Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

POHYBOVÁ AKTIVITA A ŽIVOTNÍ SPOKOJENOST SENIORŮ V OLOMOUCI

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Bc. Klára Kvapilová, Tělesná výchova – Učitelství anglického jazyka

Vedoucí práce: doc. Mgr. Jana Pelclová, Ph.D.

Olomouc 2018

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Bc. Klára Kvapilová
Název diplomové práce: Pohybová aktivita a životní spokojenost seniorů v Olomouci
Pracoviště: Centrum kinantropologického výzkumu, Institut aktivního životního stylu
Vedoucí: doc. Mgr. Jana Pelclová, Ph.D.
Rok obhajoby: 2018

Abstrakt:

Diplomová práce se zabývá vztahem životní spokojenosti a pohybové aktivity olomouckých seniorů. Výzkumu se zúčastnilo 156 seniorů, z toho 120 žen a 36 mužů, s průměrným věkem 69,4 let. Úroveň životní spokojenosti byla vyhodnocena pomocí dotazníku „Satisfaction with Life Scale“ (SWLS). Pro měření pohybové aktivity byl použit akcelerometr ActiGraph GT1M a dále byly použity záznamové archy, do kterých účastníci zapisovali potřebné informace o pohybové aktivitě. V práci je porovnáváno sedavé chování a pohybová aktivita jednotlivých skupin úrovně životní spokojenosti a dále vztah mezi životní spokojeností a dalšími vybranými proměnnými.

Výsledky výzkumu nepotvrdily statisticky významný vztah mezi životní spokojeností a pohybovou aktivitou seniorů. V rámci zjišťování vlivu dalších proměnných na životní spokojenost seniorů, byly signifikantní rozdíly potvrzeny pouze u rodinného statusu, zdravotního stavu a typu obydlí.

Klíčová slova: pohybová aktivita, sedavé chování, životní spokojenost, senioři, stárnutí, ActiGraph

Diplomová práce byla zpracována v rámci řešení výzkumného projektu IGA: FTK_2017_004 „Objektivně měřené sedavé chování u starších žen v kontextu somatických ukazatelů a kvality života“.
Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Bc. Klára Kvapilová
Title of the thesis: Physical activity and satisfaction with life in elderly from Olomouc
Department: Center for Kinanthropology Research, Institute of Active Lifestyle
Supervisor: doc. Mgr. Jana Pelclová, Ph.D.
The year of presentation: 2018

Abstract:

The diploma thesis deals with a relation between satisfaction with life and physical activity in elderly from Olomouc city. A group of 156 people (120 women and 36 men) with average age of 69,4 years attended the research. The level of satisfaction with life was evaluated using the „Satisfaction with Life Scale" questionnare (SWLS). The ActiGraph GT1M was used to monitor the amount of physical activity and the record sheets were used to write down additional information about physical activity. This study focuses on a comparison of sedentary behavior and physical activity of different satisfaction with life levels and also, on a relation between satisfaction with life and other variables.

The results did not confirm any significant relation between satisfaction with life and physical acitivity in elderly. When investigating any significant influence of other variables on satisfaction with life in elderly, only family status, health status and type of dwelling appeared to be significant.

Keywords: physical activity, sedentary behavior, satisfaction with life, elderly, ageing, ActiGraph

This thesis has been supported by the research grant IGA: FTK_2017_004 „Objectively measured sedentary behaviour among elderly women in context of their somatic indicators and quality of life".
I agree with the thesis paper to be lent within the library services.

Prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí doc. Mgr. Jany Pelclové, Ph.D., v seznamu literatury uvedla všechny použité literární i odborné zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne …….. ……

Děkuji vedoucí mé diplomové práce, doc. Mgr. Janě Pelclové, Ph.D., za ochotu, odborné vedení, konzultace a poskytnutí cenných rad. Ráda bych poděkovala také za to, že mi byla poskytnuta příležitost řešit diplomovou práci v rámci výzkumného projektu IGA: FTK_2017_004 „Objektivně měřené sedavé chování u starších žen v kontextu somatických ukazatelů a kvality života“.

OBSAH

1 ÚVOD 8

2 SYNTÉZA POZNATKŮ 10

2.1 Stáří a stárnutí 10

2.1.1 Biologické stárnutí 11

2.1.2 Psychické stárnutí 12

2.1.3 Sociální stárnutí 12

2.1.4 Pojem senior 13

2.2 Pohybová aktivita 15

2.2.1 Doporučení pohybové aktivity 16

2.2.2 Pohybová aktivita seniorů 17

2.2.3 Sedavé chování a nedostatek PA 20

2.4 Životní spokojenost 21

2.4.1 Osobní pohoda 21

2.4.2 Determinanty životní spokojenosti 23

2.4.3 Způsob hodnocení životní spokojenosti podle „Satisfaction with Life Scale“ (SWLS) 24

2.4.4 Studie zabývající se životní spokojeností 26

3 CÍLE 29

3.1 Hlavní cíl práce 29

3.2 Dílčí cíle 29

3.3 Výzkumné otázky 29

4 METODIKA 30

4.1 Výzkumný soubor 30

4.2 Metody sběru dat 30

4.2.1 ActiGraph GT3X+ 31

4.2.2 Dotazník NQLS 31

4.3 Analýza dat 33

5 VÝSLEDKY 34

5.1 Charakteristika výzkumného souboru 34

5.2 Životní spokojenost podle SWLS 36

5.3 Porovnání sedavého chování a PA jednotlivých skupin podle životní spokojenosti 37
5.4 Životní spokojenost ve vztahu k dalším proměnným 39
5.4.1 Životní spokojenost a pohlaví 39
5.4.2 Životní spokojenost a věk 39
5.4.3 Životní spokojenost a socioekonomický status 40
5.4.4 Životní spokojenost a rodinný stav 41
5.4.5 Životní spokojenost a organizovaná PA 41
5.4.6 Životní spokojenost a zdravotní stav 42
5.4.7 Životní spokojenost a způsob bydlení 43
5.4.8 Životní spokojenost a BMI 43
5.4.9 Životní spokojenost a „walkability“ 44
6 DISKUZE 45
7 ZÁVĚRY 47
8 SOUHRN 49
9 SUMMARY 50
10 REFERENČNÍ SEZNAM 51
11 PŘÍLOHY 55

1 ÚVOD

Optimální úroveň pohybové aktivity (dále jen PA) je obecně považována za velice důležitou složku zdravého a fyzicky aktivního životního stylu (Sigmundová, Sigmund, Frömel, & Vlková 2009), a přesto je pohybová inaktivita (dále jen PI) považována za jeden z největších zdravotních problémů dnešní moderní společnosti. Úroveň PA je často používána jako hlavní ukazatel při sledování a vyhodnocování zdravotního statusu veřejné populace.

Monitorování PA lidí ve věku nad 60 let je důležité zejména proto, že pravidelný pohyb v tomto věku může sloužit jako prevence různých nemocí či inaktivity a snižuje míru úmrtnosti. Ve srovnání se zbytkem populace jsou senioři mnohem méně pohybově aktivní, což značí určitý problém, když pomyslíme na fakt, že podíl seniorů na celkovém množství populace neustále roste (Tomioka, Iwamoto, Sacki, & Okamoto, in Pantelić et al., 2012). Podle Shetty (in Freire Junior et al., 2018) demografické odhady ukazují, že průměrný nárůst počtu seniorů stoupne z 9 % v roce 2010 až na 16 % v roce 2050. Pro rozvojové země tato předpověď znamená, že v roce 2050 bude každý čtvrtý člověk starší 60 let. Obyvatel věkové kategorie nad 65 let neustále přibývá i v České republice. Podle Českého statistického úřadu lidé ve věku 65 let a více tvořili na konci roku 2016 téměř 19 % z celkového počtu obyvatelstva, což je o 56,5 tisíc více než na konci roku 2015. (Vývoj obyvatelstva České republiky, 2017).

Podle několika studií pravidelná PA a provozování sportů v seniorském věku (s ohledem na fyzické možnosti jedince) stanovují úroveň psychologicko-fyzické zdatnosti a vytrvalosti. Doporučená úroveň intenzity PA se v průběhu života různě liší a její formy jsou v případě seniorů více limitované než v případě mladých lidí či dětí. Za vhodné druhy PA u starších lidí považujeme např. plavání, jízdu na kole, chůzi atd. (Dabrowski, Zdebska-Biziewska, Kowalska, Rowinski, & Makarczuk, 2016).

Životní spokojenost, která se týká subjektivního pohledu na kvalitu života, je nejvíce ovlivněna běžnými aktivitami každodenního života. Tyto aktivity, stejně jako formy PA (jak již bylo zmíněno výše), jsou u seniorů značně limitované. Někteří lidé v tomto věku nedokáží vykonávat tyto aktivity sami a jejich stav vyžaduje osobní asistenci. Z tohoto důvodu je možné se domnívat, že taková omezení negativně ovlivňují životní spokojenost seniorů (Aydiner Boylu & Günay, 2017). Proto je podle Mollaoğlu, Tuncay a Fertelli (2010) velmi důležité pomáhat těmto lidem (především z pozice zdravotnických pracovníků) vést kvalitní život, aby se během procesu stárnutí cítili se svým životem spokojeni.

Tato práce se zaměřuje na skupinu seniorů žijících v Olomouci, kteří se účastnili výzkumu, ve kterém byl zkoumán vztah PA a životní spokojenosti. Jejich pohybová aktivita byla monitorována v průběhu jednoho týdne v běžném prostředí, ve kterém se každodenně pohybují.

2 SYNTÉZA POZNATKŮ

2.1 Stáří a stárnutí

Podle Petřkové a Čornaničové (2004) je stárnutí charakterizováno jako posloupnost nezvratných změn, které postupně omezují a oslabují lidský organismus a jeho funkce. Je to proces, který má určitou časovou dynamiku a je ovlivněn genetickými faktory a vlivy prostředí. Pacovský (1994) pak dodává, že proces stárnutí bývá nazýván jako *gerontogeneze.*

Abychom si ujasnili rozdíl mezi stářím a stárnutím, můžeme říct, že stárnutí je vlastně cestou do stáří, poslední etapou životní cesty. I tato etapa, stejně jako jiné vývojové etapy, má své specifické znaky, které provázejí normální fyziologické stárnutí a mají regresivní charakter, což znamená, že se neopakují (Petřková & Čornaničová, 2004).

Jevy, které doprovázejí proces stárnutí však nemají charakter pouze biologický. Obsahují také složku psychickou, kulturní a sociální. Z toho vyplývá, že problematika stáří a stárnutí není jen tématem biologie a okruhů medicíny, ale také psychologie a sociologie. Základní sférou charakterizující stáří je sice sféra biologická, nicméně celý celek tvoří i vlivy psychologické, sociální a kulturní. Stárnutí a stáří je tedy předmětem multidisciplinárního a interdisciplinárního bádání a zkoumání (Sak & Kolesárová, 2012).

Pacovský (1994) uvádí, že lidé ve stáří často čelí nejrůznějším rizikům, se kterými se musejí potýkat. Jsou to především rizika sociálně-zdravotní. Mezi sociálními riziky je to nezvládání situace související s odchodem do starobního důchodu, ztráta dřívější role, sociální izolace, osamělé žití, konflikty s manželem, partnerem či s rodinnými příslušníky. Dále také zhoršená adaptace na zátěž a změnu prostředí, přesun do ústavní péče, ekonomické problémy či strach z očekávané smrti. Jako příklad zdravotních rizik pak můžeme zmínit chronické choroby, tělesný nebo psychický handicap, slepota, hluchota, deprese, suicidální sklony či nedostatek potřebné péče. Jestliže se tato rizika dostaví a senior se s nimi začne potýkat, může se dostavit velmi urychlené až dramatické zestárnutí, zhoršení kvality života, ztráta soběstačnosti a nárůst závislosti.

V současné západní kultuře mají stáří a stárnutí především pejorativní (tedy negativní) význam, a to zejména z toho důvodu, že obraz starých lidí je zatížen mýty a stereotypy či diskreditujícími atributy. Mladá, moderní a ekonomicky prosperující populace si vytváří a udržuje mýty, jako např. „mýtus falešných představ“, který říká, že životní spokojenost seniorů přímo úměrně souvisí s materiálním zajištěním, „mýtus homogenity“ seniorské populace a jejích potřeb, „mýtus neužitečného času“, kdy senioři nedělají již nic užitečného, protože nejsou zařazeni v produktivní sféře společnosti či „mýtus ignorance“, podle kterého

jsou staří lidé již na vedlejší koleji. Je nutné podotknout, že tyto stereotypní názory tvoří základ diskriminace, *ageismu*, který systematicky stereotypizuje a diskriminuje lidi pouze na základě věku. Omezuje sociální role a znehodnocuje status starých lidí, ovlivňuje očekávání druhých vůči nim, upírá seniorům rovnocenné příležitosti a v různých ohledech snižuje jejich životní šance (Sýkorová, 2007).

2.1.1 Biologické stárnutí

Biologické stárnutí je charakterizováno jako období, kdy dochází ke snižování adaptačních schopností a odolnosti k zátěžím, poklesu imunity, ke zhoršení citlivosti receptorů a vedení vzruchů (Pacovský, 1994). Dalšími znaky je snižující se vitální kapacita plic, pokles schopnosti regenerace jednotlivých orgánů, pokles jejich funkce, úbytek výkonnosti transportního systému, artrotické onemocnění kloubů, snižující se výkon sluchových a zrakových orgánů, zhoršení paměťové schopnosti (Hálková, 2001).

Podle Klevetové (2017) jsou však všechny tyto změny determinovány genetickými dispozicemi a životním stylem a neprobíhají u každého jedince stejně. Janiš a Skopalová (2016) pak dodávají, že podle toho, jak rychle jednotlivé změny u individuálního jedince probíhají, můžeme stárnutí rozdělit na primární a sekundární. Stárnutí primární je definováno biologickými změnami v závislosti na věku osoby a není závislé na zdravotním stavu člověka či vnějších vlivech okolí. Naopak sekundární stárnutí je charakterizováno samotným procesem stárnutí, které je přímo závislé na aktuálním zdravotním stavu jedince a vlivech okolního prostředí.

Pacovský (1994) dále z pohledu biologického stárnutí rozlišuje tři typy funkčních změn:

1. úbytek funkcí na úrovni molekulární, tkáňové, orgánové a systémové;
2. vyčerpání buněčných rezerv, které se projevují při reakci na zátěžovou situaci;
3. zpomalení většiny funkcí.

Všechny tyto fyziologické změny se odrážejí ve vzhledu jedince, držení těla, kvalitě kůže a vlasů, v oblasti pohybových schopností, aj. Starým lidem ubývá svalová síla, energie a často mají problém s regulací tělesné teploty. Hůře se adaptují na výraznější teplotní změny, např. při přechodu z tepla do zimy. Současně se zpomalováním pohybu dochází ke snižování rychlosti reakcí. Obecně lze tedy říci, že průměrný šedesátník reaguje na podněty asi o 20 % pomaleji než průměrná dvacetiletá osoba. Je však známo, že všechny takové změny je možné do jisté míry eliminovat pravidelným prováděním volnočasových aktivit, nejen pohybových,

které by však měly být do života zařazeny už před dosažením seniorského věku (Petřková & Čornaničová, 2004).

2.1.2 Psychické stárnutí

Změny, které probíhají v průběhu procesu stárnutí se neprojevují jen v oblasti biologické, ale téměř vždy souvisejí i s prožíváním a chováním starého člověka a jeho postavením ve společnosti (Klevetová, 2017). Z hlediska psychologické teorie stárnutí můžeme říci, že potřeby ve stáří v podstatě odpovídají potřebám středního dospělého věku, a to především potřeba být stále aktivní a užitečný. Proto odchod do důchodu a ukončení pracovní činnosti, a tím úbytek sociálních kontaktů, může znamenat, že jedinec ztrácí svou *„funkční identitu“*. Přejímá tak roli, která má vlastně charakter nerole. To snižuje jeho vlastní hodnotu a tím pádem i úroveň psychické vyrovnanosti (Petřková & Čornaničová 2004).

Podle Pacovského (1994) však pohledy na psychické stárnutí nejsou jednotné, a to hlavně z toho důvodu, že v tomto prostředí panují velké individuální rozdíly. Jedince a jeho osobnost je potřeba hodnotit jako psychologický celek., který se samozřejmě mění, ale charakteristické rysy osobnosti spíše nabývají na intenzitě. Obecně však lze konstatovat, že prožívání citů a emocí upadá, staré lidi události už tolik nevzrušují a převládá u nich touha po soukromí a pohodlí. Patrné změny sledujeme také v oblasti paměti a učení. Člověk si obtížněji vybavuje jména a hůře se učí novým věcem, což souvisí s nižší koncentrací pozornosti.

Všechny tyto změny však nemusí nutně znamenat změnu k horšímu. Oslabování psychických funkcí lze navíc kompenzovat zvýšenou opatrností, zvolněním tempa či využitím četných životních zkušeností. Tím může jedinec dosáhnout např. zlepšení vytrvalosti, trpělivosti a pochopení pro své vrstevníky.

Klevetová (2017) zdůrazňuje, že je velmi důležité začít se připravovat na stáří už v mladším věku. A to tím způsobem, že bychom si měli plánovat období, kdy například budeme postrádat svou pracovní roli. Navzdory tomu medicína stále značně podceňuje somatizaci psychických potíží a hledá problémy pouze v tělesných orgánech.

2.1.3 Sociální stárnutí

Stáří, které představuje konečnou fázi individuálního života, je také důsledkem společnosti, v níž byl člověk vychován, v níž celý život žil a v níž žije. Je tedy produktem společnosti a výpovědi o ní. Stáří musíme chápat v kontextu celého životního cyklu a všech životních etap, kterými staří lidé prošli. Kvalitu života seniorů tedy neovlivňuje pouze způsob života v dospělosti, ale také v mládí a dětství. V závislosti na tom, jak se mění a vyvíjí

společnost, mění se také stáří a jeho atributy. Každá generace má jinou podobu stáří a generační rozdíly jsou stále výraznější. Srovnáme-li seniory dnešní doby se seniory před sto lety, vidíme úplně odlišné stáří. Navíc by dnešní senioři před sto lety ve svém věku zřejmě již ani nežili, protože délka života byla tehdy o třicet let kratší a životní styl tehdejší společnosti byl odlišný. Takto uvedená souvislost mezi stářím a společností však platí i opačným směrem. Stáří je ovlivňováno aktuální společností, ale zároveň tato životní fáze, její kvalita a obsah působí na společnost. Prodlužováním délky života je totiž výrazně ovlivňována kvalita společnosti a dochází k proměně ve společnost dlouhověkou (Sak & Kolesárová, 2012).

Každá stárnoucí osoba je členem společnosti. Ta by proto měla stáří přijímat jako realitu a přirozenou součást světa. Cílem je integrace, ne segregace. Jestliže tento postoj společnost nezaujímá, může následně vzniknout mnoho klinicky významných problémů. Vědci se shodují, že je rozumné být schopný se postupně stahovat z některých společenských rolí, avšak odchod z aktivního života se musí dít pouze na základně dobrovolného posouzení, rozhodnutí a reálného sebehodnocení, nikoliv jako výsledek vnějšího sociálního tlaku (Pacovský, 1994).

Z hlediska sociálních vztahů ztrácí senior při odchodu do penze pracovní přátelství a kontakt s lidmi. I proto je podle Klevetové (2017) důležité udržovat vztahy se svými potomky a jejich partnery, jelikož to může starého člověka učit přijímat jinakost druhých a objevit jiný rozměr vztahu. Člověk ve stáří často změní pořadí hodnot, potřeb a životních cílů v důsledku nově vzniklých situací a změn sociálního prostředí. Neochota přizpůsobit se změnám vede často k sociální izolaci, neschopnosti navázat nová přátelství a uzavření se do svého světa. Tomu nepomáhá ani fakt, že lidé v důchodu, bez mzdy a sociálních vztahů vzniklých v zaměstnání se tak dostávají do životní situace, kterou vlastně nelze vyhrát, protože nesmějí pracovat, aby si vydělali na řádné živobytí, ale tento status z nich zároveň dělá břemeno společnosti a znehodnocuje je (Sýkorová, 2007). Podle Molšové, Pulkertové a Chytila (2018) jsou senioři nuceni žít velmi skromně, aby zvládali svou finanční situaci a vystačili si s malým příjmem. Jestliže chce být senior finančně nezávislý, znamená to pro něj často to, že veškeré peníze spotřebuje na základní položky jako jídlo, nájem, různé poplatky, a další peníze už mu nezbydou. Proto také senioři využívají všemožných slev a kupují třeba již opotřebené zboží.

2.1.4 Pojem senior

V odborné literatuře se setkáváme s různými pojmy označující starého člověka. V gerontologii je to nejčastěji *geront*, psychologie pracuje s pojmem *senescent*. Jinde najdeme

prosté označení *staří* či *důchodci,* což však může evokovat negativní postoj. Na nevhodnost těchto pojmů poukázalo i samotné OSN v době Mezinárodního roku starších lidí. Až po určité době se ustálil výraz *senior,* který je významově neutrální, protože je jasný a flexibilní, navazuje na pojem *sénium* a v celém období stáří zatím neexistuje lepší emočně neutrální obecné označení (Petřková & Čornaničová, 2004). Podle Janiše a Skopalové (2016) je však potřeba být v užívání tohoto výrazu opatrný, jelikož není českého původu a v anglicky psaných textech se užívá méně častěji, a to především v poněkud jiném významu, než jak ho chápeme v češtině. V anglickém jazyce má pojem *senior* význam spíše zkušenějšího, služebně staršího člověka, nicméně záleží na podrobném kontextu. Pro seniora, či starého člověka, jak jej chápeme v češtině, má angličtina ustálené výrazy jako *senior citizen, older people,* popř. *elderly*.

Podle věkového období dělíme seniory na tři skupiny:

- 60-74 let; rané stáří, jedinec je označován jako starší člověk, hovoříme o mladých seniorech;
- 75-89 let; vlastní stáří, osobu označujeme jako starého člověka, hovoříme o starých seniorech;
- 90 a více let; dlouhověkost, hovoříme o velmi starých seniorech.

V ekonomické literatuře se ve spojení s věkovým obdobím seniorů můžeme často setkat s termínem „postproduktivní věk“. Ten byl však opět označen za neadekvátní, a proto v literatuře novější narazíme spíše na pojem „ekonomicky postaktivní věk“. Pro obecné vyjádření období po 60. roku života se ustálilo označení „třetí věk“. Toto spojení vychází z dělení lidského života na tři zjednodušené základní etapy života, a to dětství a mládí, dospělost a stáří. Ujal se zejména proto, že je eufemistický, zjemňující, což platí i o termínu „čtvrtý věk“, který se používá pro období závislosti či osobní nesamostatnosti (Petřková & Čornaničová. 2004).

Sak a Kolesárová (2012) uvádějí, že při zjišťování odpovědi na otázku „kdo je to senior a co tento pojem znamená“, je nutno mít na paměti, že se jedná o skupinu, ve které se prolínají jak biologicko-medicínské aspekty, tak aspekty sociologické. Poté dodávají, že senioři jsou lidé v završující životní fázi, kteří mají specifické postavení ve společnosti. Přechodem ze střední generace se z člověka stává senior se statutem seniora, který je neodvolatelný, a jehož konec je završující fáze životního cyklu.

Při vymezování pojmu seniora také záleží na tom, které sociální, biologické a jiné znaky zahrneme. Věk vytváří formální, úřední, časovou tvář identity seniora, charakterizují

ho dvě číslice a je poměrně snadno zjistitelný, zatímco zdravotní stav, kondici, životní styl a další nemůžeme zjistit tak jednoduše a rychle.

Jestliže se zaměříme na názor české populace, podle výzkumu, který Sak a Kolesárová (2012) prováděli, se člověk stává seniorem mezi 60. a 70. rokem života v závislosti na individuálních charakteristikách. Z výzkumu také vyplývá, že, co se týče vymezení obsahu pojmu senior, téměř polovina české populace spojuje tento termín se stářím, starým člověkem, starcem. Jiným znakem (druhým nejčastějším), který podle české populace charakterizuje seniora, je jeho ekonomický status; nepracuje a má důchod. Menší část populace spojuje seniora s jeho rolí v rodině čili s dědečkem či babičkou. A pouze pro 2 % má pojem senior význam zkušenosti, moudrosti, nadhledu a zodpovědnosti. Je tedy zřejmé, že ve společnosti panují různé názory na obsah pojmu senior, obecně lze ale říci, že senior je vnímán jako součást velké sociální skupiny lidí se specifickými znaky.

2.2 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita (PA) představuje již od počátku vývoje lidstva důležitou součást života. Podle Světové zdravotnické organizace (2004) zní definice pohybové aktivity takto: „Jakákoli aktivita produkovaná kosterním svalstvem způsobující zvýšení tepové a dechové frekvence“. PA tedy chápeme jako širokou škálu činností, které mohou být součástí například sportu, školních aktivit, dětské hry či chůze do školy (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009). Jiná definice nám říká, že termín pohybová aktivita představuje jakýkoli tělesný pohyb vyžadující vyšší kalorickou spotřebu (Marcus & Forsyth, 2010).

S rozvojem techniky, která v mnoha ohledech lidem život usnadnila, však u velkého množství populace dostatečná PA běžného každodenního života v podstatě vymizela. Jestliže tuto nedostatečnou (můžeme říci i nulovou) PA spojíme s nadměrným energetickým příjmem, můžeme si všimnout, že tato kombinace vede k často se vyskytující nadváze, obezitě a dalším onemocněním hromadného výskytu. Tato onemocnění jsou uváděna jako nejčastější příčiny úmrtí ČR. Nárůst počtu výskytu neinfekčních onemocnění, jako jsou rakovina či diabetes mellitus 2. typu, úzce souvisí s nedostatečným množstvím PA, nevhodnou výživou, nadměrným energetickým příjmem a vysokým užíváním tabákových výrobků (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

Je tedy zřejmé, že PA je nezbytná pro zdraví člověka. Řada vědeckých výzkumů dokazuje, že odpovídající pravidelná PA přináší lidem všech věkových kategorií, stejně jako lidem s psychickým či fyzickým postižením, velké spektrum fyzického, mentálního a sociálního užitku (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009). Navzdory těmto vědeckým důkazům,

však pouze 16 % Evropanů uvádí důvod pro sportování „vliv sportu na zpomalení procesu stárnutí“. Procento takto smýšlejících lidí sice s věkem mírně stoupá, avšak rozdíly mezi zeměmi v EU jsou v tomto ohledu značné. Pro obyvatele Finska a Švédska, kteří se mezi Evropany dožívají poměrně vysokého věku a jejich zdraví je na lepší úrovni, je zlepšení či udržení zdraví motivem pro sportování u 31 % jedinců. Oproti tomu v Česku uvádí tento důvod pouze 14 % populace, což nasvědčuje tomu, že Češi mají velice malé povědomí o významu PA pro zdraví a zdravé stárnutí (Slepička, Mudrák, & Slepičková, 2015).

2.2.1 Doporučení pohybové aktivity

Sedavý způsob života je hlavní příčinou jeho špatné kvality, invalidity a úmrtí nejenom v USA, ale i v mnoha jiných zemích. Během uplynulých 50 let bylo na toto téma zpracováno mnoho výzkumů, které dokazují, že v důsledku programů pohybových aktivit dochází k psychologickým i fyziologickým změnám. Díky údajům z těchto výzkumů světové zdravotnické organizace (jako např. Americká asociace pro sportovní medicínu, či Národní institut zdraví) vydaly směrnice s doporučeným množstvím PA (Marcus & Forsyth, 2010).

Důležitost PA je zřejmá z výroku setkání mezinárodních organizací: „Denní pohybová aktivita by měla být přijímána jako základní kámen zdravého životního stylu“ (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

V současné době je doporučováno, aby lidé prováděli středně namáhavé pohybové aktivity (60–70 % maximální srdeční frekvence) nejméně 30 minut alespoň 5x do týdne, nebo namáhavé pohybové aktivity (75-85 % maximální srdeční frekvence) po dobu 20 minut aspoň 3x za týden. Za středně namáhavé aktivity považujeme ty, které vyžadují určité úsilí, které je však menší než například při kondičním běhu. Jako příklad si můžeme představit rychlou chůzi když někam pospícháme, snažíme se stihnout autobus nebo se chceme rychle přesunout ze zimy do tepla. Mezi další aktivity středně namáhavé intenzity řadíme například jízdu na kole, tanec, práci na zahradě, turistiku, hrabání listí, vysávání koberců, aj. Pohybové aktivity namáhavé intenzity jsou například kondiční běh, či spinning. Mimo zmíněné aerobní aktivity se dospělým, zejména těm starším, doporučuje, aby se 2x až 3x do týdne věnovali posilování a denně prováděli strečink, aby si udržovali flexibilitu (American College of Sports Medicine, in Marcus & Forsyth, 2010).

Pro rozdělení intenzity PA můžeme použít metabolického ekvivalentu „MET“, kdy, jak uvádí Colley, et al. (2011), 1 MET představuje hodnotu klidové spotřeby kyslíku a ta je běžně uváděna jako 3,5 ml/kg/min. Pomoci jednotek METs tedy můžeme PA rozdělit na:

- sedavou (<1,5 METs);
- lehkou (1,5–3 METs);
- střední (3-5,99 METs);
- vysokou (6 <METs).

Vhodnými příklady PA vysoké intenzity jsou v tomto případě běh, běh na lyžích, jízda na kolečkových bruslích, aj. Tento druh PA je charakteristický rychlejším dýcháním, pocením a zvýšením srdeční frekvence. Příklady PA střední intenzity mohou být zahrádkaření, jogging či rychlá chůze a během těchto aktivit pozorujeme rychlejší dýchání než klidové, mírné zrychlení srdeční frekvence a subjektivní pocit zahřátí organismu.

Jestli je jedinec dostatečně aktivní můžeme zjistit i díky počtu kroků, které za den udělá. V takovém případě se uvádí tato klasifikace:

- >12 500 kroků – vysoce aktivní;
- ≥10 000 kroků – aktivní;
- 7 500 – 9 999 – poněkud aktivní;
- 5 000 – 7 499 – málo aktivní;
- <5 000 – sedavý.

Při vyjadřování množství PA v počtu nachozených kroků za den se běžně doporučuje, aby lidé dosáhli hodnoty alespoň 10 000 kroků (Tudor-Locke & Bassett 2004).

2.2.2 Pohybová aktivita seniorů

Pravidelná PA pomáhá starším lidem obnovit nebo udržet takovou úroveň zdatnosti, díky které nemusí být závislí na trvalé péči a asistenci svého okolí. Vhodně zvolený druh PA navíc zpomaluje proces stárnutí, přispívá ke zlepšení kvality života (Roslawski, 2005), má význam v prevenci chorob a pozitivně ovlivňuje zdraví v komplexním pojetí. Senior díky tomu získává pocit autonomie a soběstačnosti, a zároveň mu PA může přinášet radost, zábavu, pocit uspokojení, aj. (Janiš & Skopalová, 2016).

Absence pohybových návyků však není u seniorů výjimkou. Výzkumy ukazují, že během všedních dnů stráví u televize až 3 hodiny denně a o víkendu téměř 3,5 hodiny. Takové pasivní trávení volného může souviset s tendencí lidí této věkové kategorie trávit volný čas doma, ne mimo domov (Slepička, Mudrák, & Slepičková, 2015). Staří lidé jsou navíc často přesvědčeni, že nemoci a oslabení organismu jsou přirozeným jevem stárnutí, a že se s tím vlastně nedá nic dělat. Velmi často se důchod označuje jako „přechod na zasloužený

odpočinek“, což už samo o sobě vyvolává v člověku méně nadšení do aktivního způsobu života (Roslawski, 2005).

V období odchodu do důchodu se z času věnovaného práci a cestování do/ze zaměstnání stává volný čas. Lidé mají náhle mnohem více času sami na sebe, na své zájmy, a také na povinnosti spojené s chodem domácnosti. Tento jev se však s přibývajícím věkem pomalu vytrácí, jelikož člověku ubývají kvůli stárnutí síly. Stejně tak se postupně vytrácí zájmové aktivity (Koukolík, 2014). Navzdory tomu, že je vědecky dokázáno, že pohyb je důležitý a zdravý životní styl zpomaluje proces stárnutí a udržuje psychickou i fyzickou kondici, je často nutné seniory ke cvičení dlouho a trpělivě přesvědčovat. Stává se totiž, že i když se lidé odhodlají a začnou doma sami cvičit, velmi brzy s cvičením přestanou a vrací se opět ke starému způsobu života. To může být někdy způsobeno nadměrnou péčí ze strany rodiny, která se zbytečně strachuje a nedovoluje starší osobě vykonávat běžné aktivity včetně těch nejlehčích (Roslawski, 2005). Je proto velmi vhodné zařazovat do volného času starých lidí pohybové aktivity nejrůznějšího typu, které přispívají k udržení co nejdelší soběstačnosti a nezávislosti (Koukolík, 2014).

2.2.2.1 Zdravotní oslabení seniorů

Jestliže však jedinec trpí nemocí oběhového systému, plic, pohybového ústrojí aj., je nutné před začátkem pohybových aktivit zhodnotit jeho stav, a to nejlépe vyšetřením u lékaře. Ten by měl určit druh a míru intenzity zátěže, aby bylo jasné, jak vysoko se může pohybovat srdeční frekvence osoby v průběhu cvičení, ale také třeba to, v jakých případech je nutné s cvičením ihned přestat. K takovým případům patří např. bolest za hrudní kostí, dušnost či pocit strachu, závratě, nepřiměřené oslabení (Roslawski, 2005).

Je také třeba si uvědomit, že během procesu stárnutí dochází k mnoha změnám. U jedinců, kteří se v průběhu života dostatečně nevěnovali pohybovým aktivitám nebo je zanedbávali, vzniká nechuť k pohybu a jejich vitalita se snižuje. Dále během stárnutí ztrácí postupně všechny tkáně svou schopnost regenerace (zejména kůže) a zhoršuje se činnost jednotlivých orgánů. Dechové schopnosti se u starých lidí také zhoršují, zejména pak klesá vitální kapacita plic. Často se objevuje hypertenze, cukrovka, slábne sluch a vidění. Postupně se zmenšují rozsahy kloubní pohyblivosti, a tím se zhoršuje flexibilita. Také často pozorujeme bolesti ramenních kloubů, tzv. periartritidy či stařeckou kyfózu, výrazné ohnutí páteře. Stárnutí má vliv také na vlastnosti kostí. Ty řídnou a stávají se lomivějšími, zejména pak u osob s nedostatkem PA. Z tohoto důvodu jsou pro staré lidi velmi nebezpečné pády, jelikož mohou mít za následek vážnou zlomeninu (nejčastěji zápěstí, krček kosti stehenní a pažní).

Abychom všechny tyto změny alespoň částečně zpomalili, je nutné zařadit pravidelnou PA. Musíme však pamatovat na zásadu pravidelnosti a přiměřenosti věku a zdravotnímu stavu (Syslová, 2005).

Pacovský (1994) uvádí, že u některých jedinců můžeme v období stáří pozorovat tzv. *nesnášenlivost aktivity*, což je stav, kdy člověk nemá dostatek fyzické a psychické síly k provádění každodenních aktivit. K příčinám, které tento stav způsobují, patří tělesná slabost při nejrůznějších onemocněních či zhoršené funkce některých orgánů. Také psychické aspekty jako nedostatek motivace, deprese, ztráta životního zápalu či naprostá nerozhodnost.

2.2.2.2 Vhodná pohybová aktivita pro seniory

PA v životě seniorů však není důležitá pouze z biologického hlediska, ale také z hlediska sociálního a psychického zdraví, tedy celého komplexu, který se promítá do celkové kvality života seniorů a jejich životní spokojenosti. Vhodný způsob, jak si ve stáří udržovat zdatnost na potřebné úrovni je např. úklid, péče o dům či práce na zahradě, které vyžadují PA určité intenzity a objemu. Tyto aktivity jsou pro seniory něco mezi povinnostmi a hobby (kutilství, zahradničení) a představují součást celkového pohybového režimu, jestliže jsou do života jedince začleněny pravidelně a dlouhodobě. Dalším vhodným prostředkem PA udržující zdraví, nejen pro seniory, je chůze. Ať již v podobě dopravy za povinnostmi, příjemné náplně volného času, či procházek se psem, představuje chůze významnou součást pohybového režimu starých lidí. Pěší turistika, jako další forma provádění chůze, je mezi seniory pro svou nenáročnost velmi oblíbenou aktivitou, díky které mohou poznávat nová místa a navazovat sociální kontakty ve skupině lidí se stejnými či podobnými zájmy (Slepička, Mudrák, & Slepičková 2015).

Jinou sportovní disciplínou podporující zdraví seniorů je plavání. Již ve starověku bylo plavání považováno za tak základní „znalost“ jako je například psaní. Ten, kdo plavat neuměl, byl označován slovy *„neumí číst ani psát“*. Pobyt ve vodním prostředí silně podporuje činnost dýchacího systému, a to zejména díky hydrostatickému tlaku, díky kterému je ve vodě ulehčen výdech, ale nádech ztížen. Dále se ve vodě také zlepšuje pohyblivost páteře a rozsah pohybu v kloubech. Starým lidem bývá doporučováno plavat klasickým plaveckým stylem, tedy prsama. Také jízda na kole je poslední dobou stále více oblíbená. Kolo nám umožňuje se rychle dostat z bodu A do bodu B. Musíme mít však na paměti, že nerovný terén může způsobovat silné otřesy těla, které samozřejmě nejsou prospěšné při nemocech páteře a kloubů. Je tedy důležité zvolit vždy cestu s co nejrovnějším povrchem.

Řídítka jízdního kola by měla být v takové výšce, aby jedinec mohl jet s napřímeným tělem (Roslawski, 2005).

Jelikož počasí je nepředvídatelné, a ne vždy vhodné pro výlet či procházku, mohou starší lidé provádět cvičení i v domácích podmínkách. V takovém případě je však nutné si předem připravit vhodné místo, a ještě před začátkem místnost dostatečně vyvětrat. Pokud je léto a teplé počasí, je možné cvičit u otevřeného okna. Oblečení by mělo být lehké, vzdušné a nemělo by nikde stahovat. Obuv musí být pohodlná s podrážkou, která nebude klouzat. Cvičit senioři mohou na měkké podložce, popřípadě postačí i koberec. Poslední důležitou poznámkou je cvičit v místě, které je dostatečně prostorné, aby při pohybu nepřekážely žádné předměty jako např. židle, stůl, skříň aj. (Roslawski, 2005).

Kalvach a Hrabětová (2005) poukazují na existenci různých tělovýchovných zařízení v obcích a městech, kterých postupně přibývá a která nabízejí seniorům vhodné pohybové aktivity. Názorným příkladem může být Kardioklub při Fakultní nemocnici v Praze Motole. Velmi užitečné mohou být pro starší osoby také kurzy jógy a tai-chi, které kromě jiného pomáhají zlepšovat stabilitu a koordinaci při chůzi a zároveň poskytují relaxaci.

Velmi důležité je jednotlivé pohybové aktivity během týdne střídat, a tím předejít nudě a zamezit přetížení určitých svalových skupin. Můžeme střídat třeba chůzi (procházku), jízdu na kole, plavání v rehabilitačním bazénu a domácí cvičení (Roslawski, 2005).

Stejně důležité je však také to, jaké kvality má realizátor pohybových aktivit a cvičení pro seniory. Vedoucím volnočasové PA pro skupinu starých lidí by měl být člověk, který je dostatečně empatický a dokáže se vcítit do životní role seniorů, dokáže chápat a tolerovat jejich potřeby a nedostatky, ale také člověk, který má dostatečné množství životních zkušeností, aby mohl tuto roli dobře vykonávat. Typově by to měl být člověk demokratický, hájící potřeby starých lidí, který podporuje kooperativní způsoby chování, jelikož téměř všichni senioři vyžadují podporu a pomoc. Vedoucí by měl dále brát v potaz, co se cvičencům líbí, co upřednostňují a co chtějí rozvíjet. Aktivity by měly mít optimální tempo a rychlost tak, aby to všem vyhovovalo, cítili se dobře, byli motivováni a těšili se na další setkání (Janiš & Skopalová, 2016).

2.2.3 Sedavé chování a nedostatek PA

Navzdory tomu, že zdokonalování nových technologií a modernizace světa přináší lidem značné výhody, je nutné neopomenout, že s sebou přináší i velká rizika. Jedním z nich je stále se zvyšující sedavý způsob životního stylu, který je charakteristický nedostatečnou

PA, sedavým způsobem trávení volného času, velkým přísunem potravy a komunikací na dálku.

Sedavé chování jako takové představuje chování v poloze lehu či sedu za bdělého stavu, kdy energetický výdej je menší nebo rovný 1,5 METs (Cuberek et al., 2014). K takovým aktivitám patří například sledování televize, užívání PC/smartphonu nebo hraní počítačových her. To může u dětí a mládeže vést k opožděnému psychickému vývoji nebo zhoršení školního prospěchu. Dlouhotrvající a nadměrné sedavé chování má také velmi škodlivé účinky na lidské zdraví a bývá spojováno s kardiovaskulárními onemocněními, cukrovkou či obezitou. Navzdory tomu, že sezení je běžná a nevyhnutelná aktivita, je dobré se jí vyhýbat, a to zvláště ve volném čase, kdy máme zpravidla více možností, jak s tímto časem aktivně naložit (Anderson, Copeland, & Currie, 2017).

Nedostatečná PA představuje podle WHO (2018) v mnoha zemích jeden z rizikových faktorů, které mohou vést k předčasnému úmrtí. Lidé, kteří nejsou dostatečně aktivní jsou vystaveni riziku úmrtí o 20-30 % více v porovnání s aktivními jedinci. Příčinou nedostatku PA může být neaktivně využívaný volný čas, vysoká míra sedavého chování v zaměstnání a doma, či převaha pasivního způsobu dopravy. Existují však i environmentální faktory tohoto problému spojené s urbanizací, a to konkrétně:

- strach z násilí a kriminality na veřejných prostorách;
- vysoká hustota dopravy;
- špatná kvalita ovzduší, znečištění ovzduší;
- nedostatek parků, stezek a sportovních či rekreačních zařízení.

Velmi rizikovou skupinou jsou v tomto ohledu staří lidé. Období stáří (jak je již zmíněno výše) bývá spojováno s poklesem fyzické zdatnosti, což se, mimo jiné, přičítá také nárůstu sedavého chování seniorů. Staří lidé stráví denně 60-80 % času sezením. Ve spojení s nízkou úrovní PA vede tento jev často k velmi závažným zdravotním problémům (Wullems, Verschueren, Degens, Morse, & Onambélé, 2017).

2.4 Životní spokojenost

2.4.1 Osobní pohoda

Jelikož psychologie je věda, která se zabývá především tím, jak popsat a pochopit negativní lidské stavy a jak lidem z těchto stavů pomoci, těm pozitivním stránkám lidského života nebyla dříve věnována téměř žádná pozornost. V uplynulých dvaceti letech se však osobní pohoda stala jedním z nejstudovanějších psychologických témat. Podle elektronické

databáze vědeckých časopisů ProQuest bylo mezi lety 1996-2006 publikováno 22 091 odborných článků s klíčovým termínem well-being.

Osobní pohoda neboli well-being představuje hlavní kognitivní komponentu životní spokojenosti, tedy vědomého hodnocení vlastního života jako celku. Proto bývá v nejrůznějších výzkumech pro vyjádření osobní pohody používán právě výraz životní spokojenosti. Pro vymezování stavu pohody jsou důležitá zejména subjektivní kritéria, tedy co konkrétně znamená pro člověka osobní pohoda, spokojenost, kvalitní život. Obecně lze ale říci, že osobní pohoda představuje dlouhodobý emoční stav, ve kterém se odráží celková spokojenost jedince s vlastním životem a tvoří ji dvě složky. Kognitivní složka zahrnuje vědomé hodnocení vlastního života a emoční složka představuje nálady, emoce a afekty (Blatný et al., 2010).

Z hlediska psychologie se osobní pohoda řadí na pomezí mezi afekty, nálady a osobnostní rysy, ale obsahuje i složku postojovou, jelikož při utváření osobní pohody musíme brát v potaz také průběžně se odehrávající hodnotící vztahy. Jestliže se na tento pojem podíváme jako na prožitek, trvá spíše týdny či dny než jen okamžiky, což by osobní pohodu řadilo spíše k náladám. Jelikož však obsahuje i proměnlivější charakteristiky, souvisí také s aktuálním psychickým stavem. Proto autoři některých výzkumů tvrdí, že je často velmi obtížné od sebe odlišit emoční a osobnostní komponentu osobní pohody. Pro vyjádření osobní pohody byly vytvořeny nástroje obsahující míru pozitivní afektivity a životní spokojenosti (Kebza, 2005).

Podle Ryff a Keyes (1995) je osobní pohoda tvořena šesti různými emočními a kognitivními dimenzemi, které Kebza (2005) popisuje jako:

- sebepřijetí – vyrovnanost a spokojenost se svou osobou, pozitivní postoj k sobě, přijetí svých dobrých i špatných vlastností, své minulosti;
- pozitivní vztahy s druhými – zájem o druhé, o dobré vztahy s druhými, schopnost empatie;
- autonomie – schopnost mít svůj vlastní názor, být rozhodný bez ohledu na hodnocení a očekávání jiných, schopnost odolat a neřídit se pouze sociálním tlakem, být nezávislý;
- zvládání životního prostředí – zvládání každodenních povinností, přehled o okolním prostředí, schopnost využít a naplňovat své cíle a potřeby;
- smysl života – dosahování vytyčených cílů, cílevědomost, vědomí, že život má smysl;

· osobní rozvoj – otevřenost pro nové věci a změny, zájem o rozvoj vlastní osoby.

Kebza (2005) dále poukazuje na to, že v české literatuře najdeme jako ekvivalent termínu well-being nejčastěji výrazy *životní spokojenost, subjektivní komfort, pocit blaha, radost,* či *štěstí*. Navzdory tomu, že mnoho českých autorů upozorňuje na nesourodost těchto pojmů a na nesprávnost jejich ztotožňování, obsahově jsou si tyto pojmy v realitě obecného, ale i odborného jazyka velmi blízké, a proto v praxi dochází k jejich zastupování či prolínání.

2.4.2 Determinanty životní spokojenosti

Podle Marouškové a Seitla (2014) existuje několik faktorů, které ovlivňují hodnocení životní spokojenosti. Jsou to faktory demografické, sociální, osobnostní a biologické. Příklady demografických faktorů mohou být věk, pohlaví či sociální status. Ze sociálních faktorů můžeme zmínit vztahy v rodině a zaměstnání. Individuální rysy, schopnosti adaptace, strategie zvládání zátěže a odolnost vůči zátěži patří mezi osobností faktory.

Jiné dělení determinantů životní spokojenosti uvádí Vágnerová (2000). Ta rozděluje faktory na vnější (sociální faktory) a vnitřní (tělesné, psychické, osobnostní), přičemž dodává, že se všechny navzájem prolínají a ovlivňují celkovou životní spokojenost starých lidí i jejich kvalitu života.

Jedním z nejvýznamnějších faktorů, které ovlivňují spokojenost jsou podle Pavot a Diener (2013) sociální vztahy. Lidé, kteří vykazují vysokou životní spokojenost mají většinou podporující rodinu a přátele, zatímco ti, kteří takovou rodinu a přátele nemají, jsou většinou se svým životem nespokojeni. V případě ztráty blízkého přítele či člena rodiny se samozřejmě životní nespokojenost může objevit, většinou je však dočasná a člověk se po nějaké době „dá opět dohromady".

Jiným faktorem může být práce, škola nebo role prarodiče, či ženy v domácnosti. Jestliže má člověk svoji práci či roli rád, je pro něj důležitá a cítí, že má smysl, jeho životní spokojenost je tímto faktem velmi pozitivně ovlivněna. Pokud má však jedinec v této oblasti nějaký problém, je dopad na jeho životní spokojenost přesně opačný. Příčinou nespokojenosti může být také to, když si člověk v této oblasti vytyčí určité cíle, kterých chce dosáhnout a z nějakého důvodu se mu to nepovede (Pavot & Diener, 2013).

Spokojenost sama se sebou, duchovní život a volný čas mohou být dalšími významnými faktory pro mnoho lidí. Jestliže tyto osobní hodnoty nejsou dlouhodobě naplňovány, mohou být pro člověka zdrojem životní nespokojenosti. Samozřejmě existuje mnohem více faktorů ovlivňujících spokojenost se životem, některé jsou společné pro všechny jedince, jako např. zdraví, jiné jsou pro každého člověka individuální. Důležité je,

jestliže si je člověk vědom konkrétních faktorů a ví, zda ho vedou ke spokojenosti či nespokojenosti (Pavot & Diener, 2013).

2.4.3 Způsob hodnocení životní spokojenosti podle „Satisfaction with Life Scale“ (SWLS)

Diener, Emmons, Larsen a Griffin (1985) uvádějí, že hodnocení toho, jak jsou lidé se svým aktuálním životním stavem spokojeni závisí na srovnání jejich života s určitým standardem, na který jsou zvyklí. Každý jedinec má stanovený jiný, individuální životní standard. Proto hodnocení životní spokojenosti zahrnuje subjektivní posouzení, které není založeno na kritériích stanovených vědci. Je zřejmé, že zdraví, duševní energie aj. jsou v rámci životní spokojenosti velmi důležité, avšak pro každého jedince mají tyto položky v rámci hodnocení jiný význam. Proto je nezbytné ptát se lidí na celkovou evaluaci jejich dosavadního života, nikoli na spokojenost v jednotlivých oblastech, ze kterých bychom poté shrnuli jejich celkovou spokojenost s životem.

V průběhu let bylo vyvinuto již několik způsobů hodnocení životní spokojenosti. Žádný z nich však není ideální, a některé se navíc nezaměřují pouze na zjišťování spokojenosti se životem. Například „Life Satisfaction Index“, navzdory svému názvu, zahrnuje také hodnocení radosti a nadšení vs. apatie a nezájmu.

Proto vznikla potřeba vytvořit a uvést v platnost vhodnější hodnocení životní spokojenosti. Tak výše zmínění autoři v roce 1985 uvedeli „Satisfaction With Life Scale“ (dále jen SWLS), které je založeno na tom, že člověk je dotazován na celkové posouzení jeho života za účelem hodnocení jeho životní spokojenosti. V tomto hodnocení najdeme pět tvrzení:

1. *Ve většině ohledů se můj život blíží mému ideálu.*
2. *Mé životní podmínky jsou vynikající.*
3. *Jsem spokojen/a se svým životem.*
4. *Doposud jsem ve svém životě dosáhl/a všech důležitých věcí, které jsem chtěl/a.*
5. *Kdybych mohl/a žít svůj život znovu, nezměnil/a bych téměř nic.*

S těmito výroky může jedinec souhlasit či nesouhlasit, a to pomocí zapsání čísla ze sedmibodové škály k příslušnému tvrzení. Jedinec je žádán, aby byl v odpovědích otevřený a upřímný. Sedmibodová škála je následující:

- *1 = zcela nesouhlasím;*
- *2 = nesouhlasím;*
- *3 = spíše nesouhlasím;*

- *4 = ani tak, ani tak;*
- *5 = spíše souhlasím;*
- *6 = souhlasím;*
- *7 = zcela souhlasím.*

Po vyhodnocení všech tvrzení dohromady dosáhne jedinec určitého počtu „bodů“, který hodnotí jeho celkovou spokojenost s životem. Pavot a Diener (2013) uvádí následující výsledkovou škálu hodnocení SWLS:

31–35; Velmi spokojený

Lidé s výsledkem v tomto rozmezí milují svůj život a mají pocit, že všechny věci jsou v pořádku. Jejich život není dokonalý, ale berou si od něj jen to nejlepší. Zároveň však to nemusí znamenat, že tito lidé jsou vnitřně spokojeni sami se sebou. Mají ale rádi výzvy a osobní rozvoj, a to může být jeden z důvodů jejich životní spokojenosti. Takoví lidé si užívají život a pravděpodobně se jim daří ve většině oblastí jejich života – v práci či ve škole, mezi přáteli, v rodině, aj.

26-30; Spokojený

Jedinci, jejichž skóre se pohybuje v tomto rozmezí, jsou spokojeni, mají rádi svůj život a mají pocit, že většina věcí v jejich životě je v pořádku. Stejně jako velmi spokojení jedinci si tito lidé užívají život a pravděpodobně se jim daří ve většině oblastí jejich života – v práci či ve škole, mezi přáteli, v rodině, aj. Oblasti a věci, se kterými tito lidé nejsou úplně spokojeni pro ně většinou znamenají motivaci věci změnit.

20-25; Mírně spokojený

Lidé se skóre v tomto rozmezí jsou spokojení ve většině oblastí svého života, obecně jsou pozitivní a dobře motivovaní. Existuje pro ně však i oblast, ve které až tolik spokojeni nejsou. Tato nespokojenost však pro ně nemá velikou váhu.

20; Neutrální

Většina lidí v tomto rozmezí je obecně spokojena, ale zároveň cítí, že některé oblasti jejich života potřebují nějakou změnu. Někteří z těchto jedinců jsou spokojeni s většinou věcí, ale jsou si vědomi toho, že ve všech těchto oblastech by to chtělo změnu. Jiní jsou také spokojeni s většinou věcí, ale v jedné či ve více věcech spokojeni nejsou. Většinou jsou to však lidé pozitivní s motivací dělat změny a posunout svoji životní spokojenost výše.

15-19; Mírně nespokojený

Lidé s výsledkem v tomto rozmezí většinou pociťují menší, avšak poměrně závažné, problémy v některých oblastech jejich života nebo se jim ve většině oblastí daří dobře, ale v jedné se potýkají s velkým a zásadním problémem. Jestliže je osoba mírně nespokojena pouze dočasně kvůli nějaké nedávné události, za nějaký čas se většinou životní spokojenost těchto lidí vrátí zpět. Pokud je však pro jedince tato mírná nespokojenost chronická a týká se většiny oblastí života, je nutné učinit zásadní změny. V některých případech tito lidé zkrátka od života očekávají příliš mnoho. Pro některé jedince může být mírná nespokojenost zdroj motivace, avšak většinou představuje spíše rozptýlení a nepříjemnosti.

10-14; Nespokojený

Osoby, jejichž výsledek se pohybuje v tomto rozmezí, jsou se svým životem zásadně nespokojeny. Buď se necítí spokojeni ve více oblastech jejich života, nebo mají jednu či dvě, které jsou opravdu špatné. Jestliže zdrojem takto velké nespokojenosti je například úmrtí blízké osoby, rozvod, či závažné problémy v zaměstnání, postupem času se pravděpodobně spokojenost osoby vrátí do původního „normálu“. Pokud je to však nespokojenost chronická, je potřeba, aby tento člověk změnil nejenom přístup k životu, ale také způsob přemýšlení a chování. V takovém případě může být vhodnou pomocí rozhovor s přítelem, duchovním, poradcem nebo jiným specialistou, který často pomůže nasměrovat danou osobu správným směrem.

5-9; Velmi nespokojený

Tito lidé jsou obvykle vysoce nespokojeni se svým dosavadním životem. Důvodem může být v některých případech např. ovdovění, či ztráta zaměstnání, v jiných případech alkoholismus, závislost nebo ztráta blízké osoby. Nicméně, nespokojenost na této úrovni většinou zahrnuje nespokojenost ve více oblastech života člověka a je více než potřebné, aby se takovému člověku dostalo pomoci od ostatních – člena rodiny, duchovního, psychologa, aj.

2.4.4 Studie zabývající se životní spokojeností

Jeden z prvních výzkumů týkající se životní spokojenosti provedli, na základě vytvořené SWLS, Diener, Emmons, Larsen a Griffin (1985). Tento výzkum se týkal seniorské populace. Výzkumu se účastnilo 53 dobrovolníků seniorského věku, z čehož bylo 32 žen, ze čtyř odlišných skupin, a to skupiny z domova důchodců, skupiny seniorů dlouhodobě

odkázaných na lůžko, skupiny bývalých podnikatelů a skupiny věřících žen. Průměrný věk byl 75 let. Každý z účastníků podstoupil hodinový rozhovor, týkající se jejich života, vedený dvěma odborníky. V rámci tohoto rozhovoru účastníci obdrželi sadu otázek týkající se toho, jak moc jsou aktivní a mají zájem o seberozvoj. Na konci sezení vyplnili účastníci tištěnou formu „Satisfaction With Life Scale“ (SWLS) a upravenou formu „Life Satisfaction Index“. Odborníci následně nezávisle na sobě hodnotili životní spokojenost každého účastníka podle sedmibodové škály. Průměrný SWLS výsledek tohoto souboru byl 25,8, což v rámci slovního hodnocení znamená „spokojený“. Výsledky dále ukázaly, že dotazník SWLS má příznivé psychometrické vlastnosti, a že komplexní spokojenost a spokojenost v jednotlivých oblastech života se z části shodují, ale rozhodně nejsou ekvivalentními koncepty.

Jiný výzkum, avšak s podobnými výsledky a uskutečněný v nedávné době, proběhl v Portugalsku mezi seniory navštěvující univerzitu třetího věku. Tohoto měření se účastnilo 363 starých lidí, z čeho bylo 70 % žen a 30 % mužů, s průměrným věkem 67 let. Výsledky ukázaly, že průměrný SWLS výsledek těchto seniorů byl 25,71, což znamená, že byli jedinci se svým životem poměrně spokojení (Lopez-Ramos, Navarro-Pardo, Jose Fernandez-Munoz, & da Silva Pocinho, 2018).

Další studie zabývající se životní spokojeností mezi seniory byla provedena Peppers (1976). Výzkumu se účastnilo 206 mužů s průměrným věkem 68,8 let. Tento výzkum předkládá jasné důkazy o tom, že ti senioři, kteří prováděli více aktivit, vykazovali vyšší hodnoty úrovně spokojenosti se životem. Autoři zmiňují, že tyto aktivity však nemusí představovat jen PA, ale také například navštěvování přátel, čtení, fotografování, aj.

Senioři a starší lidé však nejsou jedinou cílovou skupinou v oblasti zjišťování úrovně životní spokojenosti. Maher, Doerksen, Elavsky a Conroy (2014) uskutečnili výzkum v USA za účelem zhodnocení vztahu mezi PA, sedavým chováním a životní spokojeností. Hlavním cílem bylo zjistit, zda vztah mezi PA a životní spokojeností bude vysoký, přičemž jejich hypotéza byla nastavena tak, že předpokládali pozitivní vztah mezi těmito dvěma proměnnými. Výzkumu se účastnilo 128 vysokoškolských studentů, z čehož bylo 75 žen a 53 mužů. Průměrný věk činil 21,3 let. PA byla měřena pomocí akcelerometru a dotazníku IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), který byl modifikovaný na zjišťování denní PA namísto týdenní. Životní spokojenost byla zjišťována na základě denního hodnocení na jednopoložkové škále větou: „Dnes jsem byl/a se svým životem spokojen/a“, kde 0 = zcela nesouhlasím a 100 = zcela souhlasím. Naměřená data ukázala, že průměrná životní spokojenost účastníků byla na střední úrovni (75,6 na 100 bodové škále), a že účastníci seděli téměř 6 hodin denně, což odpovídá sedavému chování o velikosti 66,9 % každý den. Autoři

zjistili, že vztah mezi PA a životní spokojeností je významný, a to proto, že PA výrazně ovlivňuje úroveň životní spokojenosti vysokoškolských studentů, kteří jsou v oblasti poklesu spokojenosti se životem velmi rizikovou skupinou.

Podobné výsledky přinesl i výzkum autorů Nolan a Surujlal (2012), kteří zjistili, že zdravý životní styl a účast na PA jsou pozitivně asociovány s životní spokojeností pracujících žen. Této studie se účastnilo 350 žen z Jižní Afriky zaměstnaných v korporátní organizaci, jejichž pracovní doba byla v rozsahu 8 hodin denně 5 dní v týdnu. Průměrný výsledek na škále SWLS byl 22,24, což znamená, že tyto ženy byly poměrně spokojené se svým životem.

Výzkum, který provedli Pedišić, Greblo, Phongsavan, Milton a Bauman (2015) mezi studenty univerzity v Chorvatsku ukázal, že existuje pozitivní vztah mezi volnočasovou PA vysoké intenzity a životní spokojeností, ale zároveň, že tento vztah neplatí pro PA jiné intenzity. Výzkumný vzorek tvořilo 1750 vysokoškolských studentů průměrného věku 21,5 let, přičemž vyšší úroveň spokojenosti se životem byla spojena s ženami, s osobami mladšího věku, s větším příjmem a lepším zdravotním stavem.

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl práce

Hlavním cílem této práce je objasnit vztah mezi PA a sedavým chováním seniorů žijících v Olomouci a jejich životní spokojeností.

3.2 Dílčí cíle

- Popsat soubor olomouckých seniorů pomocí antropometrických, sociodemografických a zdravotních ukazatelů.
- Popsat pohybovou aktivitu seniorů z hlediska objemu a intenzity.
- Popsat objem sedavého chování seniorů.
- Analyzovat pohybovou aktivitu seniorů ve vztahu k životní spokojenosti.
- Analyzovat sedavé chování seniorů ve vztahu k životní spokojenosti.

3.3 Výzkumné otázky

1. Jak se liší PA seniorů s různou mírou životní spokojenosti?
2. Jak se liší sedavé chování seniorů s různou mírou životní spokojenosti?
3. Jaký je vztah mezi pohlavím a životní spokojeností?
4. Jaký je vztah mezi věkem a životní spokojeností?
5. Jaký je vztah mezi hodnotami BMI a životní spokojeností?
6. Jaký je vztah mezi pravidelnou organizovanou PA a životní spokojeností?
7. Jaký je vztah mezi rodinným stavem a životní spokojeností?
8. Jaký je vztah mezi zdravotním stavem a životní spokojeností?
9. Jaký je vztah mezi typem obydlí a životní spokojeností?
10. Jaký je vztah mezi sociálním statusem a životní spokojeností?
11. Jaký je vztah mezi úrovní „walkability“ a životní spokojeností?

4 METODIKA

4.1 Výzkumný soubor

Do měření byli zapojeni senioři v rámci výzkumného projektu IGA: FTK_2017_004 „Objektivně měřené sedavé chování u starších žen v kontextu somatických ukazatelů a kvality života“, který probíhal pod záštitou FTK UP Olomouc v akademickém roce 2016/2017. Cílovou skupinou byli senioři z programů Univerzity třetího věku a Klubu seniorů v Olomouci. Věkové rozmezí probandů bylo 60 a více let a průměrný věk byl 69,4 let. Celkový součet účastníků zapojených do výzkumu byl 198, ale pro finální analýzu mohla být použita data od 156. Finální velikost souboru byla teda 156 osob, z toho 36 mužů a 120 žen. Ze studie byli vyřazeni ti, kteří v posledních 12 měsících podstoupili rozsáhlejší operaci kolenního nebo kyčelního kloubu, nebo trpěli pohybovým či funkčním omezením, které by bránilo podstoupení měření (amputace, obrna, motorická dysfunkce, bypass, aj.).

Účast ve výzkumu byla dobrovolná. Všechny osoby byly podrobně seznámeny s podmínkami účasti v tomto projektu a svou účast i zpracování osobních dat potvrdily písemným podpisem. Účastníci mohli z programu kdykoli odstoupit bez udání důvodu a za případnou ztrátu přístroje nemuseli nic hradit. Sběr dat byl schválen etickou komisí Fakulty tělesné kultury v Olomouci pod jednacím číslem 20/2016.

4.2 Metody sběru dat

Měření proběhlo na podzim roku 2017 v prostorách budovy Fakulty tělesné kultury v Olomouci a bylo vždy zahájeno osobním setkáním. Tak se účastníci nejprve dozvěděli veškeré potřebné informace o průběhu měření jejich PA, naučili se zacházet s přístrojem, obdrželi záznamový arch a dotazník, a zároveň jim byly zodpovězeny jejich případné dotazy. Za účelem poskytnutí zpětné vazby, respondenti uvedli emailovou adresu, případně poštovní adresu, kam jim byly odeslány výsledné informace o jejich PA.

Pro měření objemu a intenzity PA byl použit akcelerometr ActiGraph GT3X+ (Manufacturing Technology Inc., Pensacola, FL, USA). Každá osoba byla s tímto přístrojem seznámena a poučena o manipulaci s ním. Poté si senioři akcelerometr nasadili na pravý bok a následujících sedm dní měřil přístroj jejich PA. Každý den po dobu daného týdne si probandi přístroj nasadili vždy ráno ihned po probuzení před zahájením prvních kroků a sundali opět večer v momentě ulehnutí do postele. Přístroj nosili tedy po celou dobu s výjimkou spánku a aktivit spojených s vodou (jako je například plavání či sprchování), jelikož ActiGraph není uzpůsoben pro používání ve vodním prostředí.

Pro značení údajů, kdy byla PA zahájena, kdy byla ukončena, kdy během dne proběhla organizovaná či neorganizovaná PA, obdrželi senioři záznamový arch, do kterého zapisovali tyto údaje v minutách. Dalším úkolem probandů bylo vyplnit standardizovaný dotazník NQLS (Neighborhood Quality of Life Study), jehož součástí byl i dotazník Spokojenosti se životem.

Účastníci také podstoupili měření na přístroji InBody 720 (Biospace Co., Ltd., Seoul, Korea), kde jim pomocí bio-impedanční analýzy bylo změřeno složení těla, a dále podstoupili měření tělesné výšky pomocí antropometrického měřidla Anthropometer P-375 (Trystom, Olomouc, Česká republika).

Posledním úkolem seniorů bylo po ukončení týdenního monitorování odevzdat vyplněný dotazník a záznamový arch, a dále vrátit zapůjčený akcelerometr na předem domluvené místo. Po zpracování a vyhodnocení dat byly účastníkům poslány výsledné informace o jejich PA.

4.2.1 ActiGraph GT3X+

Akcelerometry představují velice užitečný nástroj v monitorování PA. V porovnání s některými staršími způsoby monitorování, jsou tyto přístroje cenově dostupnější a přesnější v měření. Z toho důvodu jsou momentálně jednou z nejpoužívanějších metod při měření a monitorování PA (Gastin, Cayzer, Dwyer, & Robertson, 2018).

ActiGraph je malé pohybové čidlo z polovodičových materiálů, které se umisťuje na pas či na zápěstí. Na základě dat z akcelerometru dokáže toto čidlo rozeznat individuální polohy těla jako sezení, stání, ležení a dále spotřebu energie v kaloriích a počet kroků. Získané informace jsou pak vyjádřeny jak procentuálně, tak časovým údajem odpovídajícím každé poloze (Hyun-Sun, Youngwon, & Jung-Min, 2017). Z výsledných informací tedy zjistíme jak míru PA, tak míru pohybové inaktivity (PI). Výraz pohybová inaktivita však nemusí znamenat, že byl senior pohybově neaktivní, a tedy se nepohyboval, ale spíše to, že PA byla prováděna v prostředí nevhodnému k používání ActiGraphu (např. vodní prostředí). Proto je nezbytné, aby každý senior chápal postup zapisování informací do záznamového archu a poté, aby opravdu zaznamenával v minutách veškerou svou aktivitu, inaktivitu, i spánek.

4.2.2 Dotazník NQLS

Pro hodnocení životní spokojenosti seniorů byl použit dotazník NQLS, který zjišťuje informace o městských čtvrtí, kde respondenti žijí – typ obydlí, ulice, místa vhodná pro

chození, cyklostezky, dostupnost zařízení a služeb, bezpečnost (Sigmundová, Sigmund, Frömel, & Vlková, 2009), ale také informace o kvalitě života a spokojeností se životem.

V části „B. Spokojenost se životem“ je uvedeno pět tvrzení, se kterými může respondent souhlasit či nesouhlasit. Svůj souhlas či nesouhlas vyjádří pomocí sedmibodové škály, kde:

- *1 = zcela nesouhlasím;*
- *2 = nesouhlasím;*
- *3 = spíše nesouhlasím;*
- *4 = ani tak, ani tak;*
- *5 = spíše souhlasím;*
- *6 = souhlasím;*
- *7 = zcela souhlasím.*

Respondent vybere odpověď a příslušné číslo zapíše na linku před každým tvrzením. Jak již bylo zmíněno výše, v této části je uvedeno pět tvrzení a to:

1. *Ve většině ohledů se můj život blíží mému ideálu.*
2. *Mé životní podmínky jsou vynikající.*
3. *Jsem spokojen/a se svým životem.*
4. *Doposud jsem ve svém životě dosáhl/a všech důležitých věcí, které jsem chtěl/a.*
5. *Kdybych mohl/a žít svůj život znovu, nezměnil/a bych téměř nic.*

Tento dotazník nám rozdělil respondenty podle spokojenosti se životem do šesti skupin na *velmi spokojení*, *spokojení*, *mírně spokojení*, *neutrální*, *mírně nespokojení*, *nespokojení*, které jsme pro potřeby výzkumu následně rozdělili pouze na tři skupiny, a to na *spokojení a velmi spokojení*, *mírně spokojeni*, *neutrální a nespokojení*. Stejně tak jsme rozdělili účastníky na tři odlišné skupiny podle věku, a to na *<65 let*, *66-74 let* a *75< let*.

V závěru dotazníku pak účastníci výzkumu odpověděli na otázky týkající se pohlaví, věku, zdravotního stavu (*„Jak byste hodnotil/a svůj aktuální zdravotní stav?“*), zaměstnání (*„Máte v současné době placené zaměstnání?“*), typu obydlí (*„V jakém typu obydlí žijete?“*), rodinného stavu (*„Jaký je váš rodinný stav?“*), kouření (*„Jste kuřák/čka?“*), vlastnictví psa (*„Máte psa?“*), organizované PA (*„Kolikrát týdně se účastníte organizované pohybové aktivity?“*), socioekonomického statusu (např. *„Kolik Kč činí váš přibližný čistý měsíční příjem?“*, *„Kolik pojízdných motorových vozidel máte ve vaší domácnosti?“*, aj.) a walkability (*„Ve většině ulic v okolí mého bydliště jsou chodníky“*, aj.).

4.3 Analýza dat

Měření akcelerometrem probíhalo po dobu sedmi po sobě následujících dní. Validní záznam z tohoto měření musel obsahovat data minimálně ze čtyř dní (třech pracovních a jednoho víkendového), přičemž denně nejméně deset hodin záznamu PA.

Jednotku akcelerometru ActiGraph představuje *count per minute (cpm)*. Podle počtu těchto „countů" za minutu zjistíme, v jaké intenzitě PA se daný člověk pohyboval. Interval sběru dat (epoch) byl nastaven na 60 sekund. Intenzita PA je následně vyhodnocována pomocí škály „Cut-off Point" (Freedson, Melanson, & Sirard, 1998). Jelikož účastníci našeho výzkumu byli pohybově velmi aktivní, posuzovali jsme jejich PA podle „cut-off point" pro dospělou populaci, nikoli pro seniorskou. V hodnocení PA dospělých uvádí Freedson, Melanson a Sirard (1998) toto rozdělení:

- 0-99 CPM: sedavé chování;
- 100-1951 CPM: lehká intenzita;
- 1952-5724 CPM: střední intenzita;
- 5725-9498 CPM: vysoká intenzita.

Surová data z akcelerometru byla dále zpracována v programu ActiLife v6.13.1 Pensacola, FL, USA), převedena do programu Excel 2016 (Microsoft, Redmond, WA, USA) a následně statisticky zpracována v programu SPSS v. 22. Pro charakteristiku výzkumného souboru podle sociodemografických ukazatelů bylo použito číselné a procentuální vyjádření, pro charakteristiku podle PA, sedavého chování a antropometrických ukazatelů byl použit průměr a směrodatná odchylka. Porovnání PA jednotlivých skupin životní spokojenosti bylo provedeno na základě jednorozměrné analýzy rozptylu (ANOVA). Hladina statistické významnosti „p" byla v případě našeho výzkumu stanovena na 0,05. Jestliže bylo $p > 0{,}05$, výsledek testu nebyl statisticky významný. Jestliže však bylo $p \leq 0{,}05$, výsledek byl pro nás statisticky významný. Dále jsme zjišťovali, zda existuje vztah mezi různými antropometrickými a sociodemografickými ukazateli a životní spokojeností seniorů. V tomto případě jsme použili kontingenční tabulky a „test dobré shody" neboli „chí-kvadrát test".

5 VÝSLEDKY

5.1 Charakteristika výzkumného souboru

V Tabulce 1 je znázorněna celková charakteristika výzkumného souboru z hlediska sociodemografických ukazatelů. Z tabulky je patrné, že celkový součet souboru činil 156 seniorů, z čehož bylo 36 mužů a 120 žen. V rámci socioekonomického statusu byla většina osob na vyšší úrovni, v rámci rodinného stavu byla většina stále ženatých či vdaných a v rámci zdravotního stavu uvedlo nejvíce lidí svůj stav jako „dobrý“. Co se organizované PA týče, je zajímavé, že 37,2 % neprovádělo žádnou pravidelnou týdenní PA a pouze 1,3 % provádělo organizovanou PA 5x za týden. Dále většina osob v době měření bydlela v bytě a v dané době již nenavštěvovala žádné placené zaměstnání.

Tabulka 1. Sociodemografické ukazatele.

	n	**%**
Pohlaví		
Muži	36	23,1
Ženy	120	76,9
Věk		
≤65	54	34,6
66-74	66	42,3
75≤	36	23,1
Socioekonomický status		
Nízký	48	30,8
Vysoký	108	69,2
Walkability		
Nízká	69	44,2
Vysoká	87	55,8
Rodinný stav		
Ženatý/vdaná	83	53,2
Ovdovělá(ý)/Rozvedená(ý)/Žijící samostatně	59	37,8
Svobodná(ý)	7	4,5
Žijící s partnerem	7	4,5
Zdravotní stav		
Výborný	3	1,9
Velmi dobrý	32	20,5
Dobrý	85	54,5

Přijatelný	34	21,8
Špatný	2	1,3
Organizovaná PA		
0x/týden	58	37,2
1x/týden	41	26,3
2x/týden	34	21,8
3x/týden	17	10,9
4x/týden	4	2,6
5x/týden	2	1,3
Majitel(ka) psa		
Ano	24	15,5
Ne	132	84,5
Kuřák(čka)		
Ano	8	5,2
Ne	148	94,8
Typ obydlí		
Dům	43	27,6
Byt	113	72,4
Zaměstnání		
Ano	35	77,6
Ne	121	22,4

Vysvětlivky: n = počet osob, % = procenta.

Charakteristiku souboru z hlediska sedavého chování, PA a antropometrických ukazatelů nám ukazuje Tabulka 2. Jsou zde uvedeny průměrné hodnoty PA různých intenzit, ale také průměrné hodnoty Body Mass Index (BMI), výšky, váhy a procent tělesného tuku. Jak je již zmíněno v syntéze poznatků (kap. 2.2.3 Sedavé chování a nedostatek PA), období stáří je často spojováno s poklesem fyzické zdatnosti a nárůstem sedavého chování. Proto není překvapivé, že nejvíce času strávili účastníci našeho výzkumu sedavým chováním, kdy jejich energetický výdej byl menší nebo rovný 1,5 METs, a naopak nejméně času se účastníci věnovali PA střední až vysoké intenzity, což z hlediska „countů“, jednotek akcelerometru, odpovídá 1952–9498 CPM. Pod PA této intenzity si můžeme představit například jízdu na kole, práci na zahradě, turistiku, hrabání listí, aj. Z tabulky je také patrné, že průměrná kontinuální PA střední až vysoké intenzity činila téměř 40 minut za den. Průměrná hodnota BMI nám ukazuje, že výzkumný soubor se pohyboval v hodnotách mírné nadváhy.

Tabulka 2. Sedavé chování, PA, antropometrické ukazatele.

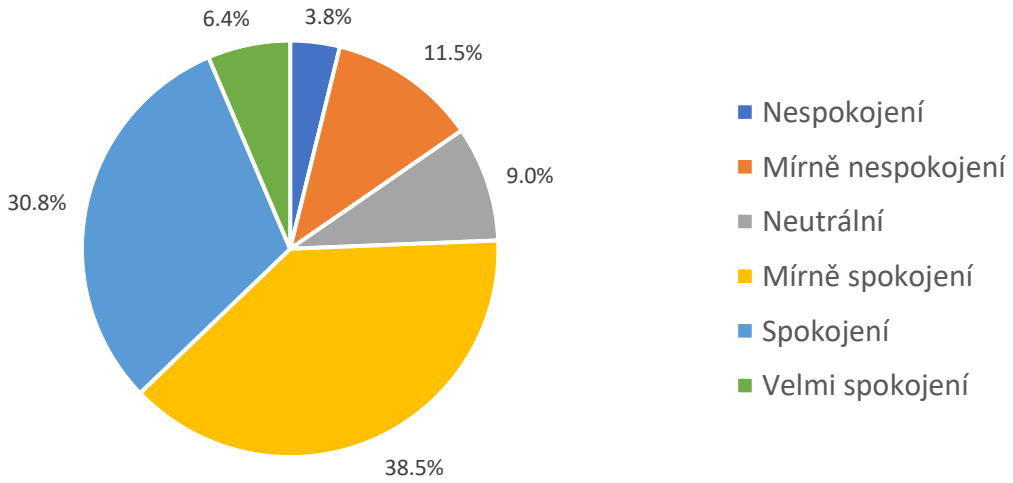
	M	SD
Sedavé chování (min/den)	483,90	78,54
PA (min/den)		
Nízká intenzita	295,80	73,34
Střední až vysoká intenzita	38,31	26,46
Střední až vysoká intenzita (kontinuální 10+ min)	17,20	19,99
Antropometrické ukazatele		
BMI (kg/m^2)	27,14	4,44
Výška (cm)	164,07	8,19
Váha (kg)	73,21	13,64
% tělesného tuku	33,65	8,49

Vysvětlivky: M = aritmetický průměr, SD = směrodatná odchylka.

5.2 Životní spokojenost podle SWLS

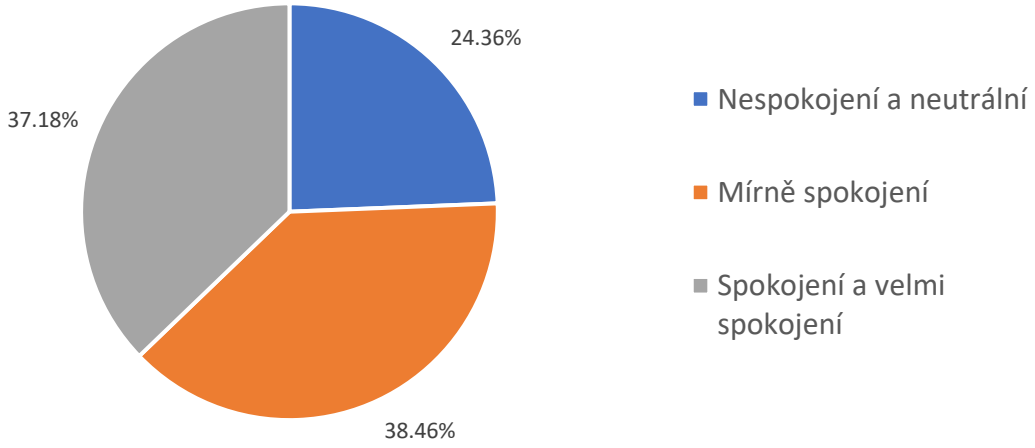
Z testu spokojenosti se životem vyplynulo, že nejvíce seniorů bylo se svým životem „mírně spokojeno“, o něco méně účastníků bylo „spokojeno“ (Graf 1). Nejméně osob se na výsledkové škále umístilo v rozmezí „nespokojený“, přičemž žádný z účastníků nebyl „extrémně nespokojený“. Pravděpodobným důvodem může být fakt, že osoby v rámci našeho výzkumu se účastnily této studie z vlastní iniciativy, díky výzvám, plakátkům, aj. Proto se domníváme, že jsou to lidé alespoň z části aktivní, kteří se zajímají o dění kolem sebe, a tudíž nejsou se svým životem „extrémně nespokojení“.

Graf 1. Životní spokojenost – 6 skupin



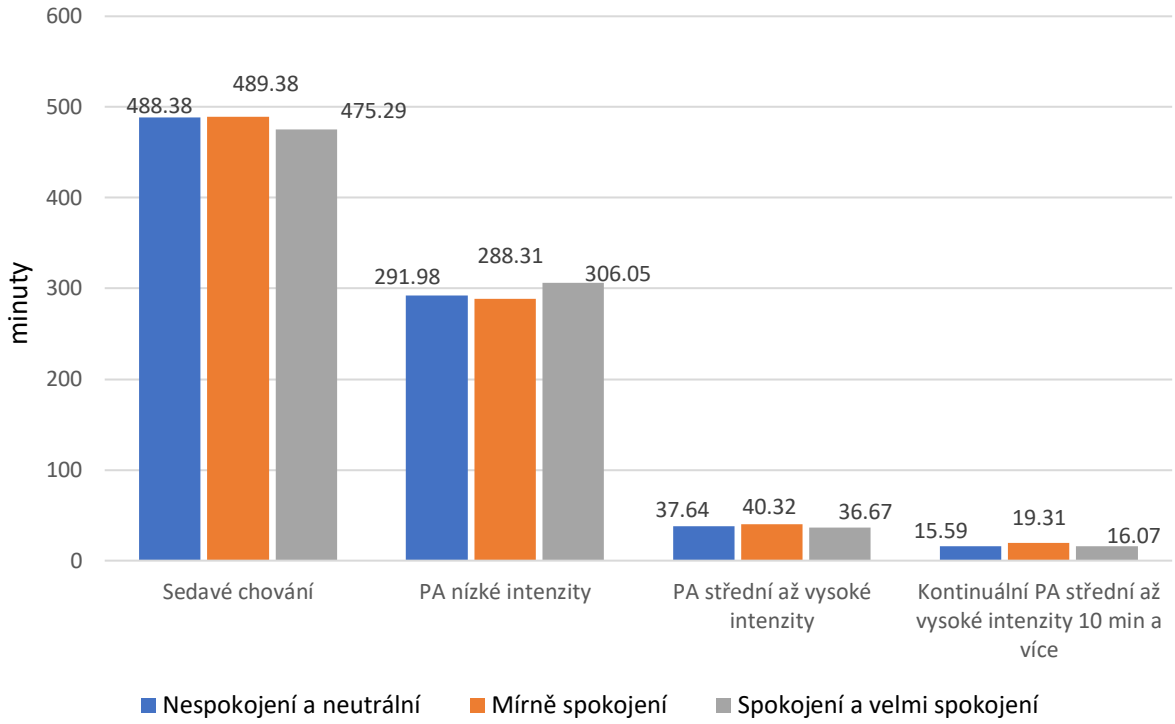
Pro potřeby statistických analýz jsme seniory v rámci životní spokojenosti rozdělili do tří skupin, a to na „Nespokojení a neutrální“, „Mírně spokojení“ a „Spokojení a velmi spokojení“ (Graf 2).

Graf 2. Životní spokojenost – 3 skupiny



5.3 Porovnání sedavého chování a PA jednotlivých skupin podle životní spokojenosti

Rozdíl v pohybové aktivitě jednotlivých skupin nám ukazuje Obrázek 3, z kterého vyplývá, že nejvíce času strávili senioři sedavým chováním. Dále, že nejvíce PA nízké intenzity prováděla skupina „spokojení a velmi spokojení“, nejvíce sedavého chování skupina „mírně spokojení“, nejvíce PA střední až vysoké intenzity skupina „mírně spokojení“ a nejvíce kontinuální PA střední až vysoké intenzity 10 minut a více prováděla opět skupina „mírně spokojení“. Na základě testu ANOVA však nebyly mezi skupinami životní spokojenosti zjištěny signifikantní rozdíly ani v sedavém chování, ani v PA různých intenzit (Tabulka 3).



Obrázek 3. Denní PA a sedavé chování jednotlivých skupin životní spokojenosti

Tabulka 3. Výsledky ANOVA testu při srovnání sedavého chování a denní PA skupin životní spokojenosti

	F	**p**
PA nízké intenzity	0,930	0,397
Sedavé chování	0,553	0,576
PA střední až vysoké intenzity	0,295	0,745
Kontinuální PA střední až vysoké intenzity 10 min a více	0,546	0,580

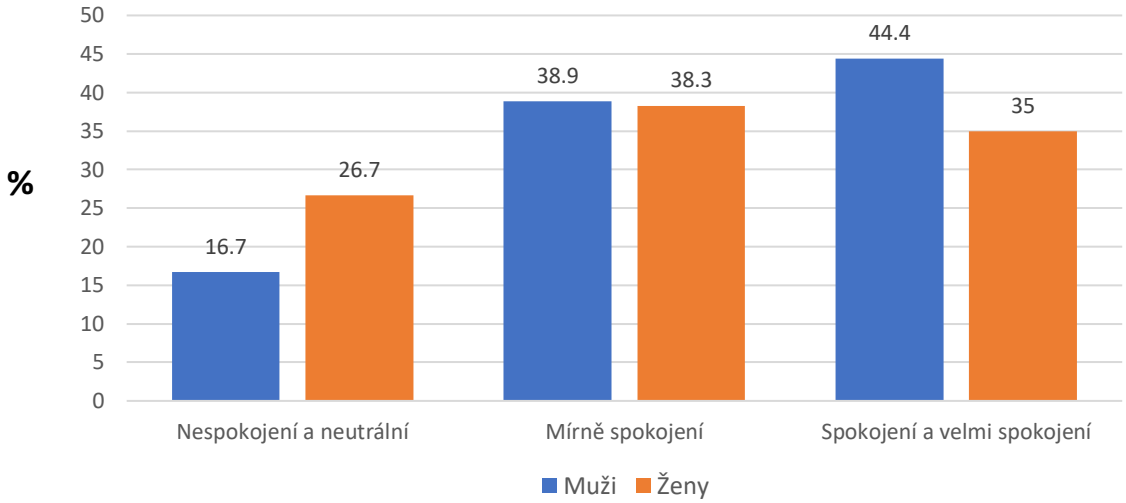
Vysvětlivky: F = testové kritérium, p = hladina statistické významnosti.

5.4 Životní spokojenost ve vztahu k dalším proměnným

Dále jsme posuzovali, zda existuje vztah mezi životní spokojeností seniorů a vybranými sociodemografickými a antropometrickými ukazateli. Pro potvrzení či vyvrácení tohoto vztahu byl použit chí-kvadrát test. Výsledná data jsou uvedena v procentech.

5.4.1 Životní spokojenost a pohlaví

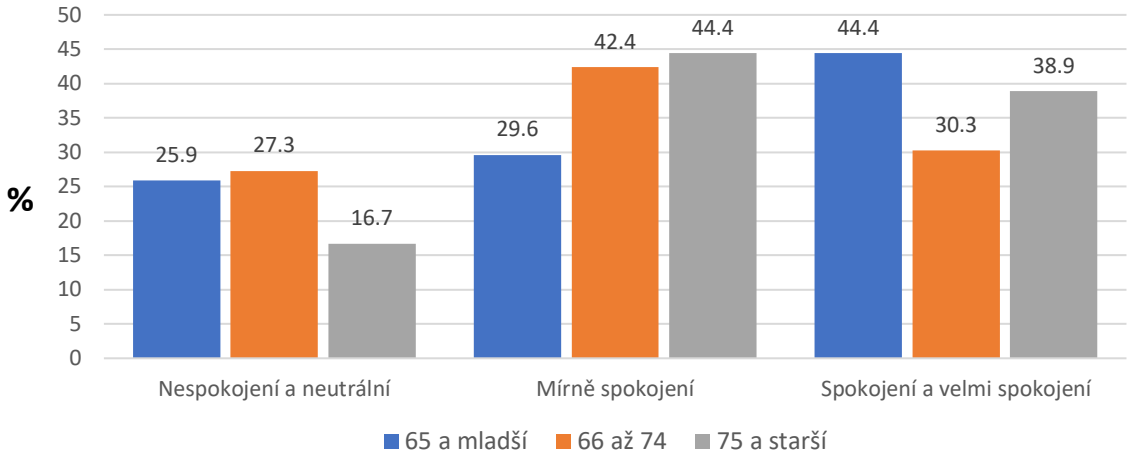
První zkoumanou proměnnou bylo pohlaví (Obrázek 4). Při zjišťování, zda je spokojenost se životem u seniorů ovlivňována pohlavím se ukázalo, že přibližně stejné množství mužů a žen je se svým životem „mírně spokojeno“. Dále se ukázalo, že muži jsou oproti ženám více „spokojeni a velmi spokojeni“, a zároveň daleko více žen bylo „nespokojených a neutrálních“. V rozdílech těchto hodnot však nebyla prokázána statistická významnost. Vztah mezi spokojeností se životem a pohlavím se tedy nepotvrdil.



Obrázek 4. Procentuální zastoupení mužů a žen v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.2 Životní spokojenost a věk

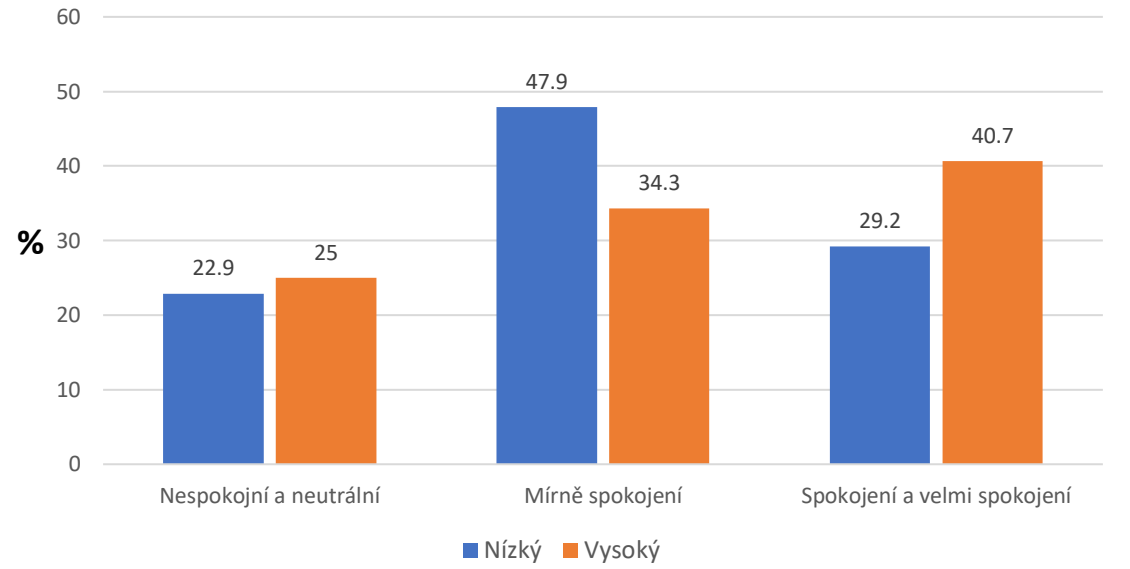
Další sledovanou proměnou byl věk. Naše účastníky jsme rozdělili na tři věkové kategorie, a to na skupinu 65 let a mladší, skupinu 66 let – 74 let a skupinu 75 let a starší. Ukázalo se, že lidé v letech do 65 let a lidé nad 75 let jsou viditelně spokojenější, zatímco lidé ve střední skupině (66-74 let) převládali v kategoriích nespokojených a neutrálních (Obrázek 5). Rozdíl mezi těmito hodnotami však nebyl signifikantní.



Obrázek 5. Procentuální zastoupení seniorů různého věku v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.3 Životní spokojenost a socioekonomický status

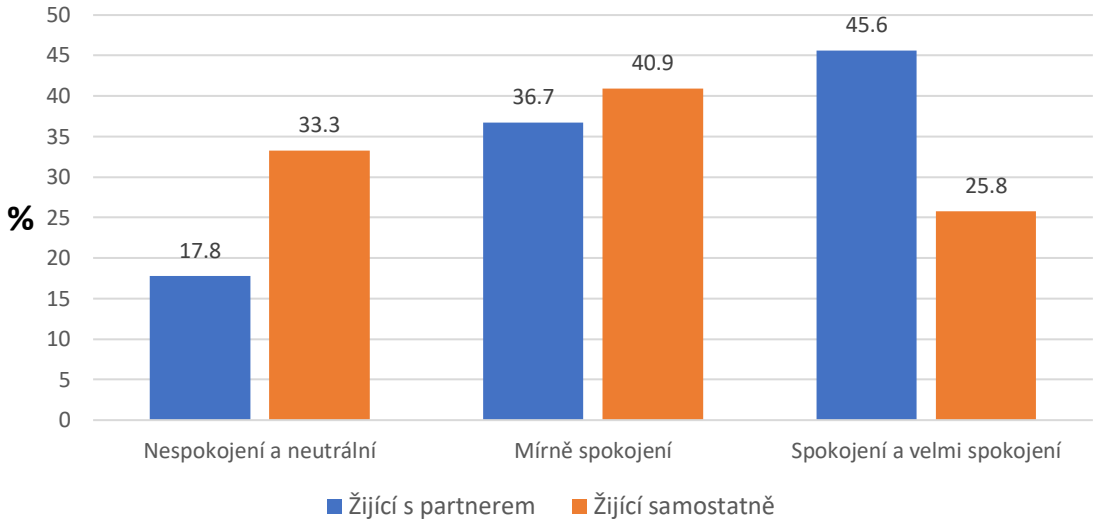
Socioekonomický status je proměnná, která zahrnuje položky jako vzdělání, měsíční příjem, vlastnictví auta, sociální postavení, aj. Z Obrázku 6 vyplývá, že v kategorii „spokojení a velmi spokojení“ převládaly osoby s vyšším socioekonomickým statusem. Zároveň však lidé s nižším socioekonomickým statutem byli daleko více „mírně spokojeni“. Tyto rozdíly se blížily signifikantnímu rozdílu, který však následně není zřetelný v kategorii „nespokojení a neutrální“. Vztah mezi životní spokojeností a socioekonomickým statutem se tedy nepotvrdil.



Obrázek 6. Procentuální zastoupení seniorů s nízkým a vysokým socioekonomickým statutem v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.4 Životní spokojenost a rodinný stav

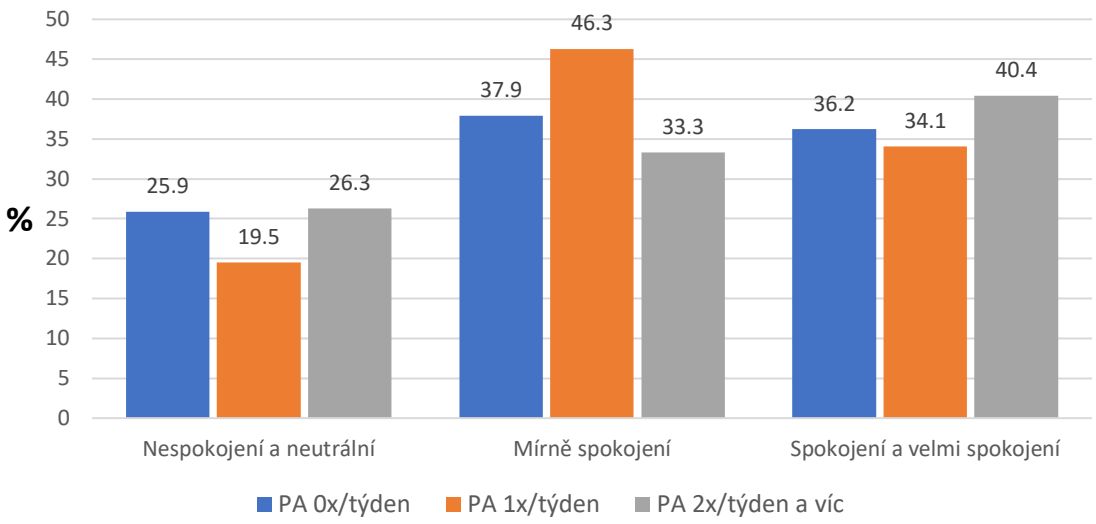
Dále bylo z výsledných dat zjišťováno, zda existuje vztah mezi spokojeností se životem a rodinným stavem. V rámci této proměnné jsme účastníky rozdělili na dvě skupiny, a to na „žijící s partnerem“ (ženatý/vdaná/žijící s partnerem) a „žijící samostatně“ (ovdovělý(á)/rozvedený(á)/svobodný(á)/žijící samostatně). Z výsledků vyplynulo, že ti, kteří žijí s partnerem či partnerkou jsou se svým životem mnohem více spokojeni a zároveň mnohem méně nespokojeni (Obrázek 7). Tyto rozdíly se ukázaly být statisticky významné ($X^2 = 7{,}98$, $p = 0{,}02$).



Obrázek 7. Procentuální zastoupení seniorů žijících samostatně a s partnerem v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.5 Životní spokojenost a organizovaná PA

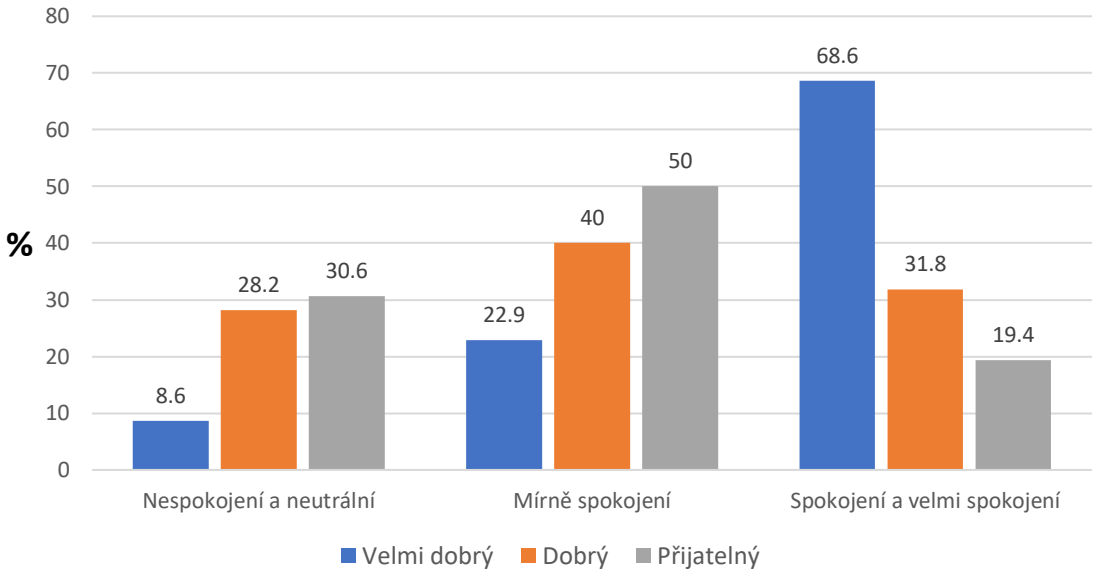
Další sledovanou proměnnou byla organizovaná PA, která představovala jakýkoliv druh PA pravidelně se opakující a vedený trenérem, lektorem, či jinou osobou. V tomto případě byli účastníci rozděleni do tří skupin, a to na ty, kteří žádnou organizovanou PA neprováděli, ty, kteří ji prováděli 1x týdně, a ty, kteří ji prováděli 2 a vícekrát týdně. Výsledky ukázaly, že ti, co prováděli nějakou pravidelnou organizovanou PA byli více spokojeni (Obrázek 8). Zároveň však ti, co prováděli organizovanou PA 2x za týden a víc, byli téměř stejně „nespokojení a neutrální“ jako ti, co neprováděli žádnou pravidelnou PA. Rozdíly v životní spokojenosti nebyly mezi seniory s rozdílným zapojením do organizované PA signifikantní.



Obrázek 8. Procentuální zastoupení seniorů podle účasti na organizované PA v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.6 Životní spokojenost a zdravotní stav

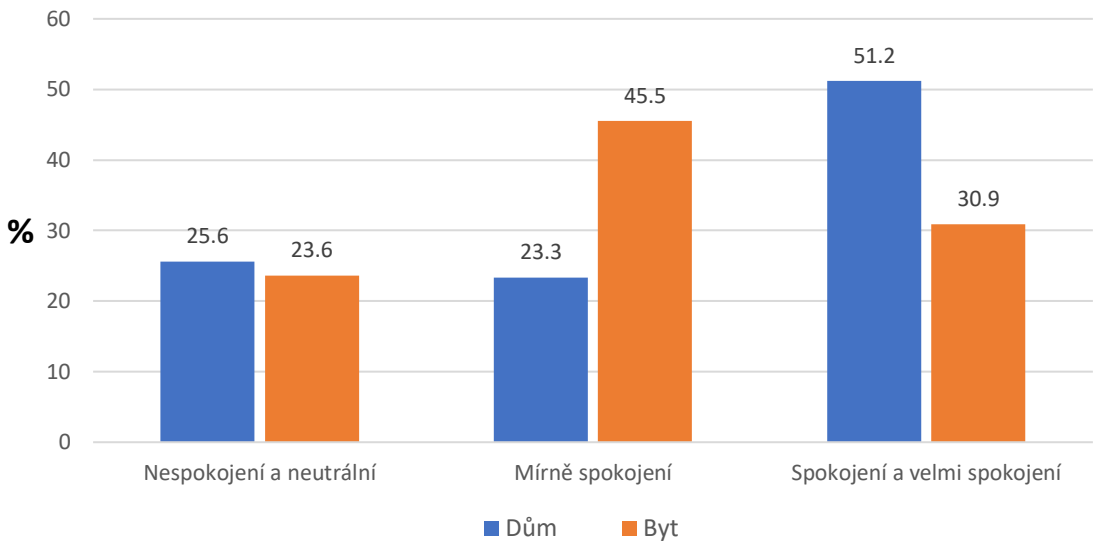
Z výsledných dat jsme dále zjišťovali vztah zdravotního stavu k životní spokojenosti seniorů. Z Obrázku 9 jasně vyplývá, že ti, co uvedli svůj zdravotní stav jako „velmi dobrý" byli se svým životem nejvíce spokojeni a zároveň nejméně nespokojeni. Proto potvrzujeme, že existuje vztah mezi zdravotním stavem seniorů a jejich životní spokojeností ($X^2 = 21{,}18$, $p = 0{,}00$).



Obrázek 9. Procentuální zastoupení seniorů podle zdravotního stavu v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.7 Životní spokojenost a způsob bydlení

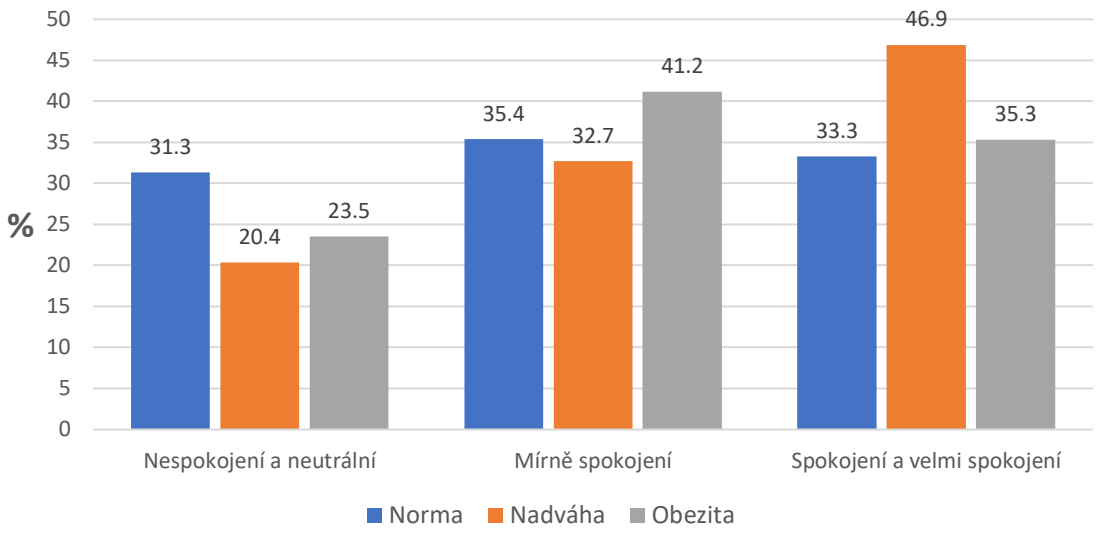
Při sledování životní spokojenosti a způsobu bydlení nás zajímalo, zda to, jestli jedinec bydlí v domě, či v bytě, má vliv na jeho spokojenost se životem. Ukázalo se, že senioři žijící v domě byli více „spokojení a velmi spokojení“, zatímco senioři žijící v bytě byli více „mírně spokojení“ (Obrázek 10). V kategorii „nespokojení a neutrální“ byly obě skupiny téměř na stejných hodnotách. Z výsledků testu dobré shody (X^2 = 7,34, p = 0,03) usuzujeme to, že existuje signifikantní vztah mezi životní spokojeností a způsobem bydlení.



Obrázek 10. Procentuální zastoupení seniorů žijících v domě a bytě v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.8 Životní spokojenost a BMI

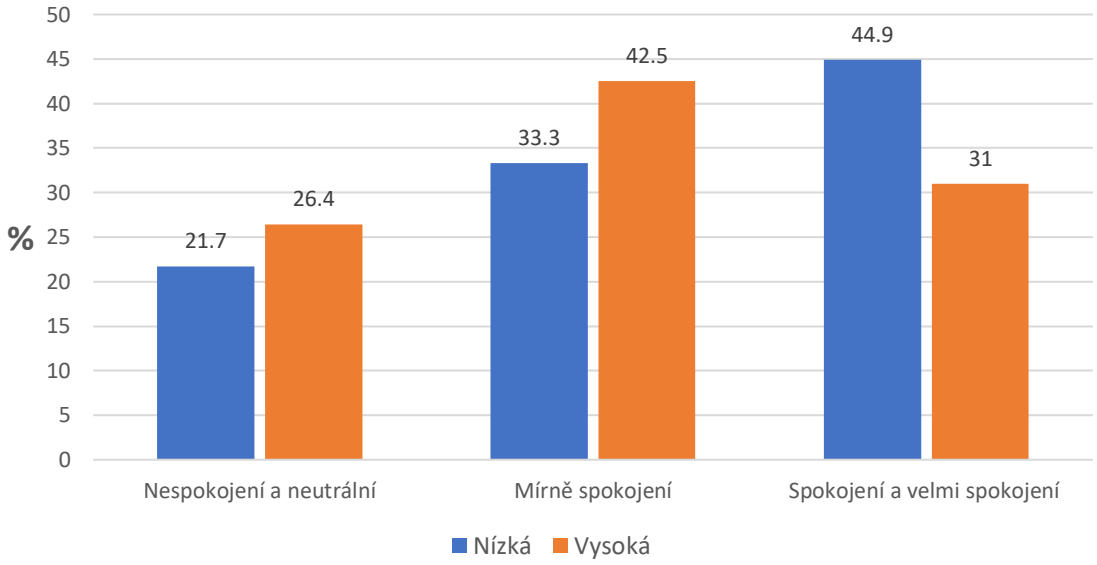
BMI, jako index tělesné hmotnosti, představuje další proměnnou, která byla sledována. Jelikož nikdo z našich účastníků nevykazoval hodnoty podváhy, byli senioři rozděleni do skupin normální váhy, nadváhy a obezity. Výsledky ukazují, že osoby s nadváhou byli nejvíce spokojeny, zatímco osoby s normální váhou byly nejvíce nespokojeny a neutrální (Obrázek 11). Rozdíly v hodnotách jednotlivých skupin však nebyly signifikantní.



Obrázek 11. Procentuální zastoupení seniorů podle BMI v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

5.4.9 Životní spokojenost a „walkability“

Poslední sledovanou proměnnou byla „walkability“, která představuje úroveň toho, jak dobře je dané okolí uzpůsobeno k chození a procházení. Obrázek 12 nám ukazuje, že senioři žijící v prostředí s nízkou mírou „walkability“ byli daleko více spokojení, zatímco senioři z oblastí s vysokou mírou „walkability“ byli více „mírně spokojení“, zároveň však byli také více nespokojení. Rozdíly mezi hodnotami se však neprokázaly jako signifikantní.



Obrázek 12. Procentuální zastoupení seniorů žijících v prostředí s nízkou a vysokou mírou „walkability“ v jednotlivých skupinách životní spokojenosti

6 DISKUZE

V první části našeho výzkumu byla v rámci dotazníku SWLS hodnocena úroveň životní spokojenosti olomouckých seniorů. Je obecně známo, že zhoršování zdraví, úbytek sil, ztráta soběstačnosti, ztráta sociálních kontaktů aj., mohou vést ke snižování úrovně celkové životní spokojenosti. Všechny tyto faktory jsou vědci spojovány právě s obdobím stáří, a proto jsou senioři v hodnocení spokojenosti se životem poměrně rizikovou skupinou. Jak ale uvádí Diener, Emmons, Larsen a Griffin (1985), hodnocení úrovně životní spokojenosti je velmi subjektivní. Kromě jiných faktorů, závisí také na tom, s jakým standardem naši životní spokojenost srovnáváme. Jinými slovy, celková spokojenost se životem zahrnuje určité faktory a položky (jako je zdraví, rodinný stav aj.), které mají však pro každého jedince jiný význam. Ze studie, kterou tito vědci publikovali je patrné, že průměrný SWLS výsledek seniorů, kteří se výzkumu účastnili, byl 25,8, což v rámci slovního hodnocení znamená „mírně spokojený“. Podobné výsledky přinesl také výzkum Zhang a Zhang (2017), kteří hodnotili na základě SWLS životní spokojenost čínských seniorů a ve své studii uvádí, že jejich účastníci byli více spokojení než nespokojení. Stejně tak výzkum mezi 363 seniory navštěvujících univerzitu třetího věku ukazuje, že průměrný SWLS výsledek těchto seniorů byl 25,71, což znamená, že byli jedinci se svým životem spíše spokojeni (Lopez-Ramos, Navarro-Pardo, Jose Fernandez-Munoz, & da Silva Pocinho, 2018). Náš výzkum v rámci hodnocení úrovně životní spokojenosti seniorů nepřinesl odlišné výsledky. Stejně jako výše zmíněné výzkumy ukázal, že většina našich účastníků byla „mírně spokojena“ (38,5 %) a „spokojena“ (30,8 %) a průměrný SWLS výsledek byl 23,63.

V druhé části výsledků této práce byla hodnocena PA jednotlivých skupin životní spokojenosti a zjišťován vztah mezi PA a životní spokojeností. Pozitivní vztah mezi těmito dvěma proměnnými potvrdil z českých výzkumů například výzkum vedený Kisvetrovou a Valáškovou (2014), kterého se účastnilo 112 seniorů z Olomouce a Trenčína, a který potvrzuje fakt, že pravidelná PA má pozitivní vliv na pocit subjektivní spokojenosti. Také mezi zahraničními výzkumy najdeme ty, které tento pozitivní vztah potvrzují, a to např. Brawley, Rejeski a Lutes (2000), či Peppers (1976), který však ve své studii zmiňuje, že to není jen PA, která má na životní spokojenost pozitivní vliv, ale jsou to také aktivity jako fotografování, čtení, či navštěvování přátel. Jiná studie, provedená Mihalko a McAuley (1996), také říká, že pravidelný silový trénink prováděný třikrát týdně vede mezi seniory ke zvýšení úrovně životní spokojenosti.

Náš výzkum však, stejně jako např. výzkum Blumenthal, et al. (1989) provedený mezi 101 seniory s průměrným věkem 67 let, či výzkum Brown, et al. (1995), tento vztah nepotvrdil. Ukázalo se sice, že ti senioři, kteří prováděli nejvíce PA nízké a střední až vysoké intenzity, byli spokojení či mírně spokojení, následně však rozdíly nebyly vyhodnoceny jako signifikantní, a proto pozitivní vztah mezi PA a spokojeností se životem nebyl v našem výzkumu potvrzen.

Ve třetí části výzkumu byla hodnocena životní spokojenost vzhledem k dalším proměnným, a to konkrétně vzhledem k pohlaví, věku, socioekonomickému statusu, rodinnému stavu, organizované PA, zdravotnímu stavu, způsobu bydlení, BMI a „walkability“. Výsledky nám ukázaly statisticky významný vztah životní spokojenosti pouze s rodinným statutem, zdravotním stavem a typem obydlí. U ostatních proměnných se sice ukázaly malé rozdíly v hodnotách spokojenosti jednotlivých skupin, avšak statisticky významný vztah nepotvrdil. Vliv zdravotního stavu na spokojenost se životem potvrdil také výzkum Pedišić, Greblo, Phongsava, Milton a Bauman (2015), kteří však prováděli výzkum mezi mladými lidmi a jejich výzkumný vzorek tvořilo 1750 vysokoškolských studentů. K závěru podobnému našemu zkoumání došli také Tomás, Gutierréz, Sancho a Romero (2015), kteří zkoumali závislost životní spokojenosti na pohlaví a věku mezi více než 5 000 osobami.

6.1 Limity práce

Mezi možnými limity diplomové práce může být to, že cílovou skupinou našeho výzkumu byli senioři a seniorky z Univerzity třetího věku a Klubu seniorů v Olomouci. Z tohoto důvodu nelze výzkumný vzorek považovat za typický populační vzorek a jen těžko lze výsledky našeho výzkumu vztahovat na celou seniorskou populaci obecně.

Jinou limitou může být počet mužů a žen výzkumného souboru. Ze 156 účastníků bylo pouze 36 mužů, a tedy výzkumný vzorek nebyl, co se týče pohlaví, vyvážený.

Také neporozumění instrukcím ohledně zacházení s přístrojem (nošení, sundávání, nasazování, aj.) a vyplňování dotazníku (zapisování PA, odpovídání na otázky) může představovat další limitu. I když jsme se vždy ujišťovali, že dotyčná osoba všemu rozumí a nemá žádné další dotazy, dle průměrného věku našich účastníků lze předpokládat, že pro některé mohly být instrukce složité a těžko zapamatovatelné.

7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem této práce byla analýza týdenní PA a sedavého chování seniorů z Olomouce a diagnostika jejich spokojenosti se životem. Z naměřených dat se zjišťoval objem sedavého chování a PA nízké intenzity, střední až vysoké intenzity a kontinuální PA střední až vysoké intenzity trvající 10 min a déle. Tato data se následně porovnávala mezi jednotlivými kategoriemi životní spokojenosti, která byla zjišťována krátkým dotazníkem SWLS v rámci dotazníku NQLS. Dále bylo zjišťováno, zda existuje signifikantní vztah mezi spokojeností se životem a dalšími proměnnými.

Z práce vyplynuly tyto závěry:

- V celkové charakteristice denní PA a sedavého chování seniorů strávili účastníci nejvíce času sedavým chováním, o něco méně se věnovali PA nízké intenzity a nejméně času denně strávili PA střední až vysoké intenzity.

- Při zjišťování úrovně životní spokojenosti podle SWLS se ukázalo, že nejvíce seniorů bylo se svým životem „spokojeno“ a „mírně spokojeno“, přičemž žádný z nich nebyl „extrémně nespokojený“. Průměrná hodnota životní spokojenosti byla 23,63.

- Objemu sedavého chování se nelišil mezi jednotlivými skupinami seniorů s různou životní spokojeností.

- Objem PA nízké intenzity, PA střední až vysoké intenzity a kontinuální PA střední až vysoké intenzity trvající 10 min a déle se mezi jednotlivými skupinami seniorů s různou úrovní životní spokojenosti nelišil.

- Nebyly zjištěny rozdíly v úrovni životní spokojenosti u mužů a žen.

- Nebyly zjištěny rozdíly v úrovni životní spokojenosti u mladších, středně starých a starších seniorů.

- U seniorů s nízkým a vysokým socioekonomickým statutem nebyly zjištěny rozdíly v úrovni životní spokojenosti.

- U seniorů s rozdílným rodinným statutem byl zjištěn statisticky významný rozdíl v úrovni životní spokojenosti. Osoby žijící s partnerem či partnerkou byly se svým životem více spokojeny.

- U seniorů provádějících pravidelnou organizovanou PA a seniorů, kteří žádnou takovou PA neprovádí, nebyly zjištěny rozdíly v úrovni životní spokojenosti.

- Senioři s lepším subjektivním hodnocením svého zdravotního stavu hodnotili byli se svým životem více spokojení než senioři, kteří hodnotili svůj zdravotní stav hůře.

- Rozdíly v úrovni životní spokojenosti byly u seniorů žijících v různém typu obydlí statisticky významné, přičemž senioři, kteří žili v domě byli se svým životem více spokojení.

- Nebyly zjištěny rozdíly v úrovni životní spokojenosti u seniorů s normální váhou, nadváhou a obezitou.

- Nebyly zjištěny rozdíly v úrovni životní spokojenosti u seniorů žijících v prostředí s nízkou a vysokou mírou „walkability“.

8 SOUHRN

Cílem diplomové práce bylo analyzovat sedavé chování a PA olomouckých seniorů, diagnostikovat úroveň jejich životní spokojenosti a zjistit, zda existuje vztah mezi životní spokojeností a objemem sedavého chování seniorů a PA různé intenzity. Dále zjistit, zda existuje vztah mezi životní spokojeností a dalšími vybranými proměnnými.

Výzkumu se účastnilo 156 olomouckých seniorů z Univerzity třetí věku a Klubu seniorů v rámci výzkumného projektu IGA: FTK_2017_004 „Objektivně měřené sedavé chování u starších žen v kontextu somatických ukazatelů a kvality života“, který probíhal pod záštitou FTK UP Olomouc v akademickém roce 2016/2017. Výzkumný soubor tvořilo 120 žen a 36 mužů v průměrném věku 69,4 let. Účastníci byli na základě výsledků SWLS dotazníku rozděleni do tří skupin na „nespokojení a neutrální“, „mírně spokojení“ a „spokojení a velmi spokojení“. Pro měření sedavého chování a PA byl použit ActiGraph GT1M a pro značení údajů, kdy byla PA zahájena, kdy byla ukončena, kdy během dne proběhla organizovaná či neorganizovaná PA, byl použit záznamový arch týdenní pohybové aktivity.

Teoretická část práce pojednává o období stáří a stárnutí, o jednotlivých aspektech stárnutí a vymezuje pojem „senior“. Dále se tato část věnuje PA, doporučení PA pro seniory a problematice sedavého chování a nedostatku PA. V závěru této části je pak text věnován objasnění pojmu „životní spokojenosti“, jejímu hodnocení a jsou zmíněny některé studie, které se již v minulosti spokojeností se životem věnovaly.

Praktická část práce potom předkládá analýzu týdenní PA a sedavého chování seniorů z Olomouce a diagnostiku jejich spokojenosti se životem. Z výsledků vyplývá, že nejvíce času denně strávili účastníci sedavým chováním, a že v rámci hodnocení životní spokojenosti byla většina seniorů „spokojená“ či „mírně spokojená“. Dále je v práci porovnávána PA a sedavé chování u skupin seniorů s různou mírou životní spokojenosti. Mezi těmito skupinami nebyl zjištěn významný rozdíl. V závěru praktické části je analyzována životní spokojenost seniorů vzhledem k dalším vybraným proměnným. Z výsledků vyplynulo, že existuje významný vztah mezi životní spokojeností seniorů a jejich zdravotním stavem, rodinným statutem a typem obydlí, ve kterém žijí.

9 SUMMARY

The aim of the diploma thesis was to analyse sedentary behavior and PA of elderly from Olomouc, to measure the level of their satisfaction with life and to find out if there is a significant relation between satisfaction with life and sedentary behavior of elderly, bewteen satisfaction with life and PA of different intensities and between satisfaction with life and other variables.

A group of 156 people from the Third Age University and from senior club of Olomouc attended the research within the research project IGA: FTK_2017_004 „Objectively measured sedentary behaviour among elderly women in context of their somatic indicators and quality of life“, which took place at FTK UP Olomouc in 2016/2017. The research group consisted of 120 women and 36 men who were 69,4 years old on average. The participants were divided into three groups according to results of SWLS questionnaire; those who were „dissatisfied and neutral“, „slightly satisfied“ and „satisfied and highly satisfied“. The ActiGraph GT1M was used to monitor sedentary behavior and PA and the record sheets were used to write down information about PA.

The theoretical part discusses old age and ageing, aspects of ageing and the term „senior“ (in sense of Czech language). The next thing, which theoretical part focuses on, is PA, PA recommendation for elderly and the issue of sedentary behavior and insufficient PA. At the end of this part, the term „satisfaction with life“ is discussed, also its evaluation and some of the studies that have already been focused on a satisfaction with life are mentioned.

In the practical part we analysed weekly PA, sedentary behavior and satisfaction with life in elderly from Olomouc. The results show that participants spent most of the daily time by sedentary behavior, and that the level of their satisfaction with life was „satisfied“ or „slightly satisfied“ in majority of cases. Next, we compared PA and sedentary behavior of elderly with different level of the satisfaction with life. What we have found out is that there were no significant differences among these groups. At the end of this part we analysed the relation between satisfaction with life and other variables. Results show that there is a significant relation between satisfaction woth life of elderly and their health status, family status and type of dwelling.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

Anderson, S., Copeland, J. L., & Currie, C. L. (2017). Community Belonging and Sedentary Behaviour Among Me tis Canadians: A Gendered Analysis. *International Journal Of Indigenous Health, 12*(2), 3-14.

Aydiner Boylu, A., & Günay, G. (2017). Life satisfaction and quality of life among the elderly: Moderating effect of activities of daily living. *Turkish Journal of Geriatrics, 20*(1), 61-69.

Blatný, M. et al. (2010). *Psychologie osobnosti.* Praha: Grada Publishing.

Blumenthal, J. A., Emery, C. F., Madden, D. J., George, L. K., Coleman, R. E., Riddle, M. W., McKee, D. C., Reasoner, J., & Williams, R. S. (1989). Cardiovascular and Behavioral Effects of Aerobic Exercise Training in Healthy Older Men and Women. *Journal of Gerontology, 44*(5), 147-157.

Brawley, L. R., Rejeski, W. J., & Lutes, L. (2000). A Group-Mediated Cognitive-Behavioral Intervention for Increasing Adherence to Physical Activity in Older Adults. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 5*(1), 47-65.

Brown, D. R., Wang, Y., Ward, A., Ebbeling C. B., Fortlage, L., Puleo, E., Benson, H., & Rippe, J. M. (1995). Chronic psychological effects of exercise and exercise plus cognitive strategies. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 27*(5), 765-775.

Colley, R. C., Garriguet, D., Janssen, I., Craig, C. L., Clarke, J., & Tremblay, M. S. (2011). Physical activity of Canadian children and youth: accelerometer results from the 2007 to 2009 Canadian Health Measures Survey. *Health reports, 22*(1), 15.

Cuberek, R., Gába, A., Svoboda, Z., Pelclová, J., Chmelík, F., Lehnert, M., Šafář, M., & Frömel, K. (2014). *Chůze v životě starších žen se sedavým zaměstnáním.* Olomouc: Univerzita Palackého.

Český statistický úřad (2017). *Vývoj obyvatelstva České republiky 2016.* Retrieved 18. 4. 2018 from the World Wide Web: https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-obyvatelstva-ceske-republiky-2016

Dabrowski, A., Zdebska-Biziewska, H., Kowalska, J. E., Rowinski, R., & Makarczuk, A. (2016). The Structure of Physical Activity in Seniors from Lesser Poland. *IDO MOVEMENT FOR CULTURE. Journal of Martial Arts Anthropology, 16*(2), 60-66.

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71-75.

Freedson, P. S., Melanson, E., & Sirard, J. (1998). Calibration of the Computer Science and Applications, Inc. accelerometer. *Medicine and Science in Sport and Exrecise, 30*(5), 777-781.

Freire Junior, R. C., Fernandes, T. G., Borges, G. F., Guerra, R. O., & de Abreu, D. C. (2018). S. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 75*, 37-43.

Gastin, P. B., Cayzer, C., Dwyer, D., & Robertson, S. (2018). Validity of the ActiGraph GT3X+ and BodyMedia SenseWear Armband to estimate energy expenditure during physical activity and sport. *Journal of Science and Medicine in Sport, 21*(3), 291-295.

Hálková, J. et al. (2001). *Zdravotní tělesná výchova I. část – obecná.* Praha: Česká asociace Sport pro všechny.

Hyun-Sung, A., Youngwon, K., & Jung-Min, L. (2017). Accuracy of inclinometer functions of the activPAL and ActiGraph GT3X+: A focus on physical activity. *Gait & Posture, 51*, 174-180.

Janiš, K., Skopalová, J. (2016). *Volný čas seniorů.* Praha: Grada Publishing.

Kalman, M., Hamřík, Z., Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost.* Olomouc: ORE-institut.

Kalvach, Z., Hrabětová, E. (2005). *Senior a já – já a senior.* Praha: Společnost přátelská všem generacím.

Kebza, V. (2005). *Psychosociální determinanty zdraví.* Praha: Academia.

Kisvetrová, H., & Valášková, P. (2014). Regular physical activity amongst Czech and Slovak older adults – A pilot study. *Kontakt, 16*(4), 209-214.

Klevetová, D. (2017). *Motivační prvky při práci se seniory.* Praha: Grada Publishing.

Koukolík, F. (2014). *Metuzalém.* Praha: Karolinum.

Lopez-Ramos, Y., Navarro-Pardo, E., Jose Fernandez-Munoz, J., da Silva Pocinho, R. F. (2018). Psychometric properties and factor structure of the Satisfaction with Life Scale in an elderly Portuguese retirees students sample. *Anales de Psicología, 34*(1), 146-152.

Maher, J. P., Doerksen, S. E., Elavsky, S., & Conroy D. E. (2014). Daily Satisfaction With Life Is Regulated by Both Physical Activity and Sedentary Behavior. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 36*(2), 166-178.

Marcus, B. H., & Forsyth, L. H. (2010). *A.* Praha: Portál.

Maroušková, I., & Seitl, M. (2014). Pracovní zátěž, životní spokojenost a work-life balance zaměstnanců přímé píče v domovech pro seniory v jižních Čechách a Praze. *Czech & Slovak Social Work/Sociální Práce/Sociálna Práca, 14*(1), 40-50.

Mihalko, S. L., McAuley, E. (1996). Strength Training Effects on Subjective Well-Being and Physical Funciton in the Elderly. *Journal of Aging and Physical Activity, 4*(1), 56-68.

Mollaǧlu, M., Tuncay, F. O., & Fertelli, T. K. (2010). Mobility disability and life satisfaction in elderly people. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 51*(3), 115-119.

Mošová, M., Pulkertová, M., & Chytil, O. (2018). To What Extent Are Social Services in the Ostrava Region Available To Senior Citizens?. *Czech & Slovak Social Work / Sociální Práce / Sociálna Práca, 18*(1), 53-66.

Nolan, V. T., & Surujlal, J. (2012). Working women's perceptions of participation in physical activity and the relationship with life satisfaction. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance, 18*(4), 955-971.

Pantelić, S., Randelović, N., Milanović, Z., Trajković, N., Sporiš, G., & Kostić R. (2012). Physical activity of elderly women in terms of age. *Facta Universitatis: Series Physical Education & Sport, 10*(4), 289-296.

Pacovský, V. (1994). *Geriatrie.* Praha: Scientia Medica.

Pavot, W., & Diener, E. (2013). *The Satisfaction with Life Scale (SWL)*. Retrieved 11. 4. 2018 from the World Wide Web: http://www.midss.ie

Pedišić, Ž., Greblo Z., Phongsavan, P., Milton, K., & Bauman, A. E. (2015). Are Total, Intensity- and Domain-Specific Physical Activity Levels Associated with Life Satisfaction among University Students?. *Plos ONE, 10*(2), 1-21.

Peppers, L. G. (1976). Patterns of Leisure and Adjustment to Retirement. *Gerontologist, 16*(5), 441-446.

Petřková, A., Čornaničová, R. (2004). *Gerontagogika.* Olomouc: Univerzita Palackého.

Roslawski, A. (2005). *Jak zůstat fit ve stáří.* Brno: Computer Press.

Ryff, C. D., Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(4), 719-727.

Sak, P., Kolesárová, K. (2012). *Sociologie stáří a seniorů.* Praha: Grada Publishing.

Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže.* Olomouc: Univerzita Palackého.

Sigmundová, D., Sigmund, E., Frömel, K., & Vlková, P. (2009). Pilot study on the application of the NQLS questionnaire in a study of physical aktivity in inhabitants of villages and towns. *Acta Universitatis Palackinae Olomoucensis. Gymnica, 39*(4), 25-32.

Slepička, P., Mudrák, J., & Slepičková, I. (2015). *Sport a pohyb v životě seniorů.* Praha: Karolinum.

Syslová, V. et al. (2005). *Zdravotní tělesná výchova II. část – Zdravotní tělesná výchova při jednotlivých druzích oslabení.* Praha: Česká asociace Sport pro všechny.

Sýkorová, D. (2007). *Autonomie ve stáří.* Praha: Sociologické nakladatelství.

Tomás, J. M., Gutiérret, M., Sancho, P., Romero, I. (2015). Measurement invariance of the Satisfaction With Life Scale (SWLS) by gender and age in Angola. *Personality and Individual DIfferences, 85,* 182-186.

Tudor-Locke, C., & Bassett, D. R., Jr. (2004). How Many Steps/Day Are Enough? *Sports Medicine, 34*(1), 1-8.

World Health Organization (2018). *Physical Activity.* Retrieved 7. 4. 2018 from the World Wide Web: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/

Wullems, J. A., Verschueren, S. P., Degens, H., Morse, C. I., & Onambélé, G. L. (2017). Performance of thigh-mounted triaxial accelerometer algorithms in objective quantification of sedentary behaviour and physical activity in older adults. *Plos ONE, 12*(11), 1-18.

Zhang, Z., & Zhang, J. (2017). Perceived residential environment of neighborhood and subjective well-being among the elderly in China: A mediating role of sense of community. *Journal of Environmental Psychology, 51*, 82-94.

11 PŘÍLOHY

- Příloha 1 - záznamový arch pohybové aktivity ActiGraph

Příloha 1. Záznamový arch pohybové aktivity ActiGraph

Fakulta tělesné kultury

Záznam týdenní pohybové aktivity (ActiGraph)

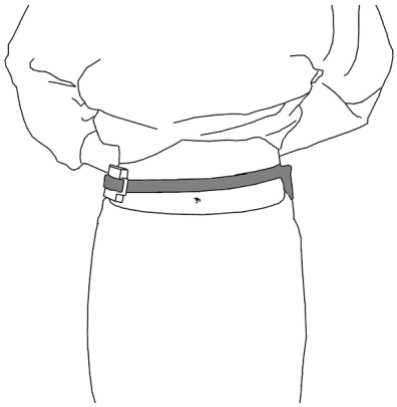
Jméno a příjmení: .....Výška: ..... Hmotnost: ..... Datum narození: …….. Datum zahájení záznamu: ..... Číslo přístroje: …..

A. Čas nošení přístroje

Čas zapíšeme každý den **ráno a večer** při nasazení a odložení přístroje, **při příchodu a odchodu ze zaměstnání** (školy). Dále zapisujeme čas před zahájením a po ukončení každé tréninkové nebo jiné cvičební jednotky nebo jiné pohybové aktivity pod vedením učitele, trenéra, instruktora nebo cvičitele (**organizovaná PA**) a čas zahájení a ukončení jakékoliv pohybové aktivity, která není vedena instruktorem nebo cvičitelem a kterou provádíte ve svém volném čase (**neorganizovaná PA**).

Den měření	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
RÁNO – probuzení - čas								
RÁNO – nasazení přístroje – čas								
Příchod do zaměstnání (školy) – čas								
Odchod ze zaměstnání (školy) – čas								
Organizovaná PA – zahájení – čas								
Organizovaná PA – ukončení – čas								
Neorganizovaná PA – zahájení – čas								
Neorganizovaná PA – ukončení – čas								
VEČER – odložení přístroje – čas								
VEČER – ulehnutí – čas								

Poloha přístroje při nošení: Noste přístroj pevně na vašem pase, je jedno zda pod nebo na vašem oblečení. Měl by být nošen na vašem pravém boku (viz obrázek).

Strana přístroje s nápisem ActiGraph by měla směřovat ven od těla, nápis ActiGraph by měl být v dolní polovině.

Nasaďte si jej ráno ihned poté, co vstanete z postele. Sundejte jej těsně předtím, než jdete spát. Během dne přístroj sundávejte pouze na sprchování, koupání a plavání.