

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Kvalita života u osob vyššího věku v ČR

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc.

Vypracovala:

Bc. Jana Pojerová

Praha, 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci ‚Kvalita života u osob vyššího věku v ČR‘ zpracovala samostatně pod vedení doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc. a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

Bc. Jana Pojerová

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucí mé diplomové práce, doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc., za její vždy přínosné a podnětné rady, vřelý přístup a motivaci po celou dobu tvorby práce. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Kristýně Tlučkové za cenné konzultace ohledně formální i obsahové stránky práce. V neposlední řadě bych ráda poděkovala svému příteli, který mě vždy podržel v těžkých časech a tvůrčích krizích. Bylo by nespravedlivé nepoděkovat také svým rodičům, kteří mě podporovali nejen po dobu psaní této práce, ale po dobu celého magisterského (i bakalářského) studia. Na závěr musím vyjádřit dík i mému kocourkovi Adonisovi, díky kterému jsem se během psaní práce nezbláznila.

Abstrakt

Název: Kvalita života u osob vyššího věku v ČR

Cíle: Cílem práce je zhodnotit kvalitu života u osob vyššího věku v ČR v souvislosti s fyzickou aktivitou a zároveň prozkoumat jejich povědomí o pojmu stařecká křehkost. Mezi dílčí cíle patří rešerše literatury dané problematiky a zpracování teoretických východisek a na jejich základě formulovat výzkumné otázky. Dalším cílem je potom provedení samotného výzkumu, tvořeného jednorázovým šetřením pomocí řízeného rozhovoru. Na závěr potom podrobná analýza rozhovorů, zpracování výsledků a diskuse.

Metody: V práci je použita metoda rešerše dostupných českých i zahraničních literárních zdrojů a dále metoda řízeného strukturovaného rozhovoru s předem stanovenou baterií otázek ke sběru dat. Pomocí rozhovoru byly zjišťovány názory na zdravé stárnutí, fyzickou aktivitu a její vliv na kvalitu života a stařeckou křehkost. Celkem bylo osloveno 17 starších dospělých. Analýza rozhovorů byla následně provedena podle metodiky dle Giorgiho (1985) na základě které byly stanoveny výsledky.

Výsledky: Pozitivně kvalitu života osob vyššího věku v ČR kromě jiných faktorů ovlivňuje i fyzická aktivita. Dále je to nezávislost, psychická pohoda, sociální vztahy a jakákoli činnost či aktivita. Naopak negativně kvalitu života ovlivňuje fyzický úpadek související se stářím. Osoby vyššího věku v ČR nemají příliš velké povědomí o pojmu stařecká křehkost a pojem mezi nimi není příliš rozšířený.

Klíčová slova: kvalita života, starší dospělí, zdravé stárnutí, fyzická aktivita, stařecká křehkost

Abstract

Title: Quality of life in the elderly population in the Czech Republic

Objectives: The aim of the study is to assess the quality of life of older people in the Czech Republic in relation to physical activity and to explore their awareness of the concept of frailty. The sub-objectives include a literature search of the issue and elaboration of theoretical background and formulation of research questions on the basis of these. A further objective is then to conduct the research itself, consisting of a one-off survey using a guided interview. Finally, a detailed analysis of the interviews, processing of the results and discussion.

Methods: The paper uses the method of research of available Czech and foreign literature sources and the method of structured interview with a predetermined battery of questions for data collection. Opinions on healthy ageing, physical activity and its impact on quality of life and frailty were explored through the interview. A total of 17 older adults were interviewed. Analysis of the interviews was then carried out according to the methodology of Giorgi (1985) to determine the results.

Results: Among other factors, physical activity has a positive impact on the quality of life of older people in the Czech Republic. It is also independence, psychological well-being, social relationships and any activity or activity. Conversely, physical decline associated with old age has a negative impact on quality of life. Older people in the Czech Republic have little awareness of the concept of frailty and the concept is not very widespread among them.

Keywords: quality of life, elderly population, healthy aging, frailty, physical activity

Seznam použitých zkratk:

ADL – Activities of Daily Living

iADL – Instrumental Activities of Daily Living

EU – Evropská unie

WHO – World Health Organization

Obsah

Seznam použitých zkratk:	6
Obsah	7
1 ÚVOD	10
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	11
2.1 Stáří a stárnutí	11
2.1.1 Stáří	11
2.1.2 Stárnutí	11
2.1.3 Zdravé stárnutí	12
2.1.4 Stáří a pohybová aktivita	12
2.1.5 Koncept aktivního stárnutí	13
2.2 Kvalita života	14
2.2.1 Definice, vymezení pojmu	14
2.2.2 Vnímání kvality života v souvislosti se zdravím	15
2.2.3 Kvalita života u osob vyššího věku	15
2.3 Zkoumání kvality života	16
2.3.2 Dotazníky, specifikace	16
2.3.3 Příklady dotazníků	16
2.3.3.1 Dotazník kvality života EQ-5D	17
2.3.3.2 Katz Index of Indipendence in Activities of Daily Living	17
2.3.4 Získávání dat pomocí řízeného rozhovoru	18
2.4 Stařecká křehkost	19
2.4.1 Definice stařecké křehkosti	19
2.4.2 Fenotyp stařecké křehkosti	20
2.4.3 Predispozice stařecké křehkosti	21
2.4.4 Možnosti řešení stařecké křehkosti	21
2.6 Aktuální stav sledované problematiky	21

3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	23
3.1 Cíle práce	23
3.2 Úkoly práce.....	23
3.3 Výzkumné otázky	23
4 METODIKA PRÁCE.....	24
4.1 Charakter a popis výzkumu	24
4.2 Charakteristika výzkumného souboru	24
4.3 Metodika řízeného rozhovoru.....	24
4.4 Sběr dat	26
4.5 Analýza dat	26
5 VÝSLEDKY	28
5.1 Charakteristika zkoumaného vzorku	28
5.1.1 Věk respondentů	29
5.1.2 Pohlaví respondentů.....	30
5.1.3 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.....	31
5.2 Vyhodnocení dat kvalitativního výzkumu.....	32
5.2.1 Tematické celky:.....	32
5.2.2 Kvalita života u stárnoucí populace	32
5.2.3 Vliv fyzické aktivity na kvalitu života u stárnoucí populace.....	34
5.2.4 Vnímání stařecké křehkosti.....	38
5.2.5 Syntéza tematických celků.....	39
6 DISKUSE	41
6.1 Diskuse k výzkumným otázkám.....	41
6.1.1 Jaký je vztah mezi kvalitou života u osob vyššího věku v ČR a fyzickou aktivitou?	41
6.1.2 Jaké je povědomí osob vyššího věku v ČR o stařecké křehkosti?.....	42
6.2 Porovnání výsledků s rotterdamskou studií.....	42

6.3 Diskuse k věku respondentů	43
6.4 Diskuse k pohlaví respondentů	44
6.5 Diskuse k nejvyššímu dosaženému vzdělání respondentů	44
6.6 Diskuse k bydlišti respondentů	44
6.7 Limity práce.....	44
7 ZÁVĚR.....	46
Seznam literatury.....	47
Seznam tabulek	53
Seznam grafů.....	54
Seznam příloh.....	55

1 ÚVOD

Téma stárí se s prodlužujícím se životem stává více aktuálním, a tak i kvalita života osob vyššího věku nabývá na důležitosti (Baernholdt et al., 2012). K výběru tématu mě vedla nejenom aktuálnost sledované problematiky, ale také možnost být součástí většího výzkumného projektu a potenciálně spolupracovat se zahraničními kolegy, kteří se také na projektu podílí.

V diplomové práci jsem se zaměřila především na to, jaký vliv má na kvalitu života osob vyššího věku fyzická aktivita. V poslední době vzniká mnoho studií, které zdůrazňují důležitost dostatečné fyzické aktivity i u vyšší věkové kategorie. Zajímalo mě, jaký názor mají na praktikování fyzické aktivity samy starší osoby a jak je pravidelný pohyb ovlivňuje. Podstatnou součástí mého výzkumu bylo i to, co si vlastně osoby vyššího věku pod pojmem fyzická aktivita představují a zda vedou fyzicky aktivní život. Dále jsem potom rozebírala otázku zdravého stárnutí, které je v práci ekvivalentem kvalitního života v pokročilém věku.

Další sledovanou problematikou bylo povědomí o syndromu stařecké křehkosti. Stařecká křehkost není dle mého názoru v České republice rozšířeným a příliš používaným pojmem. Přestože v odborné literatuře se s pojmem setkat můžeme, povědomí o něm není příliš velké. Vzhledem k tomu, že stařeckou křehkostí jsou přímo ohroženy osoby vyššího věku, považuji za důležité, aby byly o tomto riziku informovány. V rámci výzkumu je tedy mapováno všeobecné povědomí o stařecké křehkosti mezi osobami vyššího věku v České republice.

Cílem práce je tedy zhodnotit pohled osob vyššího věku v ČR na zdravé stárnutí, fyzickou aktivitu a její vliv na jejich kvalitu života a povědomí o stařecké křehkosti.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Stáří a stárnutí

2.1.1 Stáří

Vývojová psychologie definuje období stáří jako období začínající 65. rokem věku a končící smrtí. Dále ho rozděluje na „rané stáří“, což se rovná věku 65-75 let, „pozdější stáří“, tedy 75 let a více a „stařeckost“ nebo také „kmetství“ – to se týká jedinců starších devadesáti let (Vágnerová, 2007). Stáří je období ostře ohraničené smrtí na jeho konci, ovšem jeho začátek je postupný, plíživý (Čevela et al., 2012).

Na základě čeho tedy označíme jedince jako „starého“? Stáří je možné definovat na základě chronologického či biologického věku. Chronologický věk je pro označení člověka jako starého nejjednodušší, avšak díky mezilidské individualitě nemusí být zcela přesný. Biologický věk je v tomto přesnější, určuje se na základě přítomnosti či absence patofyziologických procesů. Biologičtí gerontologové se domnívají, že stárnutí je charakterizováno sníženou schopností udržet homeostázu ve stresových podmínkách, což je spojeno se zvýšenou zranitelností jedince. Další možností je pohled sociologický. S přibývajícím věkem přichází očekávání změny chování jednotlivců ve společnosti a jejich sociálních rolí. Vycházíme zde především z toho, co je společností považováno za "normální chování" lidí určitého věku. Například se očekává, že člověka ve věku sedmdesáti let nenajdeme v nočním klubu, tato činnost je společností považována za aktivitu mladých lidí. Sociologický pohled na stárnutí je takový, že pokud by sedmdesátiletý člověk přece jen navštívil noční klub, mohl by být považován za "mladého". Z výše uvedeného tedy vyplývá, že vzhledem k heterogenitě stáří nebyla zatím vytvořena jednotná definice, která by člověka definovala jako starého (Balcombe a Sinclair, 2001).

2.1.2 Stárnutí

Stárnutí je definováno jako souhrn postupně nastupujících morfologických a funkčních involučních změn a adaptací na ně. Za tyto změny jsou považovány všechny ty, které nastávají po dosažení sexuální dospělosti. Tyto procesy jsou individuální u každého jedince, zároveň probíhají asynchronně, v různých orgánech a systémech daného organismu v různém věku. K častým změnám, které ke stárnutí patří, je ztráta elasticity kůže, úbytek svalové síly, vypadávání vlasů, ale i snížení imunity nebo rozvoj aterosklerózy (Balcombe a Sinclair, 2001). Stárnutí každého jedince je na jednu stranu podmíněno geneticky, na druhou stranu je ovlivněno vnějšími jevy a okolnostmi. Obecně můžeme říci, že jde o klesání

zdatnosti, výkonosti a adaptability organismu. Stárnutí je spojeno i se změnou biorytmů a poklesem odolnosti organismu k zátěži. Všechny tyto negativní změny jsou však, pokud jsou úměrné věku, fyziologické a jsou spojeny se životem každého jedince (Čevela et al., 2012).

Čevela a kolektiv (2012) popisují takzvanou „trojí podobu stárnutí“. První podobou je úspěšné stárnutí a zdravé stáří. Tento typ stárnutí popisuje u jedinců, kteří se dobře funkčně i psychicky adaptují na stárnutím podmíněné involuční změny. Takoví jedinci jsou schopni seberealizace a participace až do vysokého věku, zároveň jsou samostatní v běžných denních činnostech. Zároveň jejich ekonomické zajištění je dobré a odpovídá nárokům prostředí. Druhou podobou je obvyklé stárnutí a stáří, kde oproti prvnímu typu chybí balanc mezi zhoršením funkčního stavu, psychickým stavem, nároky prostředí a sociálně ekonomickými možnostmi jedince. Následkem této nerovnováhy je nedostatečná seberealizace a participace daného jedince. Třetím typem je stárnutí patologické, kdy je zdravotní i funkční stav výrazně horší, než je normou u vrstevníků daného jedince. Adaptace na involuční změny je zde nedostatečná, je přítomná závažná disabilita, zároveň může být tento typ stárnutí spojen s rezignací a sociální exkluzí. K tomuto stavu většinou kromě fyziologických změn přítomných ve stáří přispívá přítomnost závažného onemocnění, náročnost prostředí, životní události či finanční zabezpečení jedince (Čevela et al., 2012).

2.1.3 Zdravé stárnutí

Zdravé stárnutí je široký pojem, pro který neexistuje jedna jasná a přesná definice. Dle Fuchsové (2013) se zdravým stárnutím souvisí nepřítomnost chronických chorob a komorbidit, dostatečně vysoká kvalita života a sociální participace. Naopak stařecká křehkost by se dala přirovnat k protikladu zdravého stárnutí (Fuchs et al., 2013).

2.1.4 Stáří a pohybová aktivita

Pohybová aktivita ve starším věku je důležitou složkou napomáhající k udržení dostatečné kvality života, zároveň je jedním z předpokladů pro zdravé stárnutí (Fuchs et al., 2013, Hutchinson et al., 2024). Nedostatek fyzické aktivity v pokročilém věku je spojen s řadou komplikací, jako je například zhoršení funkce imunitního systému, zvýšená pravděpodobnost výskytu chronických onemocnění, ztráta nezávislosti, snížení mobility a funkčnosti a předčasná úmrtnost (Manning et al., 2023). Dle Manninga (2023) dochází po 70. roce věku k poklesu aerobní kapacity, a to v průběhu následujících 10 let o více než 20 %. Podobné trendy jsou uváděny i u svalové síly. Cvičení je považováno za

nefarmakologický přístup k prevenci, oddálení nebo zmírnění funkčního úpadku a chronických onemocnění spojených s pokročilým věkem (Forman et al., 2023, Grevendonk et al., 2021). Zároveň je pohybová aktivita jedním z nástrojů ke snížení rizika pádu, které je nejčastější příčinou zranění u starších osob (Santos et al., 2024, Boerio et al., 2023). Dostatečná míra pravidelné pohybové aktivity dále přispívá k udržení kognitivních funkcí (World Health Organization, 2020). Kromě toho se zdá, že pravidelná pohybová aktivita pozitivně koreluje s psychickým zdravím, pozitivně přispívá k pocitu sebeuplatnění a celkové životní pohodě (Fuchs et al., 2013).

Bohužel s věkem dochází obecně ke snižování pohybové aktivity a většina starších dospělých je ve srovnání se současnými doporučeními pro pohybovou aktivitu nedostatečně aktivní (Fuchs et al., 2013).

Doporučení Světové zdravotnické organizace pro pohybovou aktivitu ve stáří zní takto následovně. Dospělí ve věku 65 let a více by se měli věnovat aerobní pohybové aktivitě s mírnou intenzitou, jako je například chůze či plavání, 150-300 minut týdně. Případně ji lze nahradit 75-150 minutami aerobní aktivity s vyšší intenzitou. Dále je doporučováno provádět minimálně dvakrát za týden takovou pohybovou aktivitu, která má za cíl posílení hlavních svalových skupin. Třetím bodem, na který Světová zdravotnická organizace upozorňuje, je trénink rovnováhy, který by měl být zapojen nejméně třikrát týdně. Pokud starším osobám jejich zdravotní stav nedovoluje se těchto doporučení držet, měli by přesto vykonávat co největší množství pohybové aktivity, podle svých osobních limitů. Světová zdravotnická organizace dále starším osobám doporučuje omezovat dobu strávenou v sedě a nahrazovat sezení jakoukoli aktivitou (World Health Organization, 2020).

2.1.5 Koncept aktivního stárnutí

Se zvýšenou kvalitou života souvisí i participace osob vyššího věku v socio-ekonomické sféře. Toto téma je nyní velmi aktuální ve vyspělých zemích, vzhledem ke stárnutí populace. S ním jsou spojeny četné problémy, kterými jsou například přetížení sociálních a zdravotních systémů, dále špatný zdravotní stav a nižší kvalita života starších osob. Panuje zde snaha o podporu zaměstnanosti starších osob. Jejich zapojení do pracovních i jiných aktivit, kterými může být například dobrovolnictví či celoživotní vzdělávání, ale i aktivity fyzické (Marsillas et al., 2017), je obvykle prezentováno jako obecně prospěšné řešení výše řečených problémů (Lakomý, 2023). Dle provedených studií má tzv. sociální participace pozitivní vliv jak na fyzické zdraví osob vyššího věku (Thomas, 2011, Thomas,

2012), tak na zdraví duševní (Engelhardt et al., 2010, Olesen a Berry, 2011) a celkovou životní spokojenost (Potočník a Sonnentag, 2013). Vzhledem k pozitivům, které zapojení starších osob do pracovních i jiných aktivit přináší, byl pomocí Světové zdravotnické organizace a Evropské unie vytvořen koncept tzv. aktivního stárnutí usilující o zdravější a angažovanější život stárnoucí populace prostřednictvím vysoké sociální aktivity. Hlavními cíli myšlenky aktivního stárnutí je zlepšení zdraví, podpora samostatnosti a v neposlední řadě zvýšení kvality života (Lakomý, 2023).

Zatímco politika aktivního stárnutí WHO ve své koncepci zohledňuje především zdravý životní styl, koncepce EU je více fokusována na přínos starších lidí pro společnost ve smyslu produktivní činnosti, delšího pracovního života, celoživotního vzdělávání a zachování aktivity i po odchodu do důchodu (Marsillas et al., 2017). „Aktivní stárnutí“ není tedy zatím přesně specifikováno a nejsou přesně určena jeho kritéria. V různých studiích tedy můžeme najít různé pojetí tohoto konceptu (Marsillas et al., 2017, Boerio et al., 2023).

2.2 Kvalita života

2.2.1 Definice, vymezení pojmu

Kvalita života je komplexní pojem, který je v rozličných odvětvích a oborech různě definován. (Haraldstad et al., 2019). Světová zdravotnická organizace definuje kvalitu života jako „subjektivní vnímání vlastní životní situace ve vztahu ke kultuře a k systému hodnot, ve kterých daný člověk žije, a také ve vztahu ke svým cílům, očekáváním a starostem“. Dále dodává, že kvalita života je koncept zahrnující několik oblastí, včetně fyzického a duševního zdraví, sociálního fungování a emoční pohody (World Health Organization, 1993). Faktory, ovlivňující kvalitu života, jsou především věk, pohlaví, etnický původ, vzdělání, finanční a rodinná situace, dále to jsou například zdravé návyky, jako je pravidelná fyzická aktivita či naopak přítomnost chronické choroby či deprese (Baernholdt et al., 2012).

Co se týče medicínského prostředí, samotný termín „kvalita života“ byl poprvé uveden v lékařské literatuře v 60. letech dvacátého století, později v roce 1975 byl zaveden jako klíčové slovo v databázích lékařské literatury (Post, 2014). V oblasti medicíny a zdravotnictví obecně se kvalita života stala postupem času významným pojmem a její hodnocení v populaci cílem četných výzkumů. Pochopení a zhodnocení kvality života může být totiž zásadní pro zlepšení lékařské péče o pacienty, včetně vhodné rehabilitační péče, zároveň je hodnocení kvality života dobrým prognostickým nástrojem. Subjektivní potíže a symptomy odhalené na základě vlastního hodnocení kvality života mohou vést k úpravám a zlepšení léčby, nebo

mohou odhalit, že některé terapie mají pro konkrétního pacienta pouze malý přínos. Z výše uvedeného tedy vyplývá, že je hodnocení kvality života klíčové i v rámci fyzioterapie (Haraldstad et al., 2019).

2.2.2 Vnímání kvality života v souvislosti se zdravím

Kromě kvality života jako takové je zaveden také pojem „kvalita života související se zdravím“ (z anglického „Health – Related quality of life“), který se vztahuje ke zdravotním aspektům kvality života a obecně se má za to, že odráží dopad nemoci a léčby na postižení a každodenní fungování (Vaňásková a Bednář, 2013). Konkrétněji však kvalita života související se zdravím odpovídá míře hodnoty přisuzované délce života modifikované postižením a funkčními stavy, ovlivněnými nemocí, úrazem a léčbou (Haraldstad et al., 2019). Samotné zdraví je pak vnímáno jako jeden z nejdůležitějších aspektů ovlivňující kvalitu života. Vnímání zdraví jako takového je však napříč populací různé. Prožívání zdraví je proto popisováno jako relativní jev (Van Leeuwen et al., 2019). WHO definuje zdraví jako „stav tělesné, duševní a sociální pohody, nikoli pouhé nepřítomnosti nemoci nebo vady“ (World Health Organization, 1993). Člověk ho prožívá a hodnotí podle toho, co považuje za rozumné očekávat vzhledem ke svému věku, anamnéze, zdravotnímu stavu a sociální situaci. Rozlišování kvality života a kvality života související se zdravím je poměrně důležité. Například starší osoba trpící chronickým onemocněním může mít neuspokojivou kvalitu života související se zdravím, ale vysokou kvalitu života nesouvisející se zdravím. Proto je v každé studii zásadní vybrat správný nástroj měření kvality života (Baernholdt et al., 2012).

2.2.3 Kvalita života u osob vyššího věku

Se stárnutím populace hodnocení kvality života u starších osob nabývá na důležitosti a dostává se více do popředí (Baernholdt et al., 2012). Při zkoumání kvality života u starších osob se ukazuje, že kvalita života výrazně klesá po 75. roce života (Gottschalk et al., 2023, Marten a Greiner, 2021). Podle vývojové psychologie bychom tedy mohli říct, že kvalita života klesá až v období „pozdějšího stáří“ (Vágnerová, 2007). Starší lidé často srovnávají své zdraví se zdravím jiných lidí v jejich věku. Některé starší osoby například považují klesající schopnosti za frustrující, zatímco jiní jsou toho názoru, že ostatní lidé jsou na tom hůře nebo že bolest, únava a nemoc se ve stáří dají očekávat. To vysvětluje, proč starší dospělí mohou stále vnímat své zdraví jako "dobré" navzdory chronickým onemocněním, a úbytku fyzické kondice (Van Leeuwen et al., 2019). Zároveň se ukazuje, že hodnocení vlastní kvality života staršími dospělými často není přímo úměrné zhoršení fyzických nebo kognitivních funkcí, z čehož vyplývá, že zhoršení těchto oblastí nemusí nutně vést ke zhoršení kvality života

(Hutchinson et al., 2024). Mimo zdraví jako takové kvalitu života u starších osob ovlivňuje také samostatnost či nesamostatnost v běžných denních činnostech (ADL) (Baernholdt et al., 2012). Pokud nejsou starší osoby samostatné v ADL, stávají se pak závislí na svém okolí, což jejich kvalitu života snižuje. S tím přímo souvisí míra mobility – to, zda se starší člověk dokáže hýbat, zda využívá nějaké kompenzační pomůcky, případně dostupnost těchto pomůcek je opět výrazným aspektem ovlivňujícím kvalitu jeho života (Hutchinson et al., 2024). S kvalitou života u osob vyššího věku souvisí také mezilidské vztahy, které udržují, ať už s rodinou či přáteli. Bohužel je se stářím často spojena ztráta blízkých osob, jako jsou partneři či přátelé. O to důležitější potom pro starší osoby je se neizolovat, ale stále udržovat nějaký sociální kontakt, případně navazovat nové vztahy. V neposlední řadě má na kvalitu života vliv také to, zda jsou starší lidé fyzicky aktivní a udržují si své zájmy a koníčky (Hutchinson et al., 2024).

2.3 Zkoumání kvality života

2.3.2 Dotazníky, specifikace

Kvalita života je subjektivní hodnotou, která je zkoumána a měřena za pomoci rozličných dotazníků a škál. Těchto nástrojů existuje nepřeberné množství, jsou různě upravovány pro aktuální potřeby daného výzkumu. Při konstrukci studie je důležité vybrat správnou hodnotící škálu. Při tomto výběru je nutné zohledňovat demografickou oblast, ve které je výzkum prováděn, cílovou skupinu měření – ať už se jedná o věk, pohlaví, či sociální zázemí. V neposlední řadě zohledňujeme také to, zda je cílová skupina postižena nějakou patologií. Existují dotazníky zaměřené například na onkologické pacienty, pacienty s cystickou fibrózou, pacienty s chronickou bolestí nebo nově na pacienty po prodělání COVID-19 (ProQolid, 2008).

2.3.3 Příklady dotazníků

Níže jsou představeny a podrobněji popsány vybrané dotazníky, které jsou určeny pro hodnocení kvality života a které bývají využívány ke zkoumání kvality života u stárnoucí populace (Gottschalk et al., 2023, Rathnayake et al., 2023). Jak již bylo zmíněno výše, při každé studii zabývající se kvalitou života je nutné na základě zkoumaného vzorku správně a citlivě vybrat vhodný nástroj, jehož prostřednictvím získáme informace, které hledáme (Baernholdt et al., 2012).

2.3.3.1 Dotazník kvality života EQ-5D

Jde o jeden z nejvyužívanějších dotazníků kvality života u straších osob. Skládá se z pěti otázek, kdy každá z nich je hodnocena třemi nebo pěti stupni závažnosti (Gottschalk et al., 2023).

Verze dotazníku EQ-5D-3L hodnotí třemi stupni. Jde o verzi zavedenou v roce 1990. Tato verze obsahuje dvě složky, a to popisnou a vizuální. Popisná část se zaměřuje na pět aspektů, ovlivňujících kvalitu života. Jsou jimi mobilita, sebeobsluha, obvyklé činnosti, bolest či diskomfort a úzkost či deprese. Respondent každý tento aspekt hodnotí stupněm 1-3 podle toho, zda mu činí potíže či nikoli a to takto: nečiní žádné potíže, činí určité potíže, činí extrémní potíže. Druhá část dotazníku, která je vizuální a nazývá se EQ-VAS, slouží k sebehodnocení zdravotního stavu respondenta. Jde o vertikální vizuální analogovou škálu, kdy nejvyšší stupeň je označen jako „nejlepší zdravotní stav, který si dokážete představit“ a nejnižší naopak jako „nejhorší zdravotní stav, který si dokážete představit“. Škála nabývá hodnot od 0 do 100 (EuroQol Research Foundation, 2018).

Novější verzí dotazníku z roku 2005 je EQ-5D-5L, kde bylo hodnocení u popisné části rozšířeno ze tří na pět stupňů, a to: nečiní žádné problémy, činí mírné problémy, činí střední problémy, činí závažné problémy a neschopnost provést/činí extrémní problémy. Tyto stupně jsou označeny čísly 1-5 a následně mohou být kódovány do pětimístného kódu, který udává respondentův zdravotní stav. Stejně jako u třístupňové verze zde najdeme i vizuální část, která se od třístupňového modelu nijak neliší (EuroQol Research Foundation, 2019).

Poslední verzí dotazníku je EQ-5D-Y, která je upravena pro použití u dětí (EuroQol Research Foundation, 2020).

2.3.3.2 Katz Index of Independence in Activities of Daily Living

Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (dále jen Katzův index) je standardizovaným dotazníkem hodnotícím samostatnost vyšetřované osoby v běžných denních činnostech. Byl vyvinut v 60. letech 20. století Katzem a kolektivem a je hojně využíván pro hodnocení hlavně starších osob (Rathnayake et al., 2023). Hodnotí samostatnost v šesti kategoriích: koupání či sprchování, oblékání, použití toalety, přesuny, kontinence a stravování. Pokud je vyšetřovaný v dané kategorii samostatný, a tedy je schopný činnost vykonat bez pomoci druhé osoby, získává 1 bod. Jestliže však vyšetřovaný danou činnost sám provést nezvládne, je daná kategorie hodnocena 0 body. Celkové skóre tedy nabývá hodnot 0-6 bodů, kdy 6 bodů je hodnoceno jako „vysoká míra nezávislosti“, 0 bodů jako „nízká míra

nezávislosti“. Katzův index je dobrým objektivním nástrojem pro indikaci zlepšení či zhoršení zdravotního stavu vyšetřovaného a umožňuje tak plánování vhodné terapeutické intervence (Sundaram et al., 2023).

2.3.4 Získávání dat pomocí řízeného rozhovoru

Další možností pro získání dat ohledně kvality života jedince je využití metody rozhovoru. Tato metoda se řadí k metodám kvalitativního výzkumu a je často využívána v kombinaci s kvantitativními metodami výzkumu, jako jsou například standardizované dotazníky, pro upřesnění výsledků a lepšímu porozumění podstatě zkoumaného fenoménu (White, 2014). Rozhovory lze dělit podle mnoha různých kritérií, jedno z nich je dělení na neřízené, které jsou bez struktury, předem daného tématu, a řízené, které mají předem stanovený záměr. Řízené rozhovory dále dělíme na strukturované, nestrukturované a semistrukturované. Nestrukturovaný a semistrukturovaný rozhovor nabízí tazateli možnost upravovat, případně doplňovat, a tvořit otázky přímo v průběhu dotazování (Wethington a McDarby, 2016). V případě strukturovaného rozhovoru, jak již napovídá název, je předem připravena jakási šablona pro prozkoumání konkrétních témat (Miovský, 2006). Metoda řízeného rozhovoru je metodou vedoucí k získání vědecky srovnatelných výsledků. Otázky jsou zde věcné a mířené na konkrétní cíl výzkumu (Petrušek et al., 1996). Při vedení řízeného rozhovoru by tazatel měl zachovat neutrální postoj k odpovědím respondentů, nevyjadřovat souhlas či nesouhlas (Bartlam et al., 2018). Zároveň by měl být kladen důraz na pozorné naslouchání odpovědi a případné zopakování či upřesnění otázky, pokud je respondentova odpověď mimo téma (Wethington a McDarby, 2016).

Výhodou získávání dat pomocí rozhovoru je větší detailnost odpovědi respondenta, což tazateli upřesňuje jeho pohled na danou problematiku. Zároveň je při přímém rozhovoru jasné, zda tázaný rozumí otázkám, či nikoli. Není tedy pravděpodobné zkreslení výsledků, ke kterému by mohlo dojít u dotazníku, který by tázaná osoba vyplňovala samostatně (White, 2014). Přidanou hodnotou metody rozhovoru může být i to, že tazatel má možnost sledovat reakci dotazovaného na konkrétní otázky. Na rozdíl od standardizovaných dotazníků je strukturovaný rozhovor také více flexibilní metodou, protože umožňuje tvorbu otázek přesně na míru daného výzkumu (Wethington a McDarby, 2016).

Naopak nevýhodou této metody je větší časová, případně i finanční náročnost na provedení. Kvůli tomu je většinou zkoumaný vzorek menší, než je tomu u kvantitativních metod. Za nevýhodu lze považovat i to, že rozhovor by měl vést vyškolený tazatel, který

dokáže odpovědi a chování respondentů správně vyhodnotit. Opět tedy narážíme na vyšší časové a finanční nároky z důvodu nutnosti školení a výcviku tazatelů. Přestože by měl rozhovor probíhat pod vyškoleným tazatelem, může vzhledem k přímému kontaktu tazatele a dotazovaného docházet k ovlivnění odpovědi respondenta – a to například chováním, osobností či pohlavím tazatele (Wethington a McDarby, 2016).

2.4 Stařecká křehkost

2.4.1 Definice stařecké křehkosti

V souvislosti s osobami vyššího věku se můžeme setkat s pojmem „stařecká křehkost“, který vychází z anglického termínu „frailty“. V české literatuře se kromě pojmu stařecká křehkost můžeme setkat i s pojmem geriatrická křehkost (Kalvach a Holmerová, 2008).

Jde o jeden z aspektů, který zasahuje do kvality života těchto osob a zásadně ji ovlivňuje. Termín „stařecká křehkost“ označuje syndrom převážně související s věkem, který je charakterizován fyziologickým úpadkem několika tělesných systémů, což vede ke zvýšené zranitelnosti vůči stresorům. Zároveň dochází k pomalejšímu zotavování organismu oproti fyziologickému stavu (Taylor et al., 2023, Morley et al., 2013). Můžeme ji tedy také zjednodušeně definovat jako multikauzálně podmíněný pokles potenciálu zdraví, ke kterému dochází bez zjevné příčiny (Navrátil et al., 2023). Nejde tedy o jednu chorobu, stařecká křehkost je spíše variabilní stav organismu (Fried et al., 2004, Kalvach a Holmerová, 2008). Stařecká křehkost je spojena s úbytkem svalové síly, vytrvalosti a snížením fyziologických funkcí (Fried et al., 2004, Wong et al., 2010). Oproti fyziologickému stárnutí jsou u stařecké křehkosti involuční změny organismu razantnější, tedy rychlejší a/nebo závažnější (Kalvach a Holmerová, 2008). Je tedy jasné, že stařecká křehkost má dopad na samostatnost jedinců v běžných denních činnostech. Je spojena se zvýšeným rizikem pádů, nehod, hospitalizace a předčasného úmrtí (Fried et al., 2004, Wong et al., 2010). K vnějším projevům stařecké křehkosti patří například zhoršení balančních schopností, častější pády a celkové snížení mobility, zároveň se sem však často řadí i hubnutí a projevy psychické. Vzhledem ke zvýšení průměrného věku dožití se zároveň prodlužuje také doba, po kterou lidé žijí právě ve stavu stařecké křehkosti (16).

Faktory, které se na vzniku a rozvoji stařecké křehkosti podílejí, jsou kromě biologické involuce organismu například prodělané choroby, medikace, případně vedlejší účinky léků, životní styl či psychosociální zázemí. Roli zde ale hrají i genetické predispozice.

Tyto faktory spolu mnohdy souvisí a mohou se vzájemně kumulovat. Navíc s postupujícím časem organismus více stárne, dochází k většímu a většímu oslabení a stařecká křehkost se prohlubuje (Kalvach a Holmerová, 2008).

V některých publikacích se můžeme také setkat s pojmem „pre-frailty“, který by se do češtiny dal přeložit jako „před křehkost“, jedná se o stav, kdy je jedinec stařeckou křehkostí ohrožen, ale nebyl by ještě dle fenotypu dle Friedové za křehkého považován (22). Jedná se v podstatě o přechodný stav mezi zdravým a křehkým člověkem (45).

Prevalence křehkosti se pohybuje ve značném rozmezí, nicméně souhrnná celosvětová prevalence byla zaznamenána ve výši 10,7 %. Dále je stanovena prevalence pro jednotlivé věkové skupiny a to 15,7 % ve věku 80-84 let a 26,1 % u jedinců starších 85 let. Prevalence pre-frailty se pohybuje od 18,7 % do 53,1 %. Všechny studie dále naznačují celosvětově rostoucí trend křehkosti (44).

2.4.2 Fenotyp stařecké křehkosti

Stařecká křehkost bývá definována na základě Friedové fenotypu stařecké křehkosti. Tento fenotyp byl vytvořen na základě studie v roce 2004 pro snazší určení, zda se u daného jedince jedná o stařeckou křehkost či nikoli. V různých obměnách je pro tento účel využíván dodnes. Hlavní myšlenkou tohoto fenotypu je fakt, že stařecká křehkost je multifaktoriálně podmíněným syndromem, proto by u potenciálně křehkého jedince měl být přítomen více než jeden z jejích příznaků. Zároveň je také důležité znovu zdůraznit, že tyto příznaky nejsou pouze charakteru fyzického, nýbrž i psychického. Dle této studie je právě kombinace symptomů to, co za vznikem stařecké křehkosti stojí, nikoli pouze jeden samostatný příznak. Jedinci označení jako křehcí jsou náchylnější k pádům, mají potíže s prováděním všedních denních činností, jsou častěji hospitalizováni a častěji předčasně umírají (22). Přítomnost syndromu je na základě fenotypu stařecké křehkosti dána výskytem alespoň tří z pěti základních znaků.

Prvním z pěti znaků stařecké křehkosti je nechtěný úbytek tělesné hmotnosti o ≥ 10 kg v předchozím roce, či při delším následném sledování o ≥ 5 % za rok. Dalším znakem je subjektivně vnímaná únava, vyčerpanost a snížení vytrvalosti. Třetím znakem je svalová slabost, tento údaj by měl být vyšetřen za pomoci handgrip dynamometru. Předposledním znakem determinujícím stařeckou křehkost je pomalá chůze, která je v původní studii vyšetřována na vzdálenosti 15 stop. Posledním znakem je nízká úroveň pohybové aktivity čili hypomobilita (Fried et al., 2004).

2.4.3 Predispozice stařecké křehkosti

Z provedených studií vyplývá, že někteří jedinci jsou ke vzniku stařecké křehkosti náchylnější než jiní. Podle Friedové (2004) jsou křehkými jedinci častěji ženy. Je to pravděpodobně způsobené tím, že ženy mají obvykle menší množství svalové hmoty než muži, tedy mají nižší výchozí objem, ze kterého důsledkem stárání svalová hmota ubývá. Zároveň jsou ženy náchylnější k nedostatečnému příjmu potravy s následným hubnutím – častěji totiž ve stáří žijí samy a mají tak tendenci svou stravu zanedbávat (Fried et al., 2004, Li et al., 2023). Dále nám demografická data ukazují, že vyšší tendenci ke stařecké křehkosti mají Afroameričané (Chehrehgosha et al., 2024).

Naopak nižší náchylnost ke stařecké křehkosti mají jedinci, kteří žijí v manželství a také ti, kteří žijí na venkově, mimo města (Chehrehgosha et al., 2024). Dalším tzv. „ochranným faktorem“ před stařeckou křehkostí může být obezita (Ferriolli et al., 2017).

2.4.4 Možnosti řešení stařecké křehkosti

Vzhledem k povaze a variabilitě tohoto syndromu nemluvíme v souvislosti se stařeckou křehkostí o přímé, kauzální léčbě. Můžeme však zmírňovat jednotlivé příznaky a ovlivňovat dílčí faktory, které se podílí na jejím dalším rozvoji. Vzhledem ke komplexitě syndromu je při intervenci žádoucí multioborová spolupráce a koordinace jejích složek. Intervence by měla vždy být individuální, avšak nedílnou součástí bývá nutriční terapie, psychoterapeutická intervence a v neposlední řadě zařazení pohybové aktivity. Protože léčba či řešení již vzniklého stavu stařecké křehkosti nejsou jednoduché, zásadní v této problematice je prevence. Ta spočívá mimo jiné v dostatečné informovanosti o riziku vzniku tohoto syndromu a v úpravě životního stylu (Kalvach a Holmerová, 2008).

2.6 Aktuální stav sledované problematiky

Problematice kvality života u stárnoucí populace se věnuje poměrně velké množství autorů v zahraničí. V České republice zkoumání tohoto tématu tolik rozšířené není. Z aktuálních publikací se problematiky dotýká autorka Dagmar Dvořáčková ve své knize Kvalita života seniorů v domovech pro seniory (2012). Popisuje proces stárnutí v kontextu s kvalitou života, zdůrazňuje ale i důležitost aktivity a participace seniorů. Zároveň uvádí i výše zmíněný koncept aktivního stárnutí. Dle autorky je pro udržení vysoké kvality života i ve starším věku zásadní právě zachovalá aktivita, smysluplnost života a také co nejdélejší udržení autonomie daného seniora. S tím souvisí co nejdélejší schopnost samostatnosti v běžných denních činnostech (Dvořáčková, 2012). V zahraničí se otázce kvality života

u seniorů věnují například autoři Rejeski a Mihalko (2001), kteří spojují téma kvality života a pohybové aktivity. Jde o literární rešerši dostupných zdrojů věnujících se právě tomuto tématu. Dle těchto zdrojů má právě pohybová aktivita pozitivní vliv na kvalitu života, autoři zároveň zdůrazňují důležitost propagace této myšlenky pomocí realizace programů pohybové aktivity pro seniory (Rejeski a Mihalko, 2001). Kvalitou života osob vyššího věku v ústavní péči se potom zabývá například velmi aktuální australská studie Hutchinsonové a dalších spoluautorů (2024), která se specializuje právě na tuto problematiku. Průzkum zde probíhal formou semistrukturovaného řízeného rozhovoru. Ze studie vyplývá, že na kvalitu života osob vyššího věku v ústavní péči má vliv míra nezávislosti, které jsou schopní a která je jim personálem dopřána. Dále na ni velmi pozitivně působí společnost vrstevníků, kterými jsou v ústavní péči obklopeni. Mnoho účastníků také pozitivně hodnotilo přínos aktivit, které jim daná ústavní péče nabízí a kterých se mohou účastnit. Negativním aspektem ovlivňujícím kvalitu života těchto osob byla často izolace od rodiny a blízkých, kteří je v ústavní péči nenavštěvují (Baernholdt et al., 2012).

Mnoho aktuálních studií zkoumá aspekt kvality života seniorů v souvislosti s pandemií COVID-19. Jde o velmi aktuální téma, které v posledních letech zásadně ovlivnilo celou naši společnost. Například aktuální studie autorky Shanbehzadehové a kolektivu (2023) sleduje dopad postcovidového syndromu na fyzické a psychické zdraví seniorů v kontextu kvality života. U těchto seniorů je výrazně snížena zejména kvalita života související se zdravím v důsledku přetrvávajících symptomů onemocnění (Shanbehzadeh et al., 2023).

Na základě zdrojů věnujících se sledované problematice je jasné, že je mnoho autorů, kteří se otázkou kvality života u osob vyššího věku zabývají. Minimum studií ovšem pochází z České republiky a aktuální studie o problematice kvality života u osob vyššího věku v České republice úplně chybí. Stejně tak zde není příliš rozšířený pojem stařecká křehkost a příliš mnoho autorů se fenoménem nezabývá. Konečně otázka zdravého stárnutí je stále ne úplně přesně definována a popsána a ve zkoumání této problematiky jsou mezery, které by mohly být patřičnými výzkumy zaplněny.

3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

3.1 Cíle práce

Cílem práce je zhodnotit kvalitu života u osob vyššího věku v ČR a dále zhodnotit, jaké je jejich povědomí o tzv. stařecké křehkosti.

3.2 Úkoly práce

Na základě aktuálního stavu sledované problematiky, vlastních zkušeností a na základě práce v mezinárodním týmu, který se zabývá rovněž problematikou řešenou v této práci, byly formulovány tyto výzkumné otázky:

1. rešeršní průzkum tuzemské i zahraniční literatury k dané problematice
2. stanovení výzkumných otázek
3. výběr probandů na základě výběrových a vylučovacích kritérií
4. provedení jednotlivých řízených rozhovorů
5. zpracování a analýza získaných dat
6. formulace výsledků studie
7. zpracování diskuse

3.3 Výzkumné otázky

1. Jaký je vztah mezi kvalitou života u osob vyššího věku v ČR a fyzickou aktivitou?
2. Jaké je povědomí osob vyššího věku v ČR o stařecké křehkosti?

4 METODIKA PRÁCE

4.1 Charakter a popis výzkumu

Tato diplomová práce je prací teoreticko-empirickou. Charakter výzkumu je kvalitativní. Pro práci byla vybrána jedna základní metoda získávání dat, kterou je řízený strukturovaný rozhovor. Šlo o jednorázové šetření.

Práce teoreticko-empirického charakteru. Nejdříve jsou zpracována teoretická východiska věnující se zkoumané problematice, tedy k tématu stáří, kvality života u stárnoucí populace a stařecké křehkosti. Je zde čerpáno ze zdrojů jak v českém jazyce, tak ze zdrojů zahraničních, které převažují. Veškerá užitá literatura byla řádně citována dle platné citační normy ČSN ISO 690.

Empirická část diplomové práce je součástí observační longitudinální studie. Projekt je součástí spolupráce s několika zahraničními univerzitami. Jejím cílem je zhodnotit kvalitu života u stárnoucí populace v ČR, zároveň zkoumat vnímání pojmů „stařecká křehkost“ a „zdravé stárnutí“ touto populací. Výzkum probíhal jednorázovým šetřením pomocí řízeného strukturovaného rozhovoru.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor byl vybírán pomocí záměrného výběru. Osloveni byli probandi, kteří se účastnili jiných výzkumů na půdě FTVS UK. Zkoumaným souborem pro práci byly osoby v rozmezí 65–80 let věku. Zařazeni byli ženy i muži. Pro zahrnutí do výzkumu musely tyto osoby dobrovolně souhlasit s účastí ve výzkumu. Do výzkumu byli řazeni nekuřáci, ale stejně tak i kuřáci. Do výzkumu nebyly zařazeny osoby s předchozím prodělaným závažným kardiovaskulárním nebo respiračním onemocněním, dále osoby s akutními úrazy či onemocněními, případně osoby v rekonvalescenci po těchto stavech. Dále nebyly zařazeny ani osoby pobývajících v domovech pro seniory ani v jiné ústavní péči. Všichni probandi byli v rámci výzkumu označeni unikátním identifikačním číslem, žádné citlivé údaje nebyly zaznamenávány.

4.3 Metodika řízeného rozhovoru

Ve výzkumu byla použita metoda řízeného rozhovoru, konkrétně šlo o strukturovaný rozhovor. Metoda řízeného rozhovoru je metodou vedoucí k získání vědecky srovnatelných výsledků. Otázky jsou zde věcné a na konkrétní cíl výzkumu (Petrušek et al., 1996). Dle

Dragomírecké (2006) je řízený rozhovor jednou z nejobvyklejších metod zkoumání kvality života. Záměrem této části práce bylo prozkoumat, jak stárnoucí populace v České republice vnímá „zdravé stárnutí“, které se přímo pojí s kvalitou života ve vyšším věku, zároveň bylo zjišťováno, jak starší lidé vnímají fyzickou aktivitu, zda ji provozují a jaký vliv na ni má stárnutí. Dále bylo v rámci rozhovorů zkoumáno povědomí o pojmu „stařecká křehkost“ osobami vyššího věku v ČR. Pro tuto část práce byla speciálně sestavena baterie otázek zkoumající vnímání těchto pojmů. Otázky byly sestaveny nejprve v anglickém jazyce, pro potřeby této práce byly přeloženy do českého jazyka a následně opakovaně zkontrolovány a upravovány několika odborníky, aby jejich význam zůstal zachován. K základním otázkám patřilo zjištění věku, pohlaví a nejvyššího dosaženého vzdělání. Poté jsou otázky rozděleny do čtyř částí, kterými jsou:

- zdravé stárnutí
- fyzická aktivita/zdatnost
- fyzický úpadek související se stárnutím
- stařecká křehkost („frailty“)

Vlastní šetření se skládalo z devatenáct otevřených otázek:

- Co podle vás znamená „zdravé stárnutí“?
- Co si myslíte, že znamená stárnout zdravě?
- Co je pro zdravé stárnutí nezbytné?
- Co by podle vás měl člověk dělat, aby stárnul zdravě?
- Jak definujete fyzickou aktivitu?
- Co podle vás znamená mít fyzicky aktivní život?
- Je podle vás rozdíl mezi fyzickou aktivitou a fyzickou zdatností? Pokud ano, jaký?
- Jak definujete fyzickou zdatnost?
- Co podle vás fyzickou aktivitu/zdatnost ovlivňuje? Má na ni vliv stárnutí?
- Jak byste definovali fyzický úpadek související se stárnutím?
- Jak podle vás lidé reagují, když poprvé čelí fyzickému úpadku souvisejícímu se stárnutím?
- Jaké činnosti podle vás pomáhají udržovat fyzické zdraví?
- Jak se dá podle vás předejít fyzickému úpadku souvisejícímu se stárnutím?
- Jak rozumíte pojmu stařecká křehkost?
- Co si myslíte, že znamená „být křehký“?

- Je rozdíl mezi fyzickým úpadkem a stařeckou křehkostí? Pokud ano, jaký?
- Kdy byste o někom tvrdili, že je křehký?
- Jak podle vás stařecká křehkost začíná?
- Jak se dá podle vás stařecké křehkosti předejít?

Tyto otázky byly postupně v daném pořadí procházeny, odpovědi byly zaznamenávány do předem připraveného formuláře. Odpovědi byly následně zpracovány a vyhodnoceny.

4.4 Sběr dat

Časový rozvrh sběru dat byl stanoven na měsíce říjen a listopad roku 2023, dále na leden až březen roku 2024. Sběr probíhal na půdě Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Sběr dat byl proveden pouze pomocí rozhovoru, kdy celková časová dotace na jeden rozhovor včetně instruktáže byla asi jedna hodina. Rozhovory byly vždy vedeny pouze jednou osobou, která kladla otázky a zároveň doslovně přepisovala odpovědi účastníků.

4.5 Analýza dat

Odpovědi na otázky byly doslovně přepisovány do předem připravených formulářů, později byly všechny odpovědi pro přehlednost zaznamenány do tabulky, aby mohly být mezi sebou vzájemně porovnávány. Následně byla provedena analýza získaných informací. Analýza nasbíraných dat byla provedena na základě publikace dle Giorgiho (1985). Analýza se skládá ze čtyř následujících kroků.

Prvním krokem analýzy bylo pochopení celku. To znamená pozorné přečtení odpovědi všech respondentů na každou konkrétní otázku. Jednotlivé texty byly čteny tolikrát, kolikrát bylo potřeba, aby jim bylo skutečně porozuměno. Právě porozumění textům sloužilo jako podklad pro další krok analýzy, kterým byla tvorba tematických celků. V této práci mi k tomuto účelu sloužila výše zmíněná tabulka, do které jsem odpovědi zaznamenala.

Po uchopení smyslu celku byl text znovu pročitán s konkrétním cílem rozlišit tematické celky se zaměřením na zkoumaný jev. Cílem tvorby jednotlivých tematických celků bylo zjednodušení analýzy rozhovorů, která by byla při hodnocení celku příliš složitá. Tematické celky jako takové nemusí být v rozhovoru explicitně vyjádřeny, jde spíše o podstatu, kterou je možné z rozhovoru vyčíst. Těmito tematickými celky byly v tomto případě kvalita života u stárnoucí populace, vliv fyzické aktivity na kvalitu života u stárnoucí populace a vnímání stařecké křehkosti.

Po vymezení tematických celků jsou pak tyto tematické celky jeden po druhém procházeny a je popsáno, co odhalují o zkoumaném jevu. U každého takového celku byly znovu poctivě pročteny odpovědi jednotlivých respondentů na dané téma, aby bylo zajištěno jejich plné pochopení a porozumění. V každém výroku byla vždy hledaná klíčová podstata. Analýza jednotlivých tematických celků je vždy doplněna o citace konkrétních odpovědí z výzkumu.

Posledním krokem analýzy je syntéza a integrace poznatků obsažených v tematických celcích do konzistentního závěru. Při této syntéze je třeba vzít v úvahu všechny tematické celky. Kritériem by mělo být, aby význam všech tematických celků byl alespoň implicitně obsažen v tomto závěru.

5 VÝSLEDKY

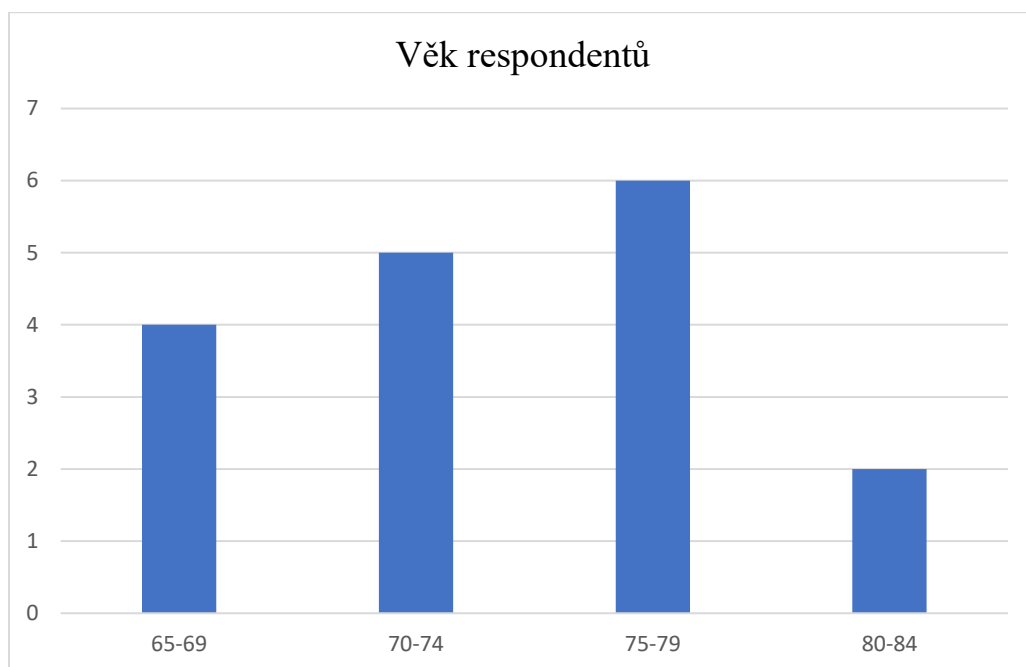
5.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Demografické údaje ($n=17$)				
Proband	Věk	Pohlaví	Nejvyšší dosažené vzdělání	Bydliště
č. 1	67	žena	vysokoškolské	Hlavní město Praha
č. 2	74	žena	střední s maturitou	Hlavní město Praha
č. 3	65	žena	střední	Hlavní město Praha
č. 4	65	žena	střední	Hlavní město Praha
č. 5	76	žena	vysokoškolské	Hlavní město Praha
č. 6	65	žena	odborné učiliště	Hlavní město Praha
č. 7	77	žena	střední s maturitou	Plzeňský kraj
č. 8	74	muž	odborné učiliště	Plzeňský kraj
č. 9	73	žena	střední s maturitou	Plzeňský kraj
č. 10	77	muž	vysokoškolské doktorské	Liberecký kraj
č. 11	71	muž	střední	Plzeňský kraj
č. 12	81	muž	odborné učiliště	Plzeňský kraj
č. 13	75	žena	střední s maturitou	Plzeňský kraj
č. 14	77	muž	odborné učiliště	Plzeňský kraj
č. 15	71	muž	střední	Středočeský kraj
č. 16	76	žena	střední	Plzeňský kraj
č. 17	82	muž	střední	Plzeňský kraj

Tabulka 1

Výzkumu se zúčastnilo 17 respondentů. Součástí baterie otázek byl dotaz na informaci o věku respondenta, pohlaví a nejvyšším dosaženém vzdělání. Následně byla ještě doplněna informace o bydlišti respondenta, konkrétně kraje, ze kterého daný respondent pochází. Tato informace může být důležitá pro porovnání odpovědí osob vyššího věku žijících v Hlavním městě Praha a těch, kteří žijí v jiných částech republiky. Jednotlivé demografické údaje jsou podrobněji rozebrány v následujících grafech (Graf 1, 2 a 3).

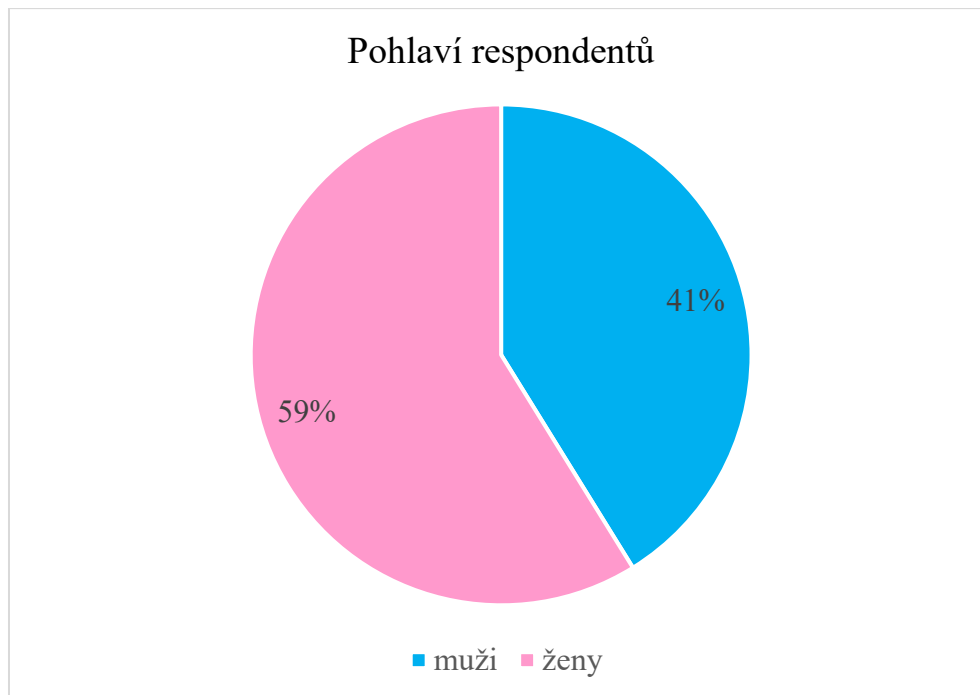
5.1.1 Věk respondentů



Graf 1

Z Grafu č. 1, kde na ose x vidíme věkové rozmezí v letech a na ose y počet respondentů, lze jasně vyčíst, že nadpoloviční většina dotazovaných byla starších 70 let. Podle dat Českého statistického úřadu je nejzastoupenější skupinou seniorů v České republice skupina 65-69 let, druhou nejpočetnější skupinou je pak věková skupina 70-79 let (Český statistický úřad, 2022). Obě tyto skupiny jsou ve výzkumu zastoupeny. Nejstarší zastoupená skupina je 80-84 let s tím, že nejstaršímu účastníkovi bylo v době výzkumu 82 let.

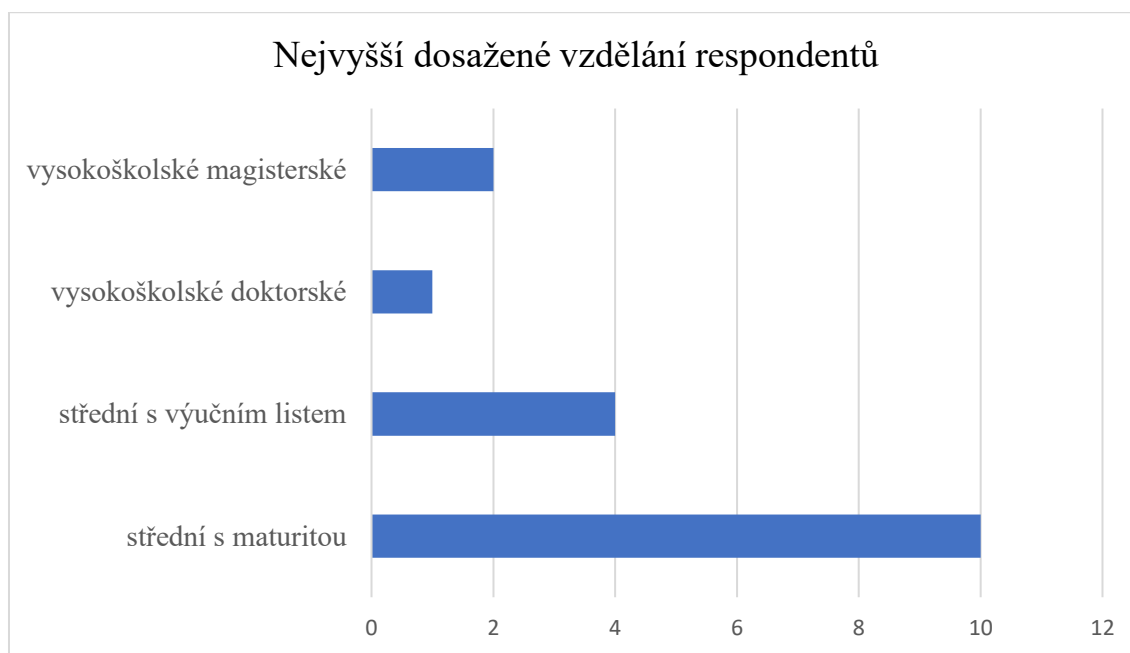
5.1.2 Pohlaví respondentů



Graf 2

Graf 2 popisuje zastoupení pohlaví ve zkoumaném vzorku. Většina respondentů (59 %) byly ženy. Muži tvořili 41 % vzorku. Obecně mezi seniory v České republice ženské pohlaví převládá, avšak rozdíl není tak markantní. Dle dostupných statistických dat je mezi seniory nad 65 let 57,9 % žen a 42,1 % mužů, to znamená, že rozložení mužů a žen ve výzkumu téměř odpovídá rozložení mužů a žen v seniorské populaci v ČR (Český statistický úřad, 2022).

5.1.3 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů



Graf 3

Ve zkoumaném vzorku byly zastoupeny téměř všechny stupně nejvyššího dosaženého vzdělání, což znázorňuje Graf 3. Chybí zde pouze respondenti se základním vzděláním a vysokoškolsky vzdělaní s bakalářským titulem. Naopak nejpočetněji zastoupenou skupinou byli respondenti s dokončeným středním vzděláním s maturitou, kterých byla nadpoloviční většina.

5.2 Vyhodnocení dat kvalitativního výzkumu

Analýza nasbíraných dat byla provedena na základě publikace dle Giorgiho (1985).

Odpovědi jednotlivých respondentů na konkrétní otázky byly zaznamenány do tabulky. Následně byly dle metodiky rozřizeny do jednotlivých tematických celků. U každého celku byly odpovědi pozorně pročteny, aby bylo možné je kategorizovat na základě nejčastějších odpovědí.

5.2.1 Tematické celky:

- kvalita života u stárnoucí populace
- vliv fyzické aktivity na kvalitu života u stárnoucí populace
- vnímání stařecké křehkosti

5.2.2 Kvalita života u stárnoucí populace

Přestože pojem „kvalita života“ nebyl součástí rozhovorů a nebyl v jednotlivých otázkách zmíněný, fenomén kvality života u stárnoucí populace je v baterii otázek a odpovědích obsažen implicitně. Otázky operují s pojmem „zdravé stárnutí“, který v podstatě kvalitu života stárnoucí populace symbolizuje a nahrazuje. Na základě dotazů na toto téma lze tedy zjistit, co pro starší dospělé znamená kvalitní život a jaké aspekty jeho kvalitu ovlivňují.

Odpovědi starších dospělých na otázky ohledně zdravého stárnutí – co pro ně znamená, co je pro něj nezbytné, jak vypadá – vypadaly různě. V určitých aspektech se však protínaly. Jednoznačně se totiž zdravé stárnutí pojí s nezávislostí a s aktivitou. Zůstat samostatný v běžných denních činnostech je pro starší osoby esenciální. Zároveň je důležité udržovat se aktivní, tak jak na to byly po celý život zvyklé. Neoddělitelnou součástí zdravého stárnutí je pak také psychická pohoda a udržování určitého sociálního kontaktu.

5.2.2.1 Aktivní život

Udržet se v životě aktivní je dle odpovědí jednotlivých respondentů jeden ze základních pilířů zdravého stárnutí. Pro každého tato „aktivita“ znamená něco jiného, ať už jde o sport či práci na zahradě. Ruku v ruce jde s nezávislostí, ale i se sociálním životem. Dvaosmdesátiletý respondent uvedl, že: *„Zdravé stárnutí pro mě znamená hodně se pohybovat, něco dělat, hlavně nesedět doma, koukat na televizi, bejt mezi lidma. Pokud to jde, být hodně s mladejma a mladšíma lidma, nebejt moc se starejma, který jenom všichni bědujou. Sportovat, pokud to jde, já třeba ještě lyžuju.“* Zároveň se ukazuje, že aktivita, tedy zájmy a koníčky pomáhají udržet člověka stále motivovaného, utužují určitou vůli a radost ze

života. V podstatě dodávají životu smysl. Toto může být pro starší osoby jakousi prevencí deprese, která často přichází s odchodem do důchodu a opuštěním kariéry, pojí se se ztrátou režimu a určitého zavedeného běhu života (Zvěřová, 2021). Proto je třeba, aby i po odchodu ze zaměstnání starší lidé měli stále nějakou činnost, aktivitu, do které mohou investovat svou energii. Přímou odpověď třiasedmdesátileté respondentky na otázku, co by měl člověk dělat, aby stárnul zdravě: „*Mít denní režim, vstát a dělat všechno, co se má.*“ Jednoduché odpovědi respondentů na otázku, co pro ně znamená zdravé stárnutí jako:

„*Já bych řekla jednoduše aktivita.*“

„*Pořád něco dělat.*“

„*Já bych řekla nějaká ta činnost, nějaký zájem.*“

„*Být aktivní a soběstačnej.*“ toto tvrzení potvrzují.

5.2.2.2 Nezávislost

S aktivitou ve stáří se jednoznačně pojí nezávislost na druhé osobě. Starší lidé si přejí zůstat soběstační v běžných denních činnostech co nejdéle, což ostatně vyplývá i ze studií zmíněných v teoretických východiscích, zejména ze studie Hutchinsonové a kolektivu (2024). Čím déle zůstanou lidé plně soběstační, tím déle si udrží dostatečně kvalitní život. Nezávislost pro starší osoby znamená, že mohou zůstat ve svém domově, žít samy či s partnerem stejně jako v mladším věku, tím pádem se jejich život s přibývajícím věkem nemění více, než je nezbytně nutné. Respondenti soběstačnost ve svých odpovědích zmiňovali velmi často, jako například tato respondentka: „*Já jsem o tom nikdy moc nepřemýšlela, ale myslím si, že člověk by měl zůstat soběstačnej do co nejvyššího věku, aby nepotřeboval žádnou pomoc okolí, aby byl schopnej se o sebe postarat, všechno si zařídit, nakoupit, udělat, pobavit se a tak.*“ Z toho výroku je navíc vidět, že samostatnost nejen v základních denních činnostech, kterými je například oblékání či osobní hygiena, ale i v tzv. instrumentálních denních činnostech (iADL) je pro starší osoby velmi podstatná. To, že si dokáží nakoupit, uvařit nebo používat telefon naprosto bez pomoci jejich kvalitu života bez výhrad zvedá. Tato nezávislost na druhých osobách je uvedena i v odpovědi sedmašedesátileté respondentky: „*Nebyť na nikom závislá, cítit se tak, abych mohla dělat vše, co se mi namane.*“

5.2.2.3 Psychická pohoda a sociální vazby

Dalším neopomenutelným aspektem, který kvalitu života u osob vyššího věku ovlivňuje je určitá psychická pohoda a nastavení mysli. Se stářím může přijít stres, lítost

a strach ze změn, které jsou s ním spjaté (Zvěřová, 2021) Tomuto fenoménu odpovídá výrok jedné z respondentek: „*Chce to nepodléhat zlým myšlenkám, chce to se něčím zabavit. Třeba někam jet, ne být pořád jen doma. Doma bych se akorát trápila, a to není zdravé. (...)*“ Jakési pozitivní nastavení mysli a životní optimismus se zdá jako velmi důležitá složka kvality života osob vyššího věku. V rámci rozhovorů šlo o velmi často zmiňované téma. Na otázku, co podle vás znamená zdravé stárnutí, jsem dostala například odpovědi:

„*Dobrá mysl a pohyb.*“

„*Mít taky dobrou mysl. Zajímat se o různé věci, já například hodně čtu, mám zájem o sport, o dění okolo sebe, chodit mezi lidmi, do společnosti.*“

„*Abych se mohla hýbat, nic mě nebolelo, měla dobrou náladu.*“

Je také možné si všimnout, že právě dobrá nálada a pozitivní nastavení mysli je v některých případech spojováno právě s fyzickou aktivitou. Je tedy šance, že tyto dvě věci spolu souvisí, že je osoby vyššího věku vnímají jako spojené a že fyzická aktivita je něco, co k psychické pohodě přispívá. V souvislosti s psychikou osob vyššího věku nesmí být opomenuty ani sociální vztahy. Udržování a posilování sociálních vazeb má opět na psychiku pozitivní vliv a tím pádem i přispívá k patřičné úrovni kvality života. Jako příklad lze uvést výrok pětadesátileté respondentky, která na otázku: „Co si myslíte, že znamená stárnout zdravě?“ odpovídá: „*Nesedět u televize, pohybovat se, komunikovat s mladými i starými, neříkat si, že jsem stará.*“ Právě tedy sociální kontakt je zde uveden jako jeden z nejdůležitějších faktorů pro tzv. zdravé stárnutí.

V kontextu sociálních vztahů samozřejmě musíme uvažovat i roli rodiny osob vyššího věku. Kontakt s rodinnými příslušníky a jejich spokojenost se na kvalitě života starších dospělých nepochybně podepisují. Typicky to vystihuje tento výrok jedné z respondentek: „*(...) A radost mi dělají děti, že jsou zdravé a úspěšné.*“ Dobré vztahy v rodině zdůrazňuje jako aspekt pozitivně přispívající ke kvalitnímu životu více tázaných. Lze tvrdit, že kvalitní rodinné vazby vedou k vyšší psychické pohodě osob vyššího věku.

5.2.3 Vliv fyzické aktivity na kvalitu života u stárnoucí populace

Jedním z cílů práce bylo zjistit, zda má na kvalitu života osob vyššího věku v České republice vliv fyzická aktivita a zda je její vliv pozitivní. Abych mohla přinést fyzické aktivity zhodnotit, zajímalo mě mimo jiné i to, co vlastně pro osoby vyššího věku pojem znamená a co si pod fyzickou aktivitou představují.

5.2.3.1 Vnímání fyzické aktivity

Vnímání pojmu jednotlivými respondenty jsem zjišťovala za pomoci otázky, jak definují fyzickou aktivitu. Zajímalo mě tedy, co konkrétně fyzická aktivita znamená pro daného člověka, jak on se k pojmu staví. Často již z této první otázky na toto téma bylo možné zaznamenat, jakou konkrétní fyzickou aktivitu daná osoba provozuje, jaký k ní má vztah a jak na ni působí. Respondenti vnímali fyzickou aktivitu různě. Činností, která se v jejich definici opakovala nejčastěji, byla chůze. Časté zastoupení chůze je logické, vzhledem k tomu, že je to jedna z aktivit, kterou většina osob vyššího věku zvládne a denně provozuje. Uváděny ale byly i další, více sportovní aktivity, jako například tenis, lyžování, volejbal či jízda na kole. „*Například tenis, celkově sport,*“ odpověděla na tuto otázku šestasedmdesátiletá respondentka. Pod pojmem fyzická aktivita si však starší lidé představí často i práci na zahradě, péči o domácnost nebo péči o vnoučata. Pravděpodobně je to proto, že i tyto činnosti jsou pro ně fyzicky nějakým způsobem náročné. Dvaosmdesátiletý respondent tak definoval fyzickou aktivitu takto: „*My máme chatu a zahradu – já tam pořád něco dělám. (...)*“ A podobné definice se opakovaly:

„*Všechno, co dělám. Péče o domácnost, sport, trávení času s vnoučaty.*“

„*Je to ten pohyb. Třeba jdu nakoupit, po městě si pobíhám. Nebo když manžel jede na závody, tak jedu s ním. Jezdíme na Šumavu, chodím na houby. A taky vaření, já vařím pořád, všechno si obstarám sama. (...)*“

„*Když jsme na chatě a musím tam podřezávat stromy a vytahovat je z vody.*“

Jak již bylo zmíněno výše, z některých výroků se dalo dobře určit, jaký vztah k fyzické aktivitě respondenti mají a co jim přináší. Například z výroku: „*To (fyzická aktivita, pozn.) je můj koníček, je pro mě hrozně důležitá,*“ je naprosto jasné, že daná respondentka se k fyzické aktivitě staví kladně, že na její kvalitu života má pozitivní efekt. Dokonce zmiňuje její důležitost, nezastupitelnost v životě. Dalším důsledkem pohybové aktivity na starší je osoby je určitá radost z překonávání svých limitů a hrdost na to, že i ve stáří jsou schopni daného fyzického výkonu. Když jsem se šestasedmdesátileté respondentky zeptala, co podle ní znamená mít fyzicky aktivní život, odpověděla: „*U toho tenisu je to třeba radost ze hry, když chodím na hory, tak snadno vystoupám na vrchol, stále ještě lyžuju.*“ Z odpovědi lze poznat, že s fyzickou aktivitou má spojeny pozitivní emoce, které sama od sebe zdůrazňuje. Zároveň si právě zde můžeme všimnout výše zmiňovaného fenoménu; hrdosti na to, že „stále ještě“

lyžuje, tedy ovládá daný sport i ve svém pokročilém věku. Tím se dostáváme k faktoru, který fyzickou aktivitu u starších osob ovlivňuje – fyzický úpadek související se stárnutím.

5.2.3.2 Fyzický úpadek související se stárnutím

Pod tímto pojmem si lze představit morfologické změny organismu, které fyziologicky s přibývajícím věkem přicházejí. Patří k nim například úbytek svalové síly, ztráta elasticity kůže, nebo snížení imunity. V konečném důsledku mají tyto změny za následek pokles výkonnosti a sníženou adaptabilitu organismu (Balcombe a Sinclair, 2001). Fyzickému úpadku se v rámci baterie otázek věnovala jedna ze čtyř částí. Všichni respondenti dokázali tento jev definovat, i na základě svých vlastních zkušeností popsat. Většina z nich k popisu využila porovnání fyzického výkonu teď, ve stáří, oproti mladšímu věku:

„Třeba nedám do tenisového úderu tolik jako dřív, nedoběhnu míček.“

„Člověk už nemůže sportovat jako dřív, je unavený. Nevydrží sportovat tak dlouho, je unavený.“

„Je to znát. Třeba při volejbale nestihnou doběhnout míč, nebo už třeba neujdou tolik kilometrů. Je to u každého, všichni se s tím setkáme.“

Dotazovaní často reagovali i s emocionálním zabarvením, ze kterého bylo možné vyčíst, že je fyzický úpadek negativně ovlivňuje. Mohli bychom ho tak zařadit k aspektům, které mají vliv na kvalitu života osob vyššího věku, jedná se zde ale o vliv negativní. Jde o něco, co starší osoby vnímají nejen při sportu a fyzické aktivitě obecně, ale i v každodenních činnostech. Pětašedesátiletá žena definovala fyzický úpadek související se stářím takto: *„Nespokojenost, nedokážu už dělat to, co dřív.“* Díky poklesu fyzických funkcí se každodenní činnosti stávají pro osoby vyššího věku náročnější, musí více odpočívat a celkově upravit svůj režim a životní styl. Pro většinu z nich takováto změna není snadná. V rámci rozhovoru mě zajímalo i to, jak podle nich lidé obvykle reagují, když tomuto úpadku poprvé čelí. Poměrně častou odpovědí bylo, že příchod fyzického úpadku vede k letargii, snížení zájmu o různé aktivity a činnosti, které dříve daný člověk dělal. *„Hodně lidí to vzdá, vzdá se toho, že už to nemůže udělat, že už to nejde. Někdo se snaží, někdo se snažit přestane,“* odpověděl sedmasedmdesátiletý respondent. A podobné výroky se opakovaly:

„Někdo si sedne k televizi, vzdá to, myslí si, že už nic nemůže, tak nic nedělá.“

„Možná jsou z toho smutný. A možná že i podlehnou, že si řeknou, že už se na to vykašlou, že na to nemají a hodí flintu do žita. Ne každé, ale řada lidí si řekne, že už mají věk na to, aby jenom odpočívali.“

„Někdo prostě, když takhle mluvím třeba se sousedama, co jsme stejně starý, tak abych vám pravdu řekl, hodně lidí se tomu poddává a sedne si na lavičku (...).“

Na druhou stranu to vypadá, že příchod fyzického úpadku může mít i opačný účinek. Může se stát pro starší osoby motivací, výzvou k činnosti a k překonání známek stárnutí. Například z tvrzení jedné z respondentek plyne, že fyzický úpadek přicházející se stárnutím může být i hnacím motorem: *„Je to individuální, někoho to třeba vybudí, ale někdo má vztek.“* I další respondentka, šestasedmdesátiletá žena, se dle svých slov snaží známky stárnutí přemoci: *„Někdo se s tím třeba smíří, ale já s tím smířená nejsem, snažím se to překonat.“*

Svých respondentů jsem se také ptala, zda si myslí, že se tomuto úpadku dá nějakým způsobem předejít, a pokud ano, tak jak. Větší počet ze zkoumaného vzorku má ten názor, že předejít fyzickému úpadku možné je. Za způsoby, kterými je možné toho dosáhnout, považovali zůstat aktivní, pravidelně se hýbat a udržet se v psychické pohodě:

„Udržovat se aktivní. Nepřipouštět si to, nepřemýšlet nad tím. Hodně hraje roli zdraví, jak na tom člověk je.“

„Určitě dá, udržováním se v kondici.“

„Já si myslím, že nějakou činností, optimistickým myšlením a pomáhá i okolí, ty děti, rodina.“

„Nepropadat tomu. Musí si člověk říct ne, že to nejde, že nemůžu. Ale když můžu aspoň něco, vždycky to je lepší než nic.“

Pokud se na tyto odpovědi podíváme pozorně, můžeme si všimnout, že jsou velmi podobné, ne-li identické s odpověďmi na otázky ohledně zdravého stárnutí. Osoby vyššího věku pravděpodobně tedy vnímají zdravé stárnutí jako něco, díky čemu mohou předejít fyzickému úpadku. Mezi respondenty se ovšem našli i tací, kteří zabránění příchodu fyzického úpadku považovali za nemožné. *„Nedá se tomu předejít. Prostě to přijde, ani ta aktivita to nezastaví, nezpomalí. A na druhou stranu někdo může nic nedělat a taky se dožít vysokého věku,“* zněla jedna z takto laděných odpovědí. Někteří dotazovaní měli za to, že se úpadku sice úplně zabránit nedá, ale dá se zpomalit jeho průběh: *„Nedá se tomu předejít, ale dá se zpomalit. V jakém rozsahu se mu dá předejít to nelze říct. Ale zase neaktivitou se dá všechno zrychlit.“*

Pokud tuto část výzkumu srovnáme s teoretickými východisky, ze kterých tato práce čerpá, zjistíme, že je stárnutí každého jedince, a tudíž i involuční změny s ním spojené, podmíněno geneticky, ale zároveň ho ovlivňují vnější jevy a okolnosti (Čevela et al., 2012). Lze to tedy chápat tak, že fyzický úpadek se životním stylem ovlivnit dá, ovšem ne jeho příchod jako takový, ale spíše jeho rozsah. Ačkoli tedy jde o negativní faktor, fyzický úpadek související se stářím je přirozenou součástí života.

5.2.4 Vnímání stařecké křehkosti

Poslední problematikou, kterou se vybraná baterie otázek zabývala, bylo vnímání stařecké křehkosti osobami vyššího věku v České republice. Předpokládala jsem, že tento pojem není v ČR příliš rozšířený. Ptala jsem se tedy, jak dotazovaní rozumí pojmu stařecká křehkost, jak si křehkého člověka představují a zda vnímají rozdíl mezi fyzickým úpadkem souvisejícím se stárnutím, a právě stařeckou křehkostí. Všichni dotazovaní respondenti shodně uvedli, že s pojmem stařecká křehkost se v minulosti neseťkali. Někteří uvádí, že pojmu nerozumí vůbec, pojem jim nic neříká. „*Nerozumím, nevím, co si pod tím představit.*“ uvedla jedna z respondentek a odpovědi podobného rázu se opakovaly poměrně často. Valná část respondentů uvedla, že pod pojmem stařecká křehkost si představují křehkost kostí a větší náchylnost starších osob ke zranění: „*Vidím to u svých známých, když někdo upadne, tak si snadno zlomí ruku nebo nohu.*“ Někteří z respondentů onu „křehkost“ vztahovali více než k fyzické rovině k té psychické, tedy k emocím, duševnímu zdraví či ovlivnitelnosti názorů starého člověka. Příkladem je další z respondentek, třiasedmdesátiletá žena, která na otázku „*Jak rozumíte pojmu stařecká křehkost?*“ odpověděla: „*To bych brala tak, že to jsou ty špatné pocity.*“ Na navazující otázku „*Co si myslíte, že znamená být křehký?*“ doplnila: „*Člověk, který je křehký, se cítí špatně, potřebuje podporu okolí.*“ Podobný názor zastává i další z dotazovaných: „*S pojmem jsem se zatím neseťkala, ale myslím si, že to znamená, že ten starší člověk je zranitelnější, nedokáže se přizpůsobit, má ten úbytek fyzických funkcí, je snadná kořist pro různé podvodníky a tak.*“

Jak jsem zmínila výše, další otázkou ohledně stařecké křehkosti bylo to, zda respondenti rozlišují rozdíl mezi fyzickým úpadkem souvisejícím se stárnutím, který dokázali bezvýhradně všichni definovat, a právě stařeckou křehkostí. Zde pouze čtvrtina respondentů uvedla, že mezi pojmy nevidí rozdíl. Naopak větší část dotazovaných rozdíl popsat dokázala, jako například: „*Úpadek je individuální, je to na jednotlivcích, na životním stylu, jaké má kdo v hlavě nastavení. Ta křehkost je pak asi u všech v pozdějším věku.*“ nebo „*Samozřejmě.*“

Třeba u mě, tam ta fyzická únava je, to prostě tak je, bohužel, ale tu křehkost si myslím že nepocituju.“

V souvislosti se stařeckou křehkostí jsem se respondentů také ptala, jak je možné tomuto stavu předejít. Pokud zde opět přihlédneme k teoretickým východiskům, použité zdroje uvádějí, že prevence stařecké křehkosti je zásadním řešením dané problematiky, vzhledem k nejednoduchosti léčby již vzniklého stavu. Dle dostupných zdrojů tato prevence spočívá v dostatečné informovanosti o riziku vzniku tohoto syndromu a v úpravě životního stylu (Kalvach a Holmerová, 2008). Někteří respondenti tvrdili, že příchod stařecké křehkosti je nevyhnutelný, navzdory tomu, co dělají. *„Nedá (se předejít stařecké křehkosti, pozn.). Ta prostě přijde s tím stárnutím,“* myslí si jedna z respondentek. Část respondentů odpověděla, že prevencí stařecké křehkosti je fyzická aktivita. Například sedmasedmdesátiletá respondentka odpověděla: *„Musím se hýbat, žít aktivně, tělo musí pracovat.“* Neméně důležitá se zdá i rovina psychická. Pro starší osoby je potřebné udržování kontaktu s okolím a mentální aktivita, viz následující odpovědi:

„Já bych řekla tou aktivitou. Pořád se snažit se udržovat, luštit křížovky, hodně číst, když to jde tak cestovat.“

„Mít pořád nějaký zájem, koníčky, zajímat se o dění kolem sebe a všeobecně zájem o dění, o rodinu.“

Z výše uvedeného vyplývá, že pojem stařecká křehkost není mezi stárnoucí populací zavedený a málokterý z dotazovaných si pod ním dokáže něco představit. Můžeme tedy vyvodit, že pojem není nejspíš příliš zmiňovaný v médiích, případně že se starší dospělý s tímto pojmem pravděpodobně nesetkají ani u lékaře. Ze všech tázaných respondentů žádný nevedl, že by se s tímto pojmem již setkal.

5.2.5 Syntéza tematických celků

Co tedy vychází z rozboru výše zmíněných tematických celků? Lze říci, že z rozhovorů lze rozeznat několik aspektů, které pozitivně ovlivňují kvalitu života osob vyššího věku v České republice. K těmto aspektům můžeme s jistotou zařadit i fyzickou aktivitu, o které se dotazovaní vyjadřovali kladně a považovali ji za něco, co přispívá ke zdravému stárnutí. K dalším pozitivním faktorům se řadí obecně aktivita (nejen fyzická), nezávislost na okolí a psychická pohoda, ke které se pojí i udržování sociálních vztahů.

Z rozhovoru bylo však možné vyčíst i faktory, které na kvalitu života respondentů působí negativně. Patřil k nim fyzický úpadek související se stářím, který je ovlivňuje v každodenním životě a všichni shodně přiznávají, že jej více či méně pocítili. K negativním faktorům bychom mohli přidat i stařeckou křehkost. Zde jsem však narazila na to, že ačkoli se k němu respondenti stavěli spíše negativně, nebyl jim tento pojem známý a nedokázali ho správně definovat.

6 DISKUSE

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit kvalitu života u osob vyššího věku v ČR, konkrétně se zaměřovala na to, jaký vliv má na kvalitu života fyzická aktivita. Zároveň si práce kladla za cíl prozkoumat povědomí osob vyššího věku v ČR o pojmu stařecká křehkost. Provedené šetření nehodnotilo kvalitu života jako takovou, jeho výsledkem bylo rozklíčování faktorů, které kvalitu života osob vyššího věku ovlivňují a jak. Patřila k nim nezávislost v ADL, psychická pohoda, udržování mezilidských vztahů a provozování jakékoli činnosti. Šetření zároveň hodnotilo povědomí o stařecké křehkosti u osob vyššího věku v České republice, zde došlo k závěru, že povědomí o tomto syndromu je jen velmi malé a pro starší osoby jde v podstatě o neznámý pojem.

6.1 Diskuse k výzkumným otázkám

6.1.1 Jaký je vztah mezi kvalitou života u osob vyššího věku v ČR a fyzickou aktivitou?

Na tuto otázku výzkum poměrně jasně odpovídá. Na základě provedených rozhovorů je možné tvrdit, že fyzická aktivita významně ovlivňuje kvalitu života u starších osob a že tento vliv je pozitivní. Lze namítnout, že do baterie otázek nebyly zařazeny žádné konkrétní dotazy, které by přímo narážely na vliv fyzické aktivity na kvalitu života, ani na kvalitu života jako takovou. Toto tvrzení je však podloženo odpověďmi respondentů na soubor otázek ohledně fyzické aktivity a zdravého stárnutí, které zde kvalitu života u osob vyššího věku zastupuje. Z těchto odpovědí jednoznačně vyplývalo, že fyzická aktivita je neodmyslitelnou součástí života dotazovaných, a má na ně jednoznačně kladný vliv. Většina respondentů také uvedla pohyb jako jednu z věcí, která je pro zdravé stárnutí nezbytná. Žádný z účastníků šetření se nevyjádřil o provozování fyzické aktivity negativně, spíše tomu bylo naopak.

Výsledky výzkumu se tedy shodují se studiemi uvedenými v teoretických východiscích. Dle Hutchinsonové (2024) je pohybová aktivita jednou z nejdůležitějších složek udržujících dostatečnou kvalitu života u osob vyššího věku. To, že fyzická aktivita napomáhá k celkové životní pohodě a pozitivně přispívá i k udržení duševního zdraví potvrzuje i studie Fuchse a kolektivu (2013). I další zmiňované faktory, které kvalitu života ovlivňují pozitivně odpovídají výsledkům uvedených studií. Hutchinsonová (2024) dále uvádí, že pro starší osoby je zásadní udržování sociálního kontaktu a navazování nových vztahů, dále taky pokračování ve svých zájmech a koníčcích. Baernholdt (2012) zase zdůrazňuje důležitost nezávislosti v běžných denních činnostech.

6.1.2 Jaké je povědomí osob vyššího věku v ČR o stařecké křehkosti?

Povědomí o stařecké křehkosti zkoumalo šetření přímo, otázkami na toto téma. Syndrom stařecké křehkosti nedokázal definovat téměř nikdo z dotazovaných a většina z nich přímo přiznala, že se s pojmem setkává poprvé. Respondenti si nedokázali dost dobře představit, co by měl pojem představovat, zda se týká roviny psychické, či fyzické a zda jde o fyziologický stav, který se stářím souvisí, či nikoli. Následně bylo pro respondenty obtížné odpovídat na doplňující otázky ohledně stařecké křehkosti, nedokázali křehkého člověka dost dobře popsat a ani si nebyli jistí, zda je možné stařecké křehkosti předejít. Proto je možné na tuto výzkumnou otázku snadno odpovědět – povědomí osob vyššího věku v České republice o stařecké křehkosti je velmi nízké. Pojem je zde málo využívaný, zejména pokud jde o laickou veřejnost.

6.2 Porovnání výsledků s rotterdamskou studií

Během analýzy výsledků práce jsem měla k dispozici studii kolegů z Rotterdamu (Both et al., 2024), kteří se zabývali totožným tématem a vycházeli ze stejné baterie otázek, jakou jsem použila v tomto výzkumu. Metodika hodnocení výsledků byla podobná, proto lze výsledky snadno porovnat.

V otázkách týkajících se faktorů ovlivňujících zdravé stárnutí rotterdamská studie uvádí na prvním místě zdraví. Respondenti zde uvádějí, že zdraví je něco, bez čeho se zdravé stárnutí neobejde a dobrý zdravotní stav považují za nezbytný. Když toto porovnáme s výsledky výzkumu v této diplomové práci, zdraví nebylo uváděno jako jedna z nejdůležitějších věcí, které mají na zdravé stárnutí vliv. Někteří respondenti ho sice jako důležité zmínili, byla jich ovšem v celkovém vzorku menšina. Rotterdamská studie dále uvádí, že respondenti zdraví asociují s nezávislostí, dobrou kondicí a určitou zaneprázdněností. Zde se naše výsledky velmi shodují. I z rozhovorů v této práci vyplynulo, že pro zdravé stárnutí je nezbytná nezávislost v běžných denních činnostech a jakákoli aktivita. V rotterdamské studii respondenti dále uváděli, co jim pomáhá dobré zdraví udržovat. Patřila sem například chůze, jízda na kole, péče o domácnost či kvalitní a zdravá strava. Opět lze říci, že zde se naše výsledky shodovaly. Všechny tyto aspekty byly uváděny i v rozhovorech v této práci v souvislosti se zdravým stárnutím. Zajímavým poznatkem zmíněným v rotterdamské studii byl vliv spánku na nahlížení respondentů na zdraví. Z respondentů v mé práci vliv spánku zmínil pouze jeden, a to v otázce týkající se vlivu stáří

na fyzickou aktivitu. Uvedl, že jeho aktuální fyzický stav velmi závisí na tom, jak se daný den vyspí.

Rotterdamská studie také pojednávala o duševním zdraví osob vyššího věku. Udává, že osoby, které se po duševní stránce cítí dobře nemají problém s režimem a pravidelným pohybem, na rozdíl od osob s horším duševním zdravím. Studie také uvádí, že horší duševní zdraví mají ty starší osoby, které jsou osamělé. Tyto data lze opět dobře porovnat s výsledky této diplomové práce, ze kterých dobrý duševní stav vychází jako pozitivní aspekt, který ovlivňuje kvalitu života osob vyššího věku v ČR. Také z rozhovorů vyplývá důležitost udržování sociálních vztahů.

Stejně jako tato diplomová práce, i rotterdamská studie se zabývá povědomím osob vyššího věku o stařecké křehkosti. Uvádí, že z celkového počtu 20 respondentů jich 19 dokázalo pojem vysvětlit. Zde se naše výsledky velmi liší, protože z rozhovorů v této práci je zřejmé, že pojem nedokáže vysvětlit ani jeden z celkového počtu 17 respondentů. Otázkou je, zda rotterdamská studie kladla důraz na správnost definice pojmu, či pouze na schopnost pojem jakkoli vysvětlit, přestože se vysvětlení s přesnou definicí neshoduje.

V celkovém dojmu lze tvrdit, že studie vzniklá v Rotterdamu se ve většině zkoumaných otázek shoduje s výsledky této diplomové práce. Osoby vyššího věku v Rotterdamu odpovídaly téměř totožně na otázky týkající se zdravého stárnutí, jako osoby vyššího věku v České republice. Výsledky se neshodují v hodnocení povědomí starších osob o stařecké křehkosti. Může to být způsobeno rozdílným hodnocením výsledků, ale i větším povědomím o pojmu v Nizozemsku oproti České republice.

6.3 Diskuse k věku respondentů

V rámci rozhovoru jsem zjišťovala i věk respondentů. Při následné analýze výsledků jsem potom sledovala, zda má věk vliv na odpovědi na jednotlivé otázky. Zjistila jsem však, že věk respondentů nehrál v jejich odpovědích roli. I otázky na fyzickou aktivitu byly zodpovídaný podobně u různých věkových kategoriích. Jediný výrok, který přímo souvisel s věkem a zopakoval se u dvou respondentů obsahoval to, že od sedmdesáti, potažmo pětasedmdesáti let pocítují fyzický úpadek související se stářím znatelně více než kdy předtím. Konkrétně šlo o odpověď čtyřiasedmdesátiletého muže: „*V 50 to ještě jde, v 60 je to horší, v 70 je to ještě horší, ale v 75 to nestojí za nic.*“ a sedmasedmdesátileté ženy: „*No asi určitě. Ubývají síly. I když bys to chtěla dělat, tak na to už prostě nemáš sílu. Myslím, že těmi*

roky ubývají síly. Není to tak poznat do těch 70, ale potom už je to horší a horší. Už to není ono.“.

6.4 Diskuse k pohlaví respondentů

Co se týče esenciálních informací vyplývajících z rozhovorů, nebyl mezi pohlavími velký rozdíl. Jak muži, tak ženy udávali stejné faktory, které ovlivňují jejich kvalitu života, podobně definovali fyzickou aktivitu a o fyzickém úpadku souvisejícím se stářím se vyjadřovali téměř totožně. Rozdíly byly pouze v doplňujících informacích, které respondenti v rámci svých odpovědí dodávali.

Věc, kterou dotazovaní muži zdůrazňovali jako součást zdravého stárnutí, bylo vyhýbat se alkoholu a kouření. Zmínili to ve svých odpovědích tři z nich. Na druhou stranu ani jedna žena tyto věci ve své odpovědi neuváděla. Dle mého názoru by to mohlo být způsobeno tím, že muži tíhnou k užívání těchto návykových látek častěji než ženy. Tím pádem možná i více zdůrazňují, že je důležité se jim vyhýbat.

6.5 Diskuse k nejvyššímu dosaženému vzdělání respondentů

Další zjišťovanou informací, která by mohla odpovědi respondentů ovlivňovat, bylo nejvyšší dosažené vzdělání. V rámci zkoumaného vzorku byly osoby vyučené, se středním vzděláním s maturitou i se vzděláním vysokoškolským. Při bližší analýze odpovědí se však ukázalo, že na odpovědi na otázky pokládané v rámci rozhovorů nemělo nejvyšší dosažené vzdělání žádný vliv.

6.6 Diskuse k bydlišti respondentů

Vzhledem k tomu, že respondenti pocházeli z různých oblastí České republiky se nabízí možnost zhodnotit, zda jejich bydliště má nějaký vliv na odpovědi na otázky. Zejména by mohli být ovlivněni tím, zda bydlí v kraji Hlavní město Praha či v jiném kraji. Při podrobnějším studiu jejich odpovědí v porovnání s jejich bydlištěm se však ukázalo, že tento faktor na odpovědi vliv nemá.

6.7 Limity práce

Mezi limity práce patří použití relativně malého vzorku respondentů, který může omezit reprezentativnost výsledků. Výsledky z takového výzkumu nemusí dobře zachycovat názory a zkušenosti celé populace. Následkem malého vzorku respondentů je omezená generalizovatelnost výzkumu, kdy výsledky není možné zobecnit na celou populaci osob

vyššího věku žijících v České republice. Dalším následkem je nedostatečná variabilita výzkumu. Relativně malý vzorek může omezit rozmanitost odpovědí a názorů. Na základě malého vzorku je potřeba opatrnosti v interpretaci – výsledky by měly být interpretovány s opatrností a uvážením omezení. Je důležité uvědomit si limity studie a nezakládat na ni příliš důležité rozhodnutí bez dalšího potvrzení nebo rozšíření výzkumu.

Dalším limitem práce je vedení řízeného rozhovoru nevyškolenou osobou. Vzhledem k nevelkým zkušenostem tazatele mohlo dojít ke zkreslení výsledků, zvláště u několika prvních respondentů, kdy otázky nemusely být správně položeny a tazatel nedokázal respondenta nasměrovat k odpovědi na danou otázku bez zbytečného odbíhání od tématu. Zároveň není možné výzkum porovnávat s podobnými studiemi, které rovněž využívají metody řízeného rozhovoru, který je ale vedený odlišným tazatelem.

Mezi limity bych zařadila i skladbu samotné baterie otázek, kdy otázky týkající se jednoho tématu byly často velmi podobné a nevedly tedy ke zjišťování dalších informací. Bohužel baterie vycházela z anglického originálu a nebylo možné ji změnit.

7 ZÁVĚR

Cílem práce bylo zhodnotit, jaký vliv má fyzická aktivita na kvalitu života osob vyššího věku v České republice. Dalším cílem bylo zjistit, jaké je u těchto osob povědomí o stařecké křehkosti. Samotný výzkum vycházel z teoretických východisek, která obsahovala definici stáří a stárnutí, včetně pojmů zdravé stárnutí a aktivní stáří, opomenuta nebyla ani fyzická aktivita ve stáří. Dále se teoretická východiska zabývala kvalitou života jako takovou, jejím hodnocením a konkrétněji potom kvalitou života u osob vyššího věku. Posledním tématem, které bylo do teoretických východisek zahrnuto, byl syndrom stařecké křehkosti.

Pro sběr dat byla zvolena metoda řízeného rozhovoru. Z provedeného výzkumu vyplývá, že fyzická aktivita má pozitivní přínos kvalitě života a práce zároveň mapuje i další faktory a činnosti, které kvalitu života osob vyššího věku pozitivně ovlivňují a které dotazovaní považují za nezbytné v otázce zdravého stárnutí. Patří mezi ně například psychická pohoda, dobré vztahy s rodinou a přáteli a obecně činnost jakékoli povahy. Dále z rozhovorů lze vyčíst i postoj starších osob k tzv. fyzickému úpadku souvisejícímu se stářím. Ten byl naopak vyhodnocen jako faktor ovlivňující kvalitu života osob vyššího věku negativně.

Z výzkumu rovněž vyplynulo, že povědomí o stařecké křehkosti u osob vyššího věku v ČR je nedostatečné. Z dotazovaných se s pojmem nesetkal nikdo, a tak respondenti nedokázali přesně definovat, o co se jedná. Jejich chápání pojmu bylo nejednotné. Zároveň nedokázali přesně říct, zda se stařecké křehkosti dá předejít, případně jakým způsobem. Je tedy jasné, že stařecká křehkost je v České republice zatím málo rozšířeným pojmem.

Vzhledem k relativně malé velikosti vzorku by mohla diplomová práce sloužit jako podklad pro vznik dalších obdobných studií.

Seznam literatury

1. BAERNHOLDT, M. et al. Factors associated with quality of life in older adults in the United States. Online. *Quality of Life Research*. 2012, roč. 21, č. 3, s. 527-534. ISSN 0962-9343. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9954-z>. [cit. 2024-02-11].
2. BALCOMBE, N. R. a SINCLAIR, A. Ageing: definitions, mechanisms and the magnitude of the problem. Online. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2001, roč. 15, č. 6, s. 835-849. ISSN 15216918. Dostupné z: <https://doi.org/10.1053/bega.2001.0244>. [cit. 2024-02-11].
3. BARTLAM, B. et al. The Role of Qualitative Research in Clinical Trial Development: The EASE Back Study. Online. *Journal of Mixed Methods Research*. 2018, roč. 12, č. 3, s. 325-343. ISSN 1558-6898. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1558689816656740>. [cit. 2024-02-11].
4. BOERIO, P. et al. Active ageing in Europe: are changes in social capital associated with engagement, initiation and maintenance of activity in later life? Online. *Ageing and Society*. 2023, roč. 43, č. 5, s. 1122-1140. ISSN 0144-686X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S0144686X21001021>. [cit. 2024-02-11].
5. BOTH, I., DEN OUDSTEN, I. a VUCETIC, V. *More Years to Your Life*. Projectverslag. Rotterdam: Sportkunde Haagse Hogeschool, Fysiotherapie Hogeschool, 2024.
6. ČEVELA, R., Z. KALVACH a L. ČELEDOVÁ. *Sociální gerontologie: úvod do problematiky*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3901-4.
7. DVOŘÁČKOVÁ, D. *Kvalita života seniorů: v domovech pro seniory*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4138-3.
8. ENGELHARDT, H. et al. Social involvement, behavioural risks and cognitive functioning among older people. *Ageing and Society* [online]. 2010, roč. 30, č. 5, s. 779-809 [cit. 2023-09-08]. ISSN 0144-686X. Dostupné z: doi:10.1017/S0144686X09990626
9. *EQ-5D-3L User Guide*. Online. EuroQol Research Foundation, 2018. Dostupné z: <https://euroqol.org/publications/user-guides>. [cit. 2024-02-12].
10. *EQ-5D-5L User Guide*. Online. EuroQol Research Foundation, 2019. Dostupné z: <https://euroqol.org/publications/user-guides>. [cit. 2024-02-12].

11. *EQ-5D-Y User Guide* Online. EuroQol Research Foundation., 2020. Dostupné z: <https://euroqol.org/publications/user-guides>.
12. FERRIOLLI, E. et al. Body composition and frailty profiles in Brazilian older people: Frailty in Brazilian Older People Study-FIBRA-BR. Online. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2017, roč. 71, č. 99, s. 99-104. ISSN 01674943. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.03.008>. [cit. 2024-02-11].
13. FORMAN, D. E., et al. Impact of Geroscience on Therapeutic Strategies for Older Adults With Cardiovascular Disease. Online. *Journal of the American College of Cardiology*. 2023, roč. 82, č. 7, s. 631-647. ISSN 07351097. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.05.038>. [cit. 2024-02-12].
14. FRIED, L. P. et al. Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* [online]. 2004, roč. 59, č. 3, s. M255-M263 [cit. 2023-07-27]. ISSN 1079-5006. Dostupné z: doi:10.1093/gerona/59.3.M255
15. FUCHS, J. et al. Indicators for Healthy Ageing — A Debate. Online. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2013, roč. 10, č. 12, s. 6630-6644. ISSN 1660-4601. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph10126630>. [cit. 2024-02-12].
16. GIORGI, A. *Phenomenology and psychological research*. Atlantic Highlands, N.J.: Distributed by Humanities Press, 1985. ISBN 08-207-0174-2.
17. GOTTSCHALK, S. et al. Measurement properties of the EQ-5D in populations with a mean age of ≥ 75 years: a systematic review. *Quality of Life Research* [online]. 2023, roč. 32, č. 2, s. 307-329 [cit. 2023-09-08]. ISSN 0962-9343. Dostupné z: doi:10.1007/s11136-022-03185-0
18. GREVENDONK, L. et al. Impact of aging and exercise on skeletal muscle mitochondrial capacity, energy metabolism, and physical function. Online. *Nature Communications*. 2021, roč. 12, č. 1, s. 1-17. ISSN 2041-1723. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-24956-2>. [cit. 2024-02-12].
19. HARALDSTAD, K. et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res* [online]. 2019, roč. 28, č. 1, s. 2641–2650 [cit. 2023-03-27]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
20. HUTCHINSON, C. et al. What quality of life domains are most important to older adults in residential care? Online. *Geriatrics*. 2024, roč. 36, č. 1, s. 21-42. ISSN 0895-9420. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/08959420.2022.2134691>. [cit. 2024-02-12].

21. CHEHREHGOSHA, M. et al. Demographic and biological factors in interrelationships between physical, cognitive, psychological, and social frailty in community-dwelling older adults: Data from the Birjand Longitudinal Aging Study (BLAS). Online. *Maturitas*. 2024, roč. 181, s. 1-10. ISSN 03785122. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2023.107905>. [cit. 2024-02-11].
22. KALVACH, Z. a I. HOLMEROVÁ. Geriatrická křehkost: Významný klinický fenomén. *Med. Pro Praxi* [online]. 2008, roč. 5, č. 2, s. 66-69 [cit. 2023-08-02]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/02/05.pdf>
23. LAKOMÝ, M. The effect of roles prescribed by active ageing on quality of life across European regions. *Ageing and Society* [online]. 2023, roč. 43, č. 3, s. 664-688 [cit. 2023-09-08]. ISSN 0144-686X. Dostupné z: doi:10.1017/S0144686X21000726
24. LI, C. et al. Frailty is associated with worse cognitive functioning in older adults. *Frontiers in Psychiatry* [online]. 2023, roč. 2023, č. 14, s. 1-7 [cit. 2023-09-08]. ISSN 1664-0640. Dostupné z: doi:10.3389/fpsyt.2023.1108902
25. MANNING, K. M. et al. Longitudinal analysis of physical function in older adults: The effects of physical inactivity and exercise training. Online. *Ageing Cell*. 2024, roč. 23, č. 1, s. 1-9. ISSN 1474-9718. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/accel.13987>. [cit. 2024-02-12].
26. MARSILLAS, S. et al. Does active ageing contribute to life satisfaction for older people? Testing a new model of active ageing. *European Journal of Ageing* [online]. 2017, roč. 14, č. 3, s. 295-310 [cit. 2023-09-08]. ISSN 1613-9372. Dostupné z: doi:10.1007/s10433-017-0413-8
27. MARTEN, O. a W. GREINER. EQ-5D-5L reference values for the German general elderly population. *Health and Quality of Life Outcomes* [online]. 2021, roč. 19, č. 1, s. 1-11 [cit. 2023-09-08]. ISSN 1477-7525. Dostupné z: doi:10.1186/s12955-021-01719-7
28. *Measuring quality of life: The development of the world health organization quality of life instrument (WHOQOL)*. Online. World Health Organization, 1993. Dostupné z: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_en_g.pdf?sequence=1. [cit. 2024-02-12].
29. MIOVSKÝ, M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1362-4.

30. MORLEY, J. et al. Frailty Consensus: A Call to Action. *Journal of the American Medical Directors Association* [online]. 2013, roč. 14, č. 6, s. 392-397 [cit. 2023-07-27]. ISSN 15258610. Dostupné z: doi:10.1016/j.jamda.2013.03.022
31. NAVRÁTIL, L. et al. *Léčebná rehabilitace v geriatrici*. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 8027168252.
32. OLESEN, S. C. a H. L. BERRY. *Community participation and mental health during retirement in community sample of Australians* [online]. 2011, roč. 15, č. 2, s. 186-197 [cit. 2023-09-08]. ISSN 1360-7863. Dostupné z: doi:10.1080/13607863.2010.501053
33. PETRUSEK, M., H. MAŘÍKOVÁ a A. VODÁKOVÁ. *Velký sociologický slovník*. 2. doplněné vydání. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-718-4311-3.
34. POST, M. Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Top Spinal Cord Inj Rehabil* [online]. 2014, roč. 20, č. 3, s. 167-180 [cit. 2023-03-27]. Dostupné z: doi:https://doi.org/10.1310/sci2003-167
35. POTOČNIK, K. a S. SONNENTAG. A longitudinal study of well-being in older workers and retirees: The role of engaging in different types of activities. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* [online]. 2013, roč. 86, č. 4, s. 497-521 [cit. 2023-09-08]. ISSN 09631798. Dostupné z: doi:10.1111/joop.12003
36. *ProQolid* [online]. France: Mapi Research Institute, 2008 [cit. 2023-09-08]. Dostupné z: https://www.qolid.org/proqolid/about_proqolid
37. RATHNAYAKE, N. et al. Katz index of activities of daily living in assessing functional status of older people: Reliability and validity of Sinhala version. *Dialogues in Health* [online]. 2023, roč. 2023, č. 2, s. 1-6 [cit. 2023-09-08]. Dostupné z: doi:100134
38. REJESKI, W. J. a S. L. MIHALKO. Physical Activity and Quality of Life in Older Adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* [online]. 2001, roč. 56, č. 2, s. 23-35 [cit. 2023-09-08]. ISSN 1079-5006. Dostupné z: doi:10.1093/gerona/56.suppl_2.23
39. SANTOS, L. E. et al. The Importance of Physical Therapy in the Evaluation of Fall Prevention Programs in Older Adults. Online. *Topics in Geriatric Rehabilitation*. 2024, roč. 40, č. 1, s. 83-92. ISSN 0882-7524. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/TGR.0000000000000426>. [cit. 2024-02-11].

40. *Senioři v ČR v letech 2021*. Online. Lidé a společnost. Praha: Český statistický úřad, [2022]. ISBN 978-80-250-3191-9. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/165397788/31003422.pdf/7e1fd9c7-e5fb-4155-9e88-882ba3cb1712?version=1.5>. [cit. 2024-02-12].
41. SHANBEHZADEH, S. et al. Association between long COVID, functional activity, and health-related quality of life in older adults. *BMC Geriatrics* [online]. 2023, roč. 23, č. 1, s. 1-11 [cit. 2023-09-08]. ISSN 1471-2318. Dostupné z: doi:10.1186/s12877-023-03757-w
42. SUNDARAM, R. et al. Risk Assessment of Osteoarthritis Among Geriatric Population in Perambalur District Using the Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index and Katz Index of Independence in Activities of Daily Living: A Cross-Sectional Study. *Cureus* [online]. 2023, roč. 15, č. 5, s. 1-11 [cit. 2023-09-08]. ISSN 2168-8184. Dostupné z: doi:10.7759/cureus.39323
43. TAN, L. F. et al. Association between different skeletal muscle mass indices, physical function, and inflammation in obese pre-frail older adults. Online. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2024, roč. 118, s. 1-8. ISSN 01674943. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105289>. [cit. 2024-02-11].
44. TAYLOR, J. A. et al. Multisystem physiological perspective of human frailty and its modulation by physical activity. *Physiological Reviews* [online]. 2023, roč. 103, č. 2, s. 1137-1191 [cit. 2023-07-27]. ISSN 0031-9333. Dostupné z: doi:10.1152/physrev.00037.2021
45. THOMAS, P. A. Trajectories of Social Engagement and Limitations in Late Life. *Journal of Health and Social Behavior* [online]. 2011, roč. 52, č. 4, s. 430-443 [cit. 2023-09-08]. ISSN 0022-1465. Dostupné z: doi:10.1177/0022146511411922
46. THOMAS, P. A. Trajectories of Social Engagement and Mortality in Late Life. *Journal of Aging and Health* [online]. 2012, roč. 24, č. 4, s. 547-568 [cit. 2023-09-08]. ISSN 0898-2643. Dostupné z: doi:10.1177/0898264311432310
47. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1318-5.
48. VAN LEEUWEN, K. M. et al. What does quality of life mean to older adults? A thematic synthesis. *PLOS ONE*. 2019, roč. 14, č. 3. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213263>

49. VAŇÁSKOVÁ, E. a M. BEDNÁŘ. Hodnocení parametrů kvality života u vybraných neurologických onemocnění. *Neurologie pro praxi* [online]. 2013, roč. 14, č. 3, s. 133-135 [cit. 2023-03-27]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2013/03/05.pdf>
50. WETHINGTON, E. a MCDARBY, M. L. Interview Methods (Structured, Semistructured, Unstructured). Online. *The Encyclopedia of Adulthood and Aging*. 2016, s. 1-5. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/9781118521373.wbeaa318>. [cit. 2024-02-12].
51. WHITE, C. Structured Interview Tools: Insights and Issues from Assessing Wellbeing of Fishermen Adapting to Change Using Scoring and Ranking Questions. Online. *Sage Research Methods Cases Part 1*. 2014, s. 1-20. Dostupné z: <https://doi.org/10.4135/978144627305014539119>. [cit. 2024-02-12].
52. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Online. World Health Organization, 2020. ISBN 9789240015128. Dostupné z: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?sequence=1>. [cit. 2024-02-12].
53. WONG, C. H. et al. Frailty and its association with disability and comorbidity in a community-dwelling sample of seniors in Montreal: A cross-sectional study. *Aging Clinical and Experimental Research* [online]. 2010, 22(1), 54-62 [cit. 2023-07-27]. ISSN 1594-0667. Dostupné z: doi:10.1007/BF03324816
54. ZVĚŘOVÁ, M. Deprese u starších osob. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2021, roč. 22, č. 3, s. 126-128. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2021/03/01.pdf>. [cit. 2024-04-18].

Seznam tabulek

Tabulka 1: Demografické údaje respondentů (zdroj vlastní)

Seznam grafů

Graf 1: Věk respondentů (zdroj vlastní)

Graf 2: Pohlaví respondentů (zdroj vlastní)

Graf 3: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů (zdroj vlastní)

Seznam příloh

Příloha 1: Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS

Příloha 2: Vzor informovaného souhlasu

Příloha 1: Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Aktivní stárnutí

Forma projektu: výzkumná práce

Období realizace: červen 2023 – prosinec 2028

Předkladatel: Dagmar Pavlů, Doc. Dr. CSc. (UK FTVS – katedra fyzioterapie)

Hlavní řešitel: Dagmar Pavlů, Doc. Dr. CSc. (UK FTVS – katedra fyzioterapie)

Místo výzkumu (pracoviště): Fakulta tělesné výchovy a sportu UK, Katedra fyzioterapie (tělocvična, kineziologická laboratoř)

Spolupřítel(ě): studenti Mgr. fyzioterapie UK FTVS

Popis projektu: Cílem projektu je u seniorské populace vyhodnotit změny, ke kterým dochází vlivem stárnutí a porovnat tyto změny u různých věkových kategorií seniorů. V rámci observační longitudinální studie budou hodnoceny parametry, které mají vztah ke stárnutí. Projekt je součástí spolupráce s několika zahraničními univerzitami (Hanze University of Applied Sciences, University of Gothenburg, Institute of Health sciences, Catholic University of Portugal) přičemž všechny zúčastněné instituce vypracovaly společně vyšetřovací protokol, na základě kterého, výsledky získané v jednotlivých zemích budou porovnány. Tato žádost se však týká pouze části výzkumu realizovaného v ČR. U probandů budou prováděny tyto postupy: hodnocení kvality života – EQ-5D-5L, SF-36; Katz-Index, Berg-Balance-Scale; Physical Activity Scale for the Elderly; Falls Efficacy Scale-International; Groninger Frailty Indicator; síla stisku ruky, Six-Minute Walk Test, Sit-to-Stand test. Do hodnocení bude zařazen i strukturovaný rozhovor, s cílem zjistit vnímání zdravotního stavu. Sběr dat bude probíhat jednak formou dotazníků a měření, buď řešitelem projektu a/ nebo zaškolených asistentů řešitelem a pod jeho dohledem. Pro hodnocení jednoho probanda je počítáno s časem 1,5 hodiny. Otázky v dotaznících nebudou zjišťovat žádná citlivá data. Probandi budou po celou dobu výzkumu vedeni pod unikátním číselným kódem. Jediný dokument, který bude obsahovat jméno a vlastnoruční podpis probanda, bude Informovaný souhlas, který bude neprodleně bezpečně uzamčen v trezoru Katedry fyzioterapie UK FTVS a poté předán Etické komisi UK FTVS.

Asistenti v rámci projektu budou vybíráni z řad studentů magisterského studia fyzioterapie UK FTVS a studentů PDS. Uvedené postupy budou u probandů provedeny 3x, vždy s odstupem jednoho roku.

Charakteristika účastníků výzkumu: Dospělá populace 55 – 80 let (muži i ženy), pro každou kategorii tj. 55-60, 60-65, 65-70, 70-75, 75-80 let cca 40 probandů, tj. celkový předpokládaný počet probandů 200. Kritériem pro výběr je uvedený věk, stav bez předchozích závažných respiračních a kardiovaskulárních onemocnění, bez akutních onemocnění/úrazů a v rekonvalescenci po těchto stavech. Projektu se nemohou účastnit osoby mimo uvedené věkové rozmezí, s předchozím závažným respiračním a/ nebo kardiovaskulárním onemocněním, osoby neschopné samostatné chůze a rovněž osoby neschopné udělit dobrovolný písemný souhlas s účastí ve výzkumu. Probandi budou vybíráni z řad domovů seniorů (vybrané instituce budou osloveny elektronickou komunikací – zvacím e-mailem), osloveni budou rovněž účastníci univerzit 3. věku na UK.

Zajištění bezpečnosti: V rámci výzkumu budou prováděny u probandů pouze neinvazivní metody sběru dat. Vzhledem k charakteru výzkumu a prováděnému hodnocení může být přítomné zvýšené riziko pádu a u některých testů (6ti minutový test chůze nastupující únava). Tato rizika budou redukována přítomností řešitele a asistentů výzkumu, kteří budou dbát na bezpečnost při prováděných měřeních a rovněž tak umožní v případě nástupu únavy odpočinek probanda. Řešitel i asistenti jsou zdravotničtí pracovníci a jsou vyškoleni v poskytování první pomoci. Do projektu budou zapojeni také studenti Mgr. studia fyzioterapie, kteří nad rámec svého zdravotnického vzdělání budou poučeni pro účely práce se staršími seniory předkladatelkou projektu (doc. Dagmar Pavlů).

Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u testování prováděných v těchto typech výzkumu. Zavazují se k zajištění bezpečnosti prostoru, ve kterém bude výzkum probíhat. Bezpečnost bude zajištěna standardním způsobem.

Etické aspekty výzkumu: Všichni probandi budou plnoletí a výzkumu se budou účastnit dobrovolně na základě písemného souhlasu. Informovaný souhlas bude formulován s dostatečnou velikostí textu a informace budou formulovány co nejvíce srozumitelně pro cílovou skupinu probandů. V případě jakýchkoliv dotazů na ně odpoví hlavní řešitel / asistenti. U starších seniorů bude využit přístup umožňující plné porozumění instrukcím seniory – bude získána zpětná vazba o tomto porozumění a tím bude snížena případná úzkost z neznámé situace, se snahou ve všem maximálně vyhovět.

Potenciální střet zájmů: Hlavní řešitel si není vědom žádného potenciálního střetu zájmů na výzkumu, jež by mohl ovlivnit objektivní průběh a výsledek projektu. Hlavní řešitel ani členové týmu nemají soukromý zájem na výsledcích projektu a výzkum také nepovede k osobnímu prospěchu.

Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: e-mailové kontakty, iniciály, věk, pohlaví, rodinný stav, nejvyšší dosažené vzdělání, aktuální pracovní stav, hmotnost, výška, BMI a přítomnost některých základních onemocnění (odpověď ano – ne) a další data získaná výše uvedenými metodami. Tyto údaje budou bezpečně uchovávány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít pouze hlavní řešitel. Účastníci budou od začátku evidováni pod anonymním číselným kódem, ze kterého nebude možné vyčíst identitu účastníka studie. Názvy domovů seniorů nebudou nikde v rámci publikací uveřejňovány.

Uvědomuji si, že text je anonymizován, neobsahuje-li jakékoli informace, které jednotlivě či ve svém souhrnu mohou vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotlivé osoby nebyly rozpoznatelné v textu publikací, které budou výsledkem studie. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou bezprostředně do 1 dne po provedení hodnocení anonymizována.

Získaná data budou zpracována, bezpečně uchována a publikována v rámci závěrečných prací studentů magisterského boru fyzioterapie UK FTVS, dále v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné činnosti na UK FTVS.

Požizování fotografií/videí/audio nahrávek účastníků:

Během výzkumu nebudou pořizovány žádné fotografie, videa ani audionahrávky.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Text informovaného souhlasu (IS): příložen

Povinností všech účastníků výzkumu na straně řešitele je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně. Potvrzuji, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 21. 6. 2023

Podpis předkladatele:



Datum a podpis odpovědného pracovníka z místa výzkumu:

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: Předsedkyně: doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.

Členové: prof. MUDr. Jan Heller, CSc.

prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.

Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.

Mgr. Tomáš Ruda, Ph.D.

MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 105/2023

dne: 24. 6. 2023

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a neshledala rozpory s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směricemi pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise UK FTVS.

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu
Josef Martího 31, 162 52, Praha 6
– 20 –

podpis předsedkyně EK UK FTVS

Příloha 2: Vzor informovaného souhlasu

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vážený pane, vážená paní,

v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, nařízením Evropské unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů a dalšími obecně závaznými právními předpisy (*jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicině č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné*), Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu s názvem „*Aktivní stárnutí*“ na UK FTVS.

Projekt bude probíhat v období od dubna 2023 a je naplánován na 3 roky

Cílem výzkumného projektu je vyhodnotit změny, ke kterým dochází vlivem stárnutí u seniorské populace a porovnat tyto změny u různých věkových kategorií seniorů.

Budete se účastnit řízeného rozhovoru.

Časová náročnost projektu: Budete se účastnit jednoho hodnocení, které bude trvat ca 30 minut.

Projektu se nemohou účastnit osoby mimo uvedené věkové rozmezí, s předchozím závažným respiračním a/ nebo kardiovaskulárním onemocněním, osoby neschopné samostatné chůze a rovněž osoby neschopné udělit dobrovolný písemný souhlas s účastí ve výzkumu.

Vaše účast v projektu je dobrovolná a nebude finančně ohodnocená.
Z projektu můžete kdykoliv odstoupit bez udání důvodu.

Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: iniciály, věk, pohlaví, nejvyšší dosažené vzdělání, přítomnost některých základních onemocnění (odpověď ano – ne). Tyto údaje budou bezpečně uchovávány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít pouze hlavní řešitel.

Uvědomuji si, že text je anonymizován, neobsahuje-li jakékoli informace, které jednotlivě či ve svém souhrnu mohou vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotlivé osoby nebyly rozpoznatelné v textu publikací, které budou výsledkem studie. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou bezprostředně do 1 dne po provedeném hodnocení anonymizována.

Získaná data budou zpracována, bezpečně uchována a publikována v rámci závěrečných prací studentů magisterského oboru fyzioterapie UK FTVS, dále v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné činnosti na UK FTVS.

Pořizování fotografií/videí/audio nahrávek účastníků:

Během výzkumu nebudou pořizovány žádné fotografie, videa ani audionahrávky.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele projektu doc. Dr. Dagmar Pavlů, CSc. Podpis:
.....

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení
Podpis:.....

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu. Dále potvrzuji, že mi byl předán jeden originál vyhotovení tohoto informovaného souhlasu.

Místo, datum

Jméno a příjmení účastníka Podpis: