\_\_\_ minut denně

### DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

1. Pohlaví: \_\_\_\_\_ Muž  
\_\_\_\_\_ Žena
2. Kolik vám bylo let při vašich posledních narozeninách?  
\_\_\_\_\_ Let  
\_\_\_\_\_ Nevím/Nejsem si jistý/á  
\_\_\_\_\_ Odmítám odpovědět
3. Kolik let školní docházky máte ukončeno (včetně základní školy)?  
\_\_\_\_\_ Let  
\_\_\_\_\_ Nevím/Nejsem si jistý/á  
\_\_\_\_\_ Odmítám odpovědět
4. Máte v současné době placené zaměstnání?  
\_\_\_\_\_ Ano  
\_\_\_\_\_ Ne  
\_\_\_\_\_ Nevím/Nejsem si jistý/á  
\_\_\_\_\_ Odmítám odpovědět
5. Pokud ano, kolik hodin týdně pracujete ve všech zaměstnáních?  
\_\_\_\_\_ Hodin týdně  
\_\_\_\_\_ Nevím/Nejsem si jistý/á  
\_\_\_\_\_ Odmítám odpovědět
6. Kam zařadíte místo, kde žijete?  
\_\_\_\_\_ Velké město (> 100 000 obyvatel)  
\_\_\_\_\_ Středně velké město (30 000 - 100 000 obyvatel)  
\_\_\_\_\_ Menší město (1 000 - 29 999 obyvatel)  
\_\_\_\_\_ Malá obec/vesnice (< 1 000 obyvatel)  
\_\_\_\_\_ Nevím/Nejsem si jistý/á  
\_\_\_\_\_ Odmítám odpovědět

Přejděte k otázce č. 6

Přejděte k otázce č. 6

Přejděte k otázce č. 6

### Doplňující údaje

Výška (cm):  Hmotnost (kg):

Bydliště: okres:  obec:  Národnost:

Způsob bydlení (dům-D, bytový dům-B):  Kuřák (ano-A, ne-N):

Způsob života (sám-S, v rodině-R, v rodině s dětmi do 18 let-RD):  Máte psa (ano-A, ne-N):

Materiální podmínky: mám k dispozici (ano-A, ne-N) kolo  auto  chatu, chalupu

Organizovanost (pravidelná účast v organizované pohybové aktivitě po většinu roku-organizuje osoba nebo instituce, ne-N, 1x, 2x, více krát - týdně):

Sportovní činnost, kterou během roku nejčastěji provozujete   
a kterou byste nejraději provozoval/a   
Neprovozují žádnou sportovní aktivitu

**Děkujeme Vám za pečlivé a pravdivé vyplnění dotazníku.**