



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Strach jako rizikový faktor pádu seniorů

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:

OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Bc. Renáta Juřenová

Vedoucí práce: Mgr. Hana Hajduchová Ph. D.

České Budějovice 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem Strach jako rizikový faktor pádu seniorů jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 12.8.2020

Poděkování

Chtěla bych poděkovat Mgr. Haně Hajduchové, Ph.D. za ochotu, pomoc a odborné vedení mé diplomové práce. Také děkuji své rodině za podporu a trpělivost.

Strach jako rizikový faktor pádu seniorů

Abstrakt

Strach z pádu i bez předchozí zkušenosti s pádem, může u starších lidí vést v důsledku omezení činností ke zvýšení rizika vzniku pádu. V diplomové práci na téma Strach jako rizikový faktor pádu seniorů byly stanoveny celkem dva cíle. Prvním stanoveným cílem bylo zjistit strach z pádu u obyvatel ve věku 65 let a výše žijících ve vlastních domácnostech a v domovech pro seniory. Druhým stanoveným cílem bylo zjistit vliv strachu z opakovaného pádu na pohybové a sociální aktivity u obyvatel ve věku 65 let a výše. Ke zjištění stanovených cílů, bylo nutné využít kvantitativní i kvalitativní metodu výzkumu. Kvantitativní výzkum proběhl metodou dotazníku vlastní konstrukce a testu FES-I, do kterého bylo zapojeno sto dvacet dva respondentů. Kvalitativní část byla realizována metodou polootevřeného rozhovoru s pěti probanty. Data získaná kvalitativní formou byla následně analyzována otevřeným kódováním, metodou tužka a papír. Celkem pět předem určených hypotéz bylo po ukončení sběru dat statisticky zpracováno. Po vyhodnocení hypotéz bylo zjištěno, že míra strachu z pádu je sice závislá na věku, ale nikoliv na pohlaví. Zajímavým zjištěním byl fakt, že míra strachu z pádu je vyšší u starších lidí, žijících v domovech pro seniory, oproti lidem, žijícím v samostatné domácnosti. Podstatné je i zjištění, že předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru obav z něj, avšak hospitalizace pro zranění způsobené pádem, míru obav z pádu neovlivňuje. Výzkumná otázka odhalila, že starší lidé po zkušenosti s pádem více přemýšlejí nad tím, kam při chůzi povedou jejich další kroky. K omezení sociální aktivity však u zkoumaného vzorku starších lidí, kteří mají v anamnéze pád, nedošlo.

Tato diplomová práce by měla upozornit na problematiku pádů starších lidí ve věku nad 65 let. Starší lidé se často obávají pádu a z tohoto důvodu omezují své denní a pohybové aktivity, což paradoxně riziko pádu zvyšuje. Je třeba, aby starší lidé chápali rizika pádu, jak vnitřní, tak vnější a byly schopni správně odhadnout nebezpečí pádu. K tomu je nutná edukace nejen sestrami ale i lékaři a jiným v problematice orientovaným personálem.

Klíčová slova

FES-I, pád, rizikový faktor, senior, strach

Fear as a risk factor of seniors falling

Abstract

Fear of falling, even without previous experience with falling, can put older people in higher risk due to their reduced activities. In this diploma thesis Fear as a risk factor of seniors falling there were two objectives to achieve. The first objective was to determine the fear of falling for people aged 65 and over, living on their own or in nursing homes. The second objective was to determine the fear of repeated falls on physical and social activities of people aged 65 and over. In order to determine the set objectives both quantitative and qualitative research methods were necessary to use. The quantitative research was carried out in a form of an own questionnaire and FES-I test with 122 responders. The qualitative part was performed by semi-open interview with five participants. The data obtained in qualitative research were subsequently analyzed by open coding, pencil and paper method. A total of five predetermined hypotheses were statistically processed after the end of data collection. After evaluating the hypotheses, it was found that the level of fear of falling depends on age, but not on gender. An interesting outcome was the fact that level of fear of falling is higher in elderly people living in nursing homes than in people living on their own. It is also important to note that previous experience with a fall affects the level of fear, but hospitalization for injuries caused by a fall does not affect the level of fear of a fall. The research question revealed that older people, after the experience of falling, think more about where their next steps will lead when walking. However, there was no reduction in social activity in the sample of elderly people who have a history of falls.

This diploma thesis should draw attention to the issue of falls of older people over the age of 65. Older people are often afraid of falling and therefore limit their daily and physical activities, which on the contrary increases the risk of falling. The elderly people need to understand the risks of falling, both internal and external, and be able to determine the danger of the fall. This requires educating them not only by nurses but also by doctors and other health-care oriented staff.

Key words

FES-I, fall, risk factor, senior, fear

Obsah

| | |
|--|----|
| ÚVOD..... | 8 |
| 1 SOUČASNÝ STAV..... | 10 |
| 1.1 Gerontologie a geriatric..... | 10 |
| 1.1.1 Stárnutí a stáří..... | 11 |
| 1.2 Geriatrické syndromy..... | 13 |
| 1.2.1 Poruchy chůze a pohyblivosti..... | 15 |
| 1.2.2 Syndrom instability s pády..... | 16 |
| 1.3 Fenomenologie pádů..... | 17 |
| 1.3.1 Následky pádu u seniorů..... | 20 |
| 1.3.2 Pád jako nežádoucí událost při poskytování zdravotní péče..... | 22 |
| 1.4 Preventivní programy..... | 24 |
| 1.4.1 Zapojení sester do prevence pádu..... | 26 |
| 1.4.2 Pohybové aktivity seniorů 65 let a výše..... | 29 |
| 1.5 Škály k hodnocení rizika pádu..... | 31 |
| 2 CÍL PRÁCE, HYPOTÉZY A VÝZKUMNÁ OTÁZKA..... | 34 |
| 2.1 Cíle práce..... | 34 |
| 2.2 Hypotézy..... | 34 |
| 2.3 Výzkumná otázka..... | 34 |
| 2.4 Operacionalizace pojmů..... | 35 |
| 3 METODIKA..... | 37 |
| 3.1 Kvantitativní část výzkumu..... | 37 |
| 3.1.2 Výzkumný vzorek kvantitativní části..... | 38 |
| 3.1.3 Statistické zpracování dat kvantitativní části..... | 38 |
| 3.2 Kvalitativní část výzkumu..... | 39 |
| 3.2.1 Výzkumný vzorek kvalitativní části..... | 39 |
| 3.2.2 Zpracování dat kvalitativní části..... | 39 |
| 4 ANALÝZA DAT KVANTITATIVNÍ ČÁSTI..... | 40 |
| 4.1 Dotazník vlastní konstrukce..... | 40 |
| 4.2 Standardizovaný dotazník FES-I..... | 52 |
| 4.3 Statistické ověřování hypotéz..... | 55 |
| 5 ANALÝZA DAT KVALITATIVNÍ ČÁSTI..... | 63 |
| 6 DISKUZE..... | 74 |
| 6.1 Diskuze k dotazníku vlastní konstrukce..... | 74 |

| | |
|---|------------|
| <i>6.2 Diskuze ke standardizovanému dotazníku.....</i> | <i>86</i> |
| <i>6.3 Diskuze k polostrukturovanému rozhovoru.....</i> | <i>87</i> |
| <i>7 ZÁVĚR.....</i> | <i>91</i> |
| <i>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</i> | <i>92</i> |
| <i>PŘÍLOHY.....</i> | <i>106</i> |
| <i>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....</i> | <i>113</i> |

ÚVOD

Průměrný věk se v České republice rok od roku zvyšuje. S vyšším věkem souvisí i změny zdravotního stavu. Pádu se dle dostupných studií nevyhne 20–30 % populace ve věku 65–69 let. U lidí starších nad 85 let je pravděpodobnost pádu až 50 %. Pády v kombinaci s geriatrickou křehkostí mohou mít za následek omezení mobility a nezávislosti seniora i přes to, že při pádu nedošlo k žádnému poranění. Proto je třeba zaměřovat se na intervence vedoucí ke snížení strachu z pádu, které jsou součástí multifaktoriálních programů prevence pádu. Klíčovou roli v nich zastává sestra.

První kapitola teoretické části diplomové práce v úvodu krátce seznamuje s aktuální situací problematiky pádů starších osob u nás. Následující podkapitola je věnovaná obecně gerontologii a geriatrii. Vysvětluje rozdíl mezi oběma termíny a zdůrazňuje význam vědního oboru gerontologie i lékařského oboru geriatrie, s ohledem na stárnutí populace.

Podkapitola Stárnutí a stáří na začátku uvádí možnosti rozdělení tohoto životního období člověka, dle různých autorů. Následně jsou zde krátce rozebrány vnitřní a vnější faktory, které rozhodují o způsobu, jakým budeme stárnout. Dále je do této kapitoly zahrnut pojem WHO “Aktivní stárnutí“, protože se domnívám, že způsob, jakým jsou starší lidé zapojováni do společnosti, se odráží do jejich bio-psycho-sociálního zdraví. Závěr podkapitoly je věnován porovnání změn, ke kterým dochází s přibývajícím věkem u organismu třicetiletého a sedmdesátiletého člověka.

V kapitole Geriatrické syndromy se práce zabývá problematikou etiologie a patogeneze geriatrických syndromů obecně. Jsou zde uvedeny geriatrické syndromy ze skupiny tzv. 5I, později doplněné o další. Kapitola se hlouběji zabývá geriatrickými syndromy souvisejícími s pády, a to v samostatné podkapitole Syndrom poruchy chůze a pohyblivosti“ a ve druhé podkapitole Syndrom instability s pády.

Fenomenologie pádu je název další kapitoly, ve které jsou popsány vnitřní a vnější rizikové faktory pro vznik pádu. Fyzické, psychické a sociální následky pádu jsou podrobněji rozebrány v následující podkapitole. Pády jsou označovány jako nežádoucí událost při poskytování zdravotní péče. K pádům dle statistik nejčastěji dochází

na geriatrických odděleních, a proto bylo toto téma zařazeno jako samostatná podkapitola.

Preventivní programy jsou jednou z možností, jak snížit počty pádů starších osob. V kapitole se stejným názvem jsou uvedeny konkrétní příklady prevence, včetně tzv. "příkladu dobré praxe" z Austrálie. K preventivním opatřením vedoucím ke snížení rizika pádu, mohou významným způsobem přispět sestry. Proto je tomuto tématu věnována podkapitola s názvem Zapojení sester do prevence pádu.

Pohybové aktivity seniorů 65 let a výše je název další podkapitoly. V textu je kladen důraz na pozitiva, která fyzická aktivita seniorům přináší. Jsou zde popsány možnosti jak a s jakou aktivitou je vhodné začít. Na konci je zařazeno rozdělení starší skupiny obyvatel dle funkční zdatnosti.

Poslední podkapitolou jsou příklady škál sloužících pro posouzení rizika pádu starších lidí.

Empirická část je zaměřena na splnění cílů, zodpovězení výzkumných otázek a ověření stanovených hypotéz za pomoci dotazníkového šetření a rozhovorů.

1 SOUČASNÝ STAV

„Pád můžeme charakterizovat jako změnu polohy, která končí kontaktem těla se zemí, přičemž může být doprovázena poruchou vědomí a poraněním“ (Bielaková et al., 2014, s. 25). Pády tvoří problém v oblasti veřejného zdraví a jsou hlavní příčinou nemocnosti a úmrtnosti seniorů na celém světě. Pád postihne průměrně jednoho seniora staršího 65 let z pěti. Způsobí 25 % vážných zranění a 40 % úmrtí souvisejících s úrazem při pádu (Oh et al., 2019). Podle statistik Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (dále jen ÚZIS) muselo být v roce 2017 hospitalizováno v důsledku vnějších příčin způsobených pádem 126 616 pacientů/klientů (Hospitalizovaní v nemocnicích ČR, 2017). Ve stejném roce zemřelo na následky pádu 406 osob, z čehož bylo 235 osob ve věkové skupině 65 let a více (Zemřelí, 2017). Počítá se i s nárůstem procenta obyvatel nad 80 let (Oh et al., 2019).

1.1 Gerontologie a geriatricie

Gerontologie je studium o stárnutí a stáří. Gerontologie jako věda se vyvíjí s prodlužováním délky života. Výzkumníci v tomto odvětví mají rozmanitou praxi jak ve filozofii, sociálních vědách, psychologii, veřejném zdravotnictví ale i v politice (Institute of Gerontology, 2019). Zahrnuje širokou škálu témat, disciplín a metod. Vyžaduje dobré pochopení biologických, klinických, ekonomických, psychologických a společenských oblastí stárnutí (Higgs a Gillear, 2017). V širším kontextu zahrnuje gerontologie i vědecké studie procesů spojených s tělesnými změnami od středního věku života až po stáří. Zabývá se multidisciplinárním zkoumáním sociálních změn (historie, filozofie, literatura, ekonomie apod.) tohoto životního období. Všechny tyto znalosti poté aplikuje do politických programů. Gerontologie je multidisciplinární obor, zaměřený na fyzické, mentální a sociální aspekty a důsledky stárnutí (Institute of Gerontology, 2019).

Geriatricie je lékařská specializace zaměřená na péči a léčbu starších osob (Institute of Gerontology, 2019). V roce 1914 americký lékař Ignatz Leo Nascher vydal první knihu *Geriatricie* (pozn. *Geriatrics: The Diseases of Old Age and Their Treatment*).

Zároveň je označován za objevitele slova geriatric, které složil z řeckého gerón – starý člověk a iatró – léčit. I.L. Nascher (1914) založil jako první na světě geriatrickou školu v Americe. Nemocemi starších lidí se v roce 1843u nás zabýval lékař a profesor Josef Hamerník, který přednášel v 19. století na Lékařské fakultě v Praze (Holmerová et al., 2002). Geriatric by měla mít za cíl péči o seniory, kteří nepotřebují specializovanou péči, ale zároveň jejich potíže přesahují rámec kompetencí praktických a všeobecných lékařů (Kalvach et al., 2008). Přestože gerontologie a geriatric mají odlišné priority, obě mají za cíl porozumět stárnutí tak, aby lidé mohli maximalizovat své fungování a dosáhnout vysoké kvality života. S pochopením gerontologie, může jednotlivec udělat plán pro svůj život, komunitu a zákonodárci mohou udělat nezbytná rozhodnutí v oblasti veřejné politiky. Rozhodnutí v oblasti veřejného zdravotnictví se stala důležitá z důvodu obrovského růstu populace nad 65 let věku (Institute of Gerontology, 2019).

Podle dosavadního vývoje porodnosti a úmrtnosti lze předpokládat, že Česká republika se v polovině století bude řadit ke státům s nejstarším obyvatelstvem. V procentech se odhaduje počet seniorů nad 60 let na 40 % obyvatelstva. Počítá se i s procentuální nárůstem obyvatelstva nad 80 let (Vláda ČR, 2002). „*Koncept úspěšného stárnutí vychází z představy, že na funkčním stavu ve stáří se kromě neovlivnitelné biologické involuce podílejí významně i choroby (ovlivnitelné prevencí i účelnou intervencí), kondice (ovlivnitelná životním způsobem, intervenčními programy) a vlivy prostředí, včetně jeho náročnosti (rizika úrazů, hendikepující situace, bariéry)*“ (Vláda ČR, 2002, s. 25).

1.1.1 Stárnutí a stáří

S přibývajícím věkem dochází v organizmu k involučním změnám. Tyto změny mají za následek změny zdravotního stavu (Kalvach et al., 2008). Stárnutí rozdělujeme na dva typy, fyziologické a patologické (Hronovská, 2012). Dále je možné rozdělit stárnutí podle kalendářního věku. „*Dle Světové zdravotnické organizace je základní klasifikace vyššího věku následující: 45-59 let střední nebo těž zralý věk, 60–74 let vyšší věk nebo také rané stáří, 75–89 let stařecký věk a 90 let a výše dlouhověkost.*“

(Dvořáčková, 2012, s. 11). Věk můžeme mimo výše zmíněného kalendářního nebo také chronologického rozdělit na věk biologický nebo psychologický (Křivohlavý, 2011). Příbyl (2015) ovšem uvádí rozdělení stáří na kalendářní věk, biologický a sociální. Psychologický věk v periodizaci stáří neuvádí.

Z biologického hlediska probíhá proces stárnutí již od početí. Zahrnuje patologické a imunologické změny. Dále zahrnuje změny funkce buněčného systému (Křivohlavý, 2011).

Faktory ovlivňující způsob stárnutí můžeme rozdělit do dvou skupin, a to vnitřní a vnější. Za vnitřní faktory považujeme genetiku jedince, onemocnění ať už tělesné nebo psychické. Patří mezi ně temperament, zvládání stresu, motivace a navyklé vzorce chování. Za vnější faktory naopak považujeme to, co jedince obklopuje a přichází z vnějšího prostředí. Můžeme je rozdělit na fyzikální, chemické a sociální prostředí. Vnější faktory zahrnují rovněž kvalitu životního a pracovního prostředí a kvalitu sociálního a rodinného zázemí, dosažené vzdělání a finanční zajištění (Příbyl, 2015).

V reakci na stárnutí obyvatelstva WHO koncem 20. století přijala termín „Aktivní stárnutí“. WHO v tomto plánu slovem „aktivní“ poukazuje na nezbytnost zapojovat jedince nadále i ve vyšším věku do sociálních, ekonomických, kulturních, duchovních a společenských záležitostí společnosti. Ve své podstatě to znamená neodsunovat starší populaci na okraj společnosti, ale naopak poskytnout jí vhodné a bezpečné podmínky k a účasti na jejich dějích. K tomu je zapotřebí zapomenout na stereotypní přístup k lidem 50+, který se v současnosti uplatňuje ve společnosti, tedy názor, že tyto lidé jsou již pro společnost nepřínosní. Celý plán Aktivního stárnutí vznikl na podkladě zásad OSN (WHO, 2002). O aktivním nebo naopak neaktivním způsobu stárnutí rozhodují faktory, jako jsou např. sociální prostředí, zdravotní stav, možnosti v okolí jedince, charakter a temperament (Čevela et al., 2012).

Období stáří je poslední vývojová etapa lidského života ukončená smrtí (Příbyl, 2015). K typickým znakům stáří patří polymorbidita (Holmerová et al., 2002). Při srovnání rozdílů mezi organizmem třicetiletého člověka a sedmdesátiletého seniora, nalezneme dle Matouše et al. (2002) řadu rozdílů. Jedná se především o změny v oběhovém systému, kdy s věkem klesá srdeční výdej o 30 %, s čímž souvisí i pokles

maximální srdeční frekvence o 30 až 40 pulzů za minutu. Vzestup systolického tlaku o 20 až 40 mm Hg a vzestup diastolického krevního tlaku o 10 až 50 mm Hg. U plicních hodnot zaznamenáváme pokles vitální kapacity plic o 40 až 50 % a zvýšení reziduálního objemu plic o 30 až 50 %. Dále je známo, že dochází ke zpomalení bazálního metabolismu o 30 až 50 % a ke snížení renálních funkcí o 30 až 50 % (Matouš et al., 2002). Snížená renální funkce vede k nedostatečnému vylučování farmak a metabolitů z těla (Rokyta et al., 2012). Dalšími změnami jsou snížení pružnosti o 20 až 30 % a úbytek svalové hmoty a svalové síly o 25 až 30 %. Úbytek kostní hmoty se pohybuje u žen okolo 25 až 30 %, u mužů je to potom 15 až 20 % (Matouš et al., 2002). Dochází též ke změnám nervového systému. Zhoršují se smysly, které vyžadují kompenzaci pomůckami. A stejně tak se snižuje propriorecepce (Holmerová et al., 2002). Rokyta et al. (2012) uvádějí, že u populace nad 65 let je vyšší prevalence nádorových onemocnění. Nádory u obyvatel 65 let a výše představují 60 % z celkového počtu diagnostikovaných pacientů.

1.2 Geriatrické syndromy

Geriatrický syndrom je komplexní a multifaktoriální klinický stav vznikající u starších lidí. Etiologie a patogeneze jsou pro tuto skupinu syndromů špatně definovatelné, některé však mají společné rysy. Kromě toho je často zapojeno více rizikových faktorů a orgánových systémů (Gupta et al., 2019). Jsou to běžné klinické stavy, které se nedají zařadit do konkrétních diagnóz, ale významně se podílejí na kvalitě života starších lidí. Mohou totiž vést ke zhoršení zdravotního stavu, hospitalizaci nebo k úmrtí (Brown-O'Hara, 2013). Rizikový faktor může být rovněž příčinou vzniku geriatrického syndromu. Stejně tak geriatrický syndrom může zapříčinit geriatrickou křehkost. Funguje to i opačně, tedy že geriatrická křehkost může přejít v geriatrický syndrom a následně dojde ke vzniku rizikového faktoru. Tyto problémy nebo také změny v jakémkoliv pořadí vzniku mají vždy za následek zhoršení zdravotního stavu. Rizikové faktory ↔ geriatrické syndromy ↔ geriatrická křehkost → zhoršení zdravotního stavu (Inouye et al., 2007). Geriatrická křehkost se dá charakterizovat jako úbytek tělesné hmotnosti, celková slabost až vyčerpanost. Křehkost

by se dala doslova definovat jako stav zvýšené zranitelnosti organismu z důvodu snížení funkce neuromuskulárního, metabolického a imunitního systému kdy dochází ke snížení fyzické aktivity. Lze říct, že proces stárnutí úzce souvisí s geriatrickými syndromem (Brunilda et al., 2020).

Intervence, kterými lze preventivně předcházet geriatrické křehkosti lze najít pod anglickou zkratkou „FRAILITY“, kdy jednotlivá písmena představují aktivitu ke snížení a prevenci křehkosti. F = food intake maintained – udržování dostatečného příjmu potravy, R = Resistance exercises – cvičte s odporem, A = Atherosclerosis prevention – prevence aterosklerózy, I = Isolation avoidance: „Go out and do things“ – neizolovat se od okolního světa, L = Limit pain – omezení bolesti, T = Tai-chi or other balance exercises – dělejte Tai-chi nebo podobná balanční cvičení, Y = Yearly functional checking – každoroční prohlídka zdravotního stavu (Morley et al., 2006).

Udržovat dostatečný příjem potravy znamená dle Grofové (2009) vyvarovat se jak malnutrici, anorexii, tak opačnému extrému, jakým je obezita. Jídelníček starších lidí by měl být pestrý a bohatý na bílkoviny. Měly by v něm být zastoupeny i vitamíny a stopové prvky. U starších osob může dojít k nedostatku vit. D a C, jejichž absenci je nutné nahradit doplňky stravy. Jídelníček by měl zohledňovat i dietní omezení a aktuální stav, tedy to, zda konkrétní osoba není vystavena neobvyklé zátěži v podobě např. operace, rekonvalescence po operaci, procesu hojení rány apod. V tom případě je třeba zvýšit přísun bílkovin (Grofová, 2009). Malá et al. (2011) v doporučení zmiňuje i dostatek stravy, bohaté na vlákninu.

Geriatrické syndromy významně zasahují do finančních a osobních zdrojů jedince. Tyto skutečnosti mohou výrazně snížit kvalitu života (Brown-O'Hara, 2013). Mezi běžné geriatrické syndromy patří imobilita, instabilita, inkontinence a zhoršení paměti/intelektu (Gupta et al., 2019). K výše zmíněným syndromům se řadí i iatrogenie. Dříve se tyto syndromy souhrnně nazývaly „5 I“. Mimo výše zmíněné syndromy tzv. 5 I se později přidaly další z oblasti somatické, psychické a sociální (Weber et al., 2011). Tyto syndromy vyvolávají četné, vzájemně se ovlivňující zdravotní a sociální deficity. Deficit poté může vést k závislosti a nutnosti pomoci institucionalizovaných zařízení. Během vývoje výzkumné činnosti v oblasti medicíny došlo k potřebě doplnit geriatrické

syndromy, a to o křehkost, dysfagii, vestibulární poruchy, ejekční frakce při srdečním selhání, osteosarkopenii a další. Vzhledem ke zvyšující se prevalenci těchto syndromů se zvyšují i nároky na lékaře (Gupta et al., 2019). Za nejzávažnější geriatrické syndromy jsou nejčastěji považovány např. dekubity, inkontinence, pády, funkční pokles a delirium. Dále byly jako geriatrické syndromy označeny malnutrice a problém s přijímáním potravy, problémy se spánkem a sebepěčí, závratě a synkopa (Ironsides et al., 2010).

Geriatrické syndromy lze podle specifík rozdělit do 3 skupin. Jedná se o skupinu somatickou, psychickou a sociální. Do somatických geriatrických syndromů lze dle Topinkové (2005, s. 10) zařadit „poruchy chůze a pohyblivosti jako jsou závratě, nestabilita, pády a úrazy; inkontinence moči a stolice; poruchy termoregulace, poruchy příjmu potravy/tekutin; dekubity.“ Psychické geriatrické syndromy zahrnují „demence; deprese; delirium a poruchy chování.“ Poslední oblastí je sociální, kam dle Topinkové (2005, s. 10) řadíme „ztrátu soběstačnosti; závislost na pomoci druhých; sociální izolaci; týrání a zneužívání a dysfunkci rodiny.“ Následující podkapitoly budou věnovány vybraným geriatrickým syndromům.

1.2.1 Poruchy chůze a pohyblivosti

Způsob a rychlost chůze může mít vypovídající hodnotu o celkovém zdravotním stavu seniorů. K fyziologickému stárnutí přirozeně patří postupné zpomalování chůze. Při poruchách chůze je nutné pátrat po příčině, aby bylo možné předejít pádům a ztrátě mobility (Jahn et al., 2015). Jako poruchu chůze označujeme zpomalení chůze, které je abnormální nebo nepřiměřené k věku. Dále tímto pojmem označujeme chůzi, při které je jasně patrné kvalitativní poškození.

Při sběru anamnézy poruchy chůze se zdravotnický personál zaměřuje na to, zda je porucha akutní nebo chronická, jaký má průběh, co má na poruchu chůze vliv (léky, exogenní prostředí), co poruchu chůze doprovází (závratě, úzkost, bolest), farmakoterapii (je častou příčinou nestability, závratí a pádů), pády (zda k nim dochází, jak často a co je příčinou) přidružená onemocnění (Jahn et al., 2010).

Často je na vině poruchy chůze neurologické onemocnění, neurodegenerace, poškození kognitivních funkcí nebo ztráta svalové hmoty. Svou roli při poruše chůze hraje i strach z pádu (Jahn et al., 2015). Výskyt poruch chůze u osob nad 70 let je uváděn 30 % (Jahn et al., 2010). Porucha chůze nemusí být nevyhnutelným důsledkem stárnutí. Při včasné odhalení deficitu a rychlé zásahu do léčby multifaktoriálních poruch je možné poruchám chůze předejít (Jahn et al., 2015). Pády patří spolu se snížením pohyblivosti k nejčastějším a nejnákladnějším geriatrickým syndromům (Topinková, 2005).

1.2.2 Syndrom instability s pády

„Instabilita je definována jako porucha koordinace způsobující nejistotu při chůzi, závratě a pády“ (Matějovská Kubešová et al., 2018, s. 1072). Předpokládá se, že až 40 % osob v seniorském věku se potýká s výše zmíněnými pocity závratí a nestability (Matějovská Kubešová et al., 2018).

Mezi hlavní riziko syndromu instability patří pády, které mohou mít za následek až už fyzické nebo psychosociální poškození seniora. Mezi psychosociální dopady se řadí rozvinutí strachu z pádu (Kalvach a Onderková, 2006). Mezi seniory, u kterých došlo k pádu, dojde zhruba ve 25 % k dalšímu pádu (Matějovská Kubešová et al., 2018). Pády mohou znamenat problém zejména pro veřejné zdravotnictví, jelikož mají často za následek zranění, hospitalizaci, zhoršení pohyblivosti nebo předčasné úmrtí. Společně s faktory jako jsou ztráta nezávislosti, sociální izolace a rozvoj strachu, v důsledku vedou v sektoru veřejného zdravotnictví ke zvýšení nákladů na jednotlivce, jeho rodinu a zdravotní služby. S ohledem na výši nákladů, které vznikají následkem pádů, je prioritou každého státu zaměřit svoji pozornost a iniciativu do zdravotní a sociální péče s cílem prevence pádu u seniorů (Roe et al., 2009).

Strach z pádu je definován jako trvalá obava z možného pádu (Makino et al., 2017). Byla nalezena souvislost mezi strachem z pádu a snahou vyhýbat se konkrétním činnostem, které by jedinec byl stále schopný vykonávat (Gazibara et al., 2017). Počet starších lidí žijících ve vlastní domácnosti, kteří trpí strachem z pádu se odhaduje na 20 až 60 %. Nadměrný strach z pádu vede

k nepříznivému ovlivnění zdravotního stavu. Vyšší riziko strachu z pádu je u lidí, kteří pád již zažily. Strach z pádu se může vyskytnout i u těch, kteří doposud žádnou zkušenost s pádem nemají. Předpokládá se, že rysy strachu z pádu se liší na základě prožité zkušenosti (Makino et al., 2017). Podle Zeleníkové (2016) tvoří problematika pádu cyklický děj. Nahoře stojí pád, ten vede ke strachu z opakování pádu. Strach z opakovaného pádu má za vinu snížení aktivity jedince, což má za následek i snížení svalové síly. Snížení svalové síly pak zvyšuje riziko pádu, a to může vyústit opět v pád.

1.3 Fenomenologie pádů

Pád se skládá ze tří fází. První fází je podnět k pádu nebo také vyvolání pádu. Druhou je vlastní průběh pádu zakončený dopadem (Zeleníková, 2016). Kalvach et. al. (2004) rozdělil pády podle fenomenologie na 5 typů. K prvnímu typu pádu zhroucením dochází ve chvíli, kdy stojící nebo jdoucí jedinec náhle ztratí svalové napětí a upadá. Vznik tohoto pádu je možné rozdělit na příčiny cerebrální a extracerebrální. Pokud není příčina pádu jasná např. z anamnézy, je důležité po ní pátrat. Vhodné je monitorovat krevní tlaky a zajistit provedení elektrokardiografického a elektroencefalografického vyšetření. Druhým typem je pád skácením, jehož příčinou je obvykle ztráta rovnováhy. Přírozené obranné reflexy zpravidla u tohoto typu pádu zcela chybí, což může mít za následek poranění. Podle Kalvacha et al. (2004) lze najít spojitost s tímto pádem v anamnéze. Obvykle bývá totiž zapříčiněn poruchou proprioreceptorů souvisejících s vestibulárním syndromem nebo s poškozením mozku. Třetím typem je tzv. pád zakopnutím. Dojde k němu pokud jedinec padá směrem vpřed s rukama předpaženými v důsledku zakopnutí. Jedinec může zakopnout o překážku nebo o samotnou podlahu. V prvním případě se může jednat o zapříčinění z důvodu neschopnosti překážku překročit, slabosti či spasticity nohy. Ve druhém případě je na vině porucha chůze vyznačující se šoupavou chůzí. Čtvrtým typem jsou pády zamrznutím. Při tomto typu pádu vykonává tělo pohyb vpřed, zatímco nohy zůstávají přilepeny k podlaze. Může dojít k pokusu o vykonání několika malých krůčků, což ovšem po chvíli vede k pádu.

Poslední kategorii pádů tvoří tzv. nediferencované pády, což jsou pády, které není možné dle fenomenologie zařadit (Kalvach et al., 2004).

Příčiny pádu, nebo také etiologie pádu, které vychází z onemocnění seniora, a nikoliv z prostředí, které jej obklopuje označujeme jako vnitřní/endogenní příčiny pádu. Řadíme mezi ně kardiovaskulární onemocnění, neurologická onemocnění, psychiatrické diagnózy, onemocnění pohybového systému, poruchy smyslových funkcí a poruchy vestibulárního systému (Németh et al., 2009). Hronovská (2012) mezi ně řadí dále metabolickou poruchu, poruchy vyprazdňování, patologické změny funkce svalů, kloubů a kostí. Specifickou skupinu podle ní tvoří farmakologická léčba. Lze totiž pozorovat výrazně vyšší riziko pádu u nemocných, kteří užívají léčiva ze skupin např. antihypertenziv, antiparkinsonik, anxiolytik a hypnotik (Shuto et al., 2010). Riziko pádu zvyšuje i užívání antidepressiv (Karlsson et al., 2013). Zvýšené riziko je i u lidí, kteří jsou vystaveni tzv. polypragmazonii, což znamená užívání více než devíti léků současně (Klán a Topinková, 2003). Roli ve vnitřní příčině pádu může hrát kromě farmakologie i požití alkoholu (Németh et al., 2009). Kalvach et al. (2004) oproti výše zmíněným autorům farmakologii a alkohol řadí do skupiny exogenních faktorů rizikových pro pád. V odborných studiích se můžeme setkat se zkratkou FRID, někdy FRIDs, označující léčiva, zvyšující riziko vzniku pádu. FRID(s) označuje *“fall risk increasing drugs“*, což v překladu znamená *“léky zvyšující riziko pádu“* (Vlček et al., 2019).

Pád může být zapříčiněn i synkopou, což je kvantitativní porucha vědomí. Ve vyšším věku je ztráta vědomí na krátkou dobu obvykle důvodem pádu. Starší lidé mají tendenci ji často popírat a bagatelizovat. Člověk, pokud není v bezvědomí, má při pádu tendenci chránit si hlavu. Proto bychom se při poranění hlavy a obličeje měli zaměřit právě na riziko synkopy. Synkopy se mohou objevovat z řady příčin. Synkopa se může objevit i při ortostatickém syndromu (Kalvach et al., 2004). Nelze přesně odlišit ortostatický syndrom od vazovagální synkopy. Další příčinou pádu může být vertebrogenní závrať.

Rizikové faktory pro pád vznikají i na základě involučních změn. Mění se totiž způsob, rychlost a mechanismus chůze, což je zapříčiněno úbytkem svalové hmoty,

sníženou funkcí nervového systému a zhoršením propriorecepce. Úbytek svalové hmoty se manifestuje již při chůzi. Nejvíce je ale patrný ztrátou rovnováhy, která končí pádem a neschopností po pádu opět vstát. K involučním změnám, jak uvádí Kalvach et al. (2004) patří i zhoršení zraku a oční vady, které mohou být v kombinaci s exogenní příčinou, např. špatným osvětlením, významným rizikovým faktorem pro pád. Rizikové jsou též osteoartrózy, z nichž je pro vznik instability s pádem nejvýznamnější gonatróza. Další skupinu tvoří parézy, které jsou závažným rizikovým faktorem. Specifickou skupinu tvoří amputace (Kalvach et al., 2004).

Berková a Berka (2018) shrnuly onemocnění, která mohou být příčinou pádu na onemocnění kardiovaskulární, onemocnění pohybové soustavy, neurologická onemocnění a zhoršení sensorických funkcí a poruchy kognitivních funkcí. Karlsson et al. (2013) dodávají, že při podstoupení operativního zákroku např. u katarakty se riziko pádu snižuje. Stejně tak je rizikovým faktorem srdeční onemocnění, kdy se např. po implantace kardiostimulátoru, riziko pádu pro seniora výrazně sníží.

Pády z vnějších/exogenních příčin, označují pády vycházející z prostředí, které seniora obklopuje. Mohou být způsobeny nevhodně zvoleným zařízením bytu, nekompenzovanou poruchou chůze či nevhodnou obuví (Németh et al., 2009). Pády způsobené nevhodným zařízením bytu mohou být zapříčiněny nedostatečným osvětlením, nevhodně zvoleným povrchem podlahy, překážkami na podlaze, jako jsou elektrické šňůry a schody. Dále to může být nevhodně zvolený nábytek a jeho nevhodné rozmístění v prostoru (Hronovská, 2012). Queensland Government (2019) na svých webových stránkách mimo výše uvedená rizika pro vznik pádu, zmiňuje i nerovnosti na chodnících, pády ze žebříků a pády při využívání veřejné hromadné dopravy.

WHO (2007) zveřejnila ve své publikaci oproti výše zmíněným autorům, kteří dělí příčiny pádu na vnitřní a vnější, odlišný způsob dělení. Rizikové faktory pro pád jsou v publikaci rozděleny na čtyři skupiny determinantů. První skupina jsou biologické rizikové faktory, druhá skupina zahrnuje rizikové chování. Třetí skupina jsou rizika vycházející z prostředí a čtvrtá jsou socioekonomická rizika.

Pády vznikají u seniorů i důsledkem cizího zavinění. Mohou to být např. dopravní nehody apod. Pokud zaznameneáme opakující se neobjasněná poranění v důsledku pádu, je třeba pátrat po příčinách se zaměřením na syndrom týrání seniorů (Kalvach et al., 2004).

Pád může být příčinou úrazu, ať už se jedná o poranění měkkých tkání nebo zlomeninu. Z důvodu neschopnosti po pádu vstát může u seniora dojít rovněž k podchlazení. Při delším pobytu seniora na zemi bez pohybu je možný rozvoj selhání ledvin kvůli tzv. crush syndromu (Kalvach, et al., 2004).

Problém vstát po pádu ze země se může vyskytnout i u osob jinak zcela soběstačných. Je to náročný a namáhavý úkon, který vyžaduje sílu a dobrou koordinaci pohybů. Obava z nemožnosti po pádu vstát, může u lidí, kteří žijí sami, vyvolávat pocity úzkosti a deprese. Vyšší riziko je u seniorů, kteří pád již mají v anamnéze. Z důvodu opakovaných pádů v anamnéze, bývá řada seniorů přijata trvale do institucionálních zařízení pro seniory (Kalvach, et al., 2004).

1.3.1 Následky pádu u seniorů

Následky pádu u starších osob lze rozdělit do tří skupin, a to na fyzické, psychické a sociální (Zeleníková, 2016). Následkem pádu může být i úmrtí staršího člověka.

Fyzickým následkům pádu byla v roce 2014 věnována publikována studie Gelbard et al. (2014) „*Falls in the elderly: a modern look at an old problem*“, která zkoumala po dobu dvou let nejčastější úrazy způsobené pádem populace 65+, přijaté k ošetření v traumatologickém centru. Z celkem 400 případů studie vyplynulo, že ve 22,5 % dochází k poranění mozku. Dalším častým úrazem je poranění dolní končetiny, kdy bylo z tohoto důvodu ošetřeno 21,5 % starších osob. Subdurální krvácení bylo odhaleno u 14,2 % seniorů a subarachnoidální krvácení u 13,2 %. Následovaly zlomeniny předloktí a zápěstí s 6,5 % a zlomenina obličejové kosti z 6,2 %. Intraparenchymální krvácení se vyskytovalo u 5,5 % populace 65+. Následovaly zlomeniny humeru, žeber, lopatky, pánve, lebky a vnitřní poranění. Ve 14 % se jednalo o pády z výšky. Operace byla nutná u 30,8 % seniorů. Mortalita činila 6,0 % (Gelbard et al., 2014).

Abrahamsen et al. (2019) zase uvádějí jako nejčastější důvod přijetí k hospitalizaci na ortopedicko-geriatrickém oddělení u osob ve věku nad 65 let, které utrpěly pád, zlomeninu hlavice kosti stehenní. Zlomenina radiální kosti je dle autorů Abrahamsen et al. (2019) druhou nejčastější zlomeninou, způsobenou pádem. Dále jsou to zlomeniny humeru a tibie.

U seniorů, kteří upadli, může dojít k psychickému následku pádu, k rozvoji tzv. posttraumatické stresové poruchy. K identifikaci posttraumatické stresové poruchy, slouží Post-Traumatic Stress Symptom Scale – PDS. Prostřednictvím této škály lze zjistit závažnost příznaků. Primárně je škála určena pacientům/klientům, kteří utrpěli trauma. Test zabere 10-15 minut a obsahuje 49 bodů (McCarthy, 2008).

Symptomů posttraumatického syndromu po prožití pádu je dle Jayasinghe et al. (2014) řada. Významným příznakem mohou být znepokojující myšlenky, představy, sny nebo až noční můry. Problémy s usínáním a nespavostí. Znovu navracování se k pádu nebo naopak vyhýbání se vzpomínce na něj. Fyzická a psychická nestabilita při vzpomínce na událost pádu. Účelné vyhýbání činnostem, které by mohli pád způsobit. Zapomenutí a neschopnost vybavit si pád a jeho okolnosti. Nezájem o dřívější oblíbené činnosti. Pocit sociální izolace. Pocit otupělosti. Zásah do budoucích plánů. Podrážděnost, rozrušenost a snadné vyprovokování. Zhoršená schopnost soustředit se. Přehnaná ostražitost (Jayasinghe et al., 2014)

Posttraumatickou stresovou poruchu je třeba dle Kryla (2002) včas odhalit z důvodu předcházení možným následkům. U jedince, kde nebyla včas odhalena může dojít k prohlubování patologických obranných mechanismů (pozn. u pádu např. k vyhýbání se běžným dřívějším činnostem), rozvoji depresí, úzkostí, závislosti a sebevražedným sklonům. Léčba posttraumatické stresové poruchy se dle projevů ubírá dvěma směry. První je psychoterapie a relaxace. Druhý je podpůrná farmakoterapie. Obě tyto možnosti léčby bývají spojovány. Psychoterapie spočívá v oprostění se od zažité události a znovu vybavení si nepříjemné události v bezpečném prostředí terapie. Dalším krokem je eliminace negativních emocí, které vzpomínka na událost způsobuje. Následuje obrat ve významu události pro budoucnost jedince. Konečnou fází je začlenění nově nabytých zkušeností s událostí do běžného života jedince.

Metod terapie je široká řada, mohou probíhat individuálně i skupinově s jedince samotným nebo i jeho rodinou. Psychofarmakoterapie využívá účinku antidepresiv, která mají sedativní účinek, dále benzodiazepiny a jiná léčiva ze skupiny antipsychotik (Kryl, 2002).

V roce 2009 byla Chungem et al. (2009) publikována studie „*Posttraumatic stress disorder in older people after a fall*“ zabývající se rozvojem posttraumatické stresové poruchy u starších lidí, kteří prožili pád. Z výsledků vyplynulo, že posttraumatická stresová porucha se rozvine jen u malé části seniorů. Významným zjištěním bylo, že posttraumatická stresová porucha může být zaměněna se strachem z pádu, protože pacienti/klienti mohou mít podobné projevy. Proto je třeba problém správně diagnostikovat, aby byla zvolena vhodná intervence (Chung et al., 2009). Posttraumatická stresová porucha, vyvolaná pádem, může u staršího člověka, i přes to, že při pádu nedošlo k poranění, způsobit ztrátu soběstačnosti a nezávislosti (Berková a Berka, 2018).

Zeleníková (2016) ve své práci zmiňuje jako následek pádu i tzv. popádový syndrom, v angličtině uváděný jako tzv. post-fall syndrom. Popádový syndrom vede u některých starších lidí i ke ztrátě nezávislosti, dezorientaci, psychickým poruchám apod. Mezi popádový syndrom se řadí i obava z dalšího pádu. V tomto případě může obava z dalšího pádu u staršího člověka zapříčinit imobilitu.

U starší populace se vinou pádu, může projevit strach z pádu v sociální oblasti. Sociální dopady strachu z pádu se však mohou objevit i u skupiny starších lidí, která doposud pád nezažila. Projevem strachu z pádu může být uzavření se ve svém domově a odmítání vyjít ven, což může mít negativní vliv na zdravotní stav, protože dotyčný přestává navštěvovat lékaře, popř. vyzvedávat si potřebné léky a omezuje kontakt s rodinou a přáteli (Snedeker, 2017).

1.3.2 Pád jako nežádoucí událost při poskytování zdravotní péče

Každá hospitalizace představuje pro staršího člověka zátěž v podobě náhlé změny prostředí a úbytku pohybové aktivity, kdy hrozí imobilizační syndrom. Kvůli psychické zátěži může vzniknout delirantní stav (Matějovská Kubešová et al., 2011).

Pády tvoří v nemocnicích na lůžkových odděleních až 70 % nežádoucích událostí. K fyzickému poranění pacienta dojde zhruba ve 30 % případů z čehož 4–6 % je závažných (Shuto et al., 2010). Za nežádoucí událost pokládáme situaci, při které došlo nebo mohlo dojít k poškození klienta, ať už psychickému, fyzickému nebo socioekonomickému. Nežádoucí událost v konečném důsledku může být příčinou úmrtí. Zároveň ale bylo možné nežádoucím událostem předejít (MZ ČR, 2019).

Vyšší četnost nežádoucích událostí, pádů, lze sledovat na geriatrických odděleních. Z těchto důvodů je nezbytné provádět u pacientů screening, který umožní zajistit kvalitní a bezpečnou péči a předcházet vzniku pádu (Shuto et al., 2010). Podle MZ ČR (2019) se nežádoucí události týkají také zaměstnanců a poskytovatelů zdravotnických služeb, kdy může dojít k jejich poškození. V České republice slouží k evidenci nežádoucích událostí pro poskytovatele zdravotních služeb s lůžkovou péčí jednotný evidenční systém. V něm je definována prevence, identifikace a postup při vzniku nežádoucích událostí. Data z centrálního systému hlášení nežádoucích událostí jsou anonymně vyhodnocována ústavem zdravotnických informací a statistik v rámci zařízení a jsou porovnávány s jinými zařízeními. Výsledkem vyhodnocených dat je zlepšování zdravotnické péče a snižování výskytu nežádoucích událostí. Kategorizace nežádoucích událostí spolu s jejich definicí je stanovena WHO. Jednou z oblastí nežádoucích událostí jsou pády (MZ ČR, 2019). Pády jsou spolu s dekubity jedinými sledovanými nežádoucími událostmi, u kterých se nesleduje pouze množství případů (Šupšáková, 2017). Poskytovatel zdravotní péče má v případě hlášení výskytu nežádoucí události jako jsou pád nebo dekubit možnost nahlásit událost i s konkrétní specializací pracoviště nebo obecně za zdravotnické zařízení (MZ ČR, 2016).

Při příjmu pacienta/klienta s rizikem pádu, by mělo dojít k vyšetření, zaměřenému na určení příčiny a rozsahu rizika. Mimo standartně odebíranou anamnézu se podrobně zaměřujeme na pády a jejich souvislost s farmakoterapií. Dále by mělo následovat kardiiovaskulární, neurologické, ortopedické, oční a geriatrické vyšetření. Dle potřeby by vyšetření pacienta/klienta s rizikem pádu mělo být doplněno laboratorními vyšetřeními nebo dalšími specialisty. Je možné využít i hodnotící škály a testy (Berková a Berka, 2018).

Při příjmu všech pacientů/klientů k hospitalizaci, by jako součást prevence pádu mělo dojít k seznámení s prostředím tzn. se signalizačním systémem pro přivolání personálu, jeho funkcí a vhodností a mít jej při ruce. A měli by používat vhodnou a neklouzavou obuv. Dalšími všeobecnými preventivními opatřeními by měla být zábradlí a madla umístěná v koupelnách a chodbách; blokování koleček u lůžek a vozíku, aby neujížděly; použití nočního osvětlení a neklouzavá podlaha. Co se manipulace s pacientem/klientem týče, je třeba dodržovat zásady bezpečnosti. V případě, že pacient/klient vstává nebo se vrací do postele, je vhodné lůžko umístit do vhodné výšky (Preventing Falls in Hospitals, 2013).

Zvýšené riziko pádu u pacienta/klienta by podle Moncada (2011) měla signalizovat farmakoterapie se zaměřením na rizikové lékové skupiny a množství užívaných rizikových farmak. V druhé řadě bychom se měli zaměřit na hydrataci, BMI, množství vitamínu D v těle a zda je přítomen diabetes. Dále bychom neměli opomenout stravovací obtíže, problémy s chůzí a stabilitou, úbytek svalové síly a využívání kompenzačních pomůcek. Všechna neurologická a sensorická onemocnění jsou taktéž brána jako riziková. Stejně tak jsou riziková všechna akutní onemocnění, anémie, arytmie, ortostatická hypotenze a spánková apnoe.

1.4 Preventivní programy

Podle Robsona et al. (2018), starší lidé občas nejsou schopni posoudit a vyhodnotit skutečné riziko. Uvědomují si sice, že rizikové faktory existují, ale nepřipustí si, že by se na ně samotné mohly vztahovat. Tato skupina seniorů je velmi těžce zapojitelná do programů prevence pádu, protože bude mít tendenci bagatelizovat rizika pádu. V opačném případě dochází u seniorů ke zveličování rizika pádu, což vede k omezení fyzické aktivity a do budoucna ke zvýšení pravděpodobnosti vzniku pádu. Příčiny chybného vyhodnocování rizik pádu seniory nejsou známy. Pochopení vnímání rizik a jejich vliv na chování seniorů by však měly být klíčové pro zvolení vhodných preventivních opatření (Robson et al., 2018). K preventivním opatřením můžeme přistoupit ve formě individuálních preventivních programů a výcviků. Individuální přístup riziko pádu totiž výrazně snižuje (Karlsson et al., 2013).

V Austrálii proběhla ve spolkovém státě Queensland v letech 2001–2006, kampaň s názvem „Queensland Stay On Your Feet ®“ jejímž cílem bylo snížit počet pádů. Projekt spočíval v edukaci rizikových skupin obyvatel a jejich následném aktivním zapojení do preventivních programů. Byly vytvořeny reklamní spoty, informační brožury a tematické kalendáře. Do projektu byla zapojena státní i lokální média. Projekt podpořily i významné státní osobnosti. Probíhaly veřejná setkání a debaty. Významnou částí projektu bylo zapojení sportovních center do akce „Come and try day“, která byla určena primárně pro starší obyvatele. Senioři si zde pod vedením instruktorů mohli vyzkoušet různé sportovní aktivity. Navázaly také nové sociální a komunitní kontakty, což byl jeden z cílů akce. Hlavním cílem této akce však bylo vyvolat u starší populace zájem a motivaci k fyzické aktivitě. Část projektu „Come and try day“ byla stejně jako celá kampaň zastřešena spolkovým státem Queensland (Queensland Government, 2019).

Do preventivních programů s cílem snížit rizika pádu u seniorů se mohou zapojit i lokální samosprávy, soukromé firmy, sportovní centra a jiné organizace v komunitním prostředí jedince. Jejich pomoc v prevenci může být rozličná a může být nápomocná v prodloužení kvalitního a zdravého stáří (Queensland Government, 2019).

Starší lidé vnímají negativně označení vlastní osoby jako osoby „s rizikem pádu“, protože v nich toto označení vyvolává pocit vlastní neschopnosti a závislosti na pomoci druhých. Z toho důvodu se odmítají podílet na preventivních opatřeních, která by jim pomohla snížit riziko pádu. Nejprve si starší lidé musejí uvědomit, že prevence rizika pádu není obraný mechanismus, ale je to proaktivní chování, které by mělo riziko pádu snížit. V druhé řadě by si měli uvědomit, že spadnout může každý (Gardiner et al., 2017).

Doporučením pro seniory v prevenci pádu je již zmíněná fyzická aktivita a tělesná výchova se zaměřením na specifika starších lidí (Karlsson et al., 2013). Lidem ve starším věku se mimo fyzickou aktivitu během dne doporučuje pravidelné každodenní ranní rozcvičení k prokrvení a uvolnění svalů a kloubů (Matouš et al., 2002).

Samozřejmostí v prevenci vzniku pádu je úprava prostředí domácnosti se zahrnutím všech rizikových faktorů (Karlsson et al., 2013). Doporučením k exogenní prevenci je upravit prostředí domácnosti a instalovat madla a zábradlí v prostředí staršího jedince. Jako vhodná metoda v prevenci pádu se osvědčuje instalovat nouzovou signalizaci (Hronovská, 2012). Pokud je u staršího člověka reálné riziko poranění femuru v důsledku pádu, je pro něj výhodné používat preventivně tzv. chrániče kyčle (Kalvach, et al., 2004). Co se obuvi týká, je vhodné používat protiskluzovou obuv a v zimním období pak při pobytu venku využívat obuv s hroty (Karlsson et al., 2013). Při dodržování preventivních opatření je možné riziko pádu výrazně snížit (Kalvach, et al., 2004).

1.4.1 Zapojení sester do prevence pádu

Každý člen zdravotnického týmu má v prevenci pádu svoji nezastupitelnou roli. Lze tudíž mluvit o tzv. multidisciplinaritě (Hajduchová et al., 2017). Do multidisciplinární péče jsou zahrnuti jak lékaři, tak sestry. Mohou to však být i nutriční terapeuti nebo ergoterapeuti a sociální pracovníci (Brabcová et al., 2020). Jejich úkolem při snižování rizika pádu je hodnotit individuální míru rizika pádu u pacientů/klientů, podporovat léčbu, řešit příčiny pádu a zajistit bezpečné prostředí (Queensland Government, 2019). Intervence vedoucí ke snížení rizika pádu by tedy měly být multimodální se zapojením interdisciplinárního týmu (Hughes et al., 2008).

K prevenci pádu lze přistupovat třemi způsoby. První je tzv. multifaktoriální přístup, kdy jsou odstraněny rizikové faktory pro pád, které se ve společnosti vyskytují. Druhá je tzv. individuální intervence, při které posuzujeme riziko pádu pro konkrétního jedince i s rizikovými faktory v prostředí, které jej obklopuje. Vytváříme mu tzv. preventivní program na míru. Třetí je multistrategický přístup, který je zaměřen na zvyšování dovedností a znalostí jedinců za použití rozličných strategií (Queensland Government, 2019).

Dále lze dle Topinkové a Klána (2003) rozlišovat prevenci pádu primární, sekundární a terciální. Primární zahrnuje předcházení pádům pravidelnou pohybovou aktivitou s cílem posílit svalstvo a udržet kloubní rozsah. Cvičení zlepšuje koordinaci

a stabilitu. Zdravotní tým by v této fázi měl zastávat roli edukační a motivační. Měl by zastávat edukační roli i v oblasti preventivních opatření vedoucích ke snížení rizika pádu (zařízení bytu, vhodná obuv apod.). Sekundární prevence se přímo pojí s terciální prevencí a zahrnuje včasné vyhledání rizikových skupin seniorů a snahu zlepšit jejich prognózu.

Tímto způsobem můžeme částečně nebo úplně eliminovat exogenní a endogenní rizikové faktory pádu. K preventivním opatřením patří mimo jiné individuální a skupinová cvičení zaměřená na problematiku seniorského věku. Po zaškolení instruktorem by jedinec měl být schopen cvičit i sám doma. Jako prevence slouží i doporučení a předepsání kompenzačních pomůcek. (Klán a Topinková, 2003). Mezi doporučované kompenzační pomůcky patří madla a úchyty, podavače, nástavce a schodolezy. Jako kompenzační pomůcky určené přímo pro pohyb/chůzi patří hole nebo podpažní a předloketní (tzv. francouzské) berle. Dále různé typy chodítek pevných nebo s pohyblivou částí, kolečky nebo bez (Vojtík et al., 2020).

V zajištění bezpečnosti a prevenci pádu hrají nezastupitelnou roli sestry. Skoro každá sestra má osobní zkušenost se situací, kdy pacient/klient upadl. Pád je pro pacienta/klienta vždy nepříjemným zážitkem, stejně tak i pro rodinu a sestru samotnou (Stanford Health Care, 2020). Rolí sestry, jako členky ošetrovatelského týmu, by mělo být primárně hodnocení a dokumentace rizika pádu u pacienta/klienta. Dále by měla sestra průběžně sledovat a hodnotit změny zdravotního stavu a v případě zhoršení na ně reagovat a konzultovat je s lékařem. Úlohou sester je také edukace samotného pacienta/klienta a jeho rodiny v problematice pádů. Sestra mimo jiné dohlíží na dodržování preventivních postupů zbylými členy ošetrovatelského týmu. Doporučuje pacientům/klientům potřebné kompenzační pomůcky a vybavení (Preventing Falls in Hospitals, 2013). V komunitní péči by se sestry měly zaměřovat u starších lidí nad 65 let nejen na samotné riziko pádu ale i na možná rizika zranění. Je proto vhodné pravidelně provádět standardizovaná screeningová vyšetření. Pro komunitní screening je nejvhodnější posouzení dle Tinnettiho (Hughes et al., 2008).

Při poskytování ošetrovatelské péče zaměřené na prevenci vzniku pádu u starších lidí, žijících v komunitním obydlí je vhodné myslet na vyšetření hladiny vitamínu D

v krvi (Robertson a Gillespie, 2013), Protože s přibývajícím věkem v těle ubývá (Karlsson et al., 2013). Vitamín D se významně podílí na vytváření hormonu kalcitriolu, jehož nedostatek způsobuje snížení kvality kostní tkáně. Při nedostatku vitamínu D v těle dochází k myopatii. Vitamín D podporuje sílu posturálního svalstva na dolních končetinách, které zajišťují vzpřímený postoj. To má často u staršího obyvatelstva za následek pády se zlomeninami. Proto je vhodné vitamín D do těla dodávat uměle vytvořenými přípravky a zpomalit tím úbytek kostní a svalové tkáně (Mareth, 2004).

Riziko vzniku pádu u seniorů snižují také aktivity sester, které mají za cíl zapojit jedince do péče o vlastní zdraví (Gardiner et al., 2017). Dle Zrubákové et al. (2016) zde sestra může zastávat významnou roli edukátora ve zdravotnickém prostředí. Pro edukaci starších lidí je nezbytné znát jejich specifika a akceptovat je při stanovení metody a cíle edukace, protože díky tomu se zvyšuje její efektivnost Štěpánková a Smékalová (2015) doplňují, že právě kvůli specifičnosti edukace cílové skupiny starších lidí, vznikla geragogika a gerontodidaktika. Podle Zrubákové et al. (2016) je k edukaci starších lidí vhodné vést edukační záznam.

Při edukaci týkající se např. farmakoterapie by sestra měla navazovat na ordinaci lékaře a jím poskytnuté informace a měla by edukantovi předat důležité informace týkající se užívání léku. Měla by edukovat o indikaci léku; způsobu a času dávkování; doporučit vhodné tekutiny k zapití; upozornit na potraviny a tekutiny, které jsou při užívání farmak nevhodné včetně alkoholu; upozornit na nejčastější nežádoucí účinky. To vše by mělo navazovat na ordinaci lékaře. Dále je vhodné při edukaci seznámit staršího člověka se vzájemnými interakcemi léčiv a jejich skladováním (Zrubáková et al., 2016).

Základem v prevenci pádu by měla být dobře nastavená farmakologická léčba. Důležité je zaměřit pozornost na léčbu psychotropními látkami, přičemž je doporučeno léky s vysokým rizikem pádu nahradit za ty méně rizikové (Karlsson et al., 2013). Všeobecně platí, že je nutné při předepisování každého nového léčiva lékařem, zvážit všechny možné nežádoucí účinky versus přínosy pro P/K. Lékař by se tedy měl dobře orientovat v oblasti farmakologie (Lüllmann et al., 2001).

Vyškolená sestra může předat starším lidem řadu cenných informací týkajících se problematiky pádu. Edukovat je může v oblasti rizikových faktorů vnitřních i vnějších, které se vyskytují v domácnosti nebo preventivních opatření, kterými mohou riziko pádu snížit. Stejně tak je může informovat o rizikových faktorech vyskytujících se mimo domov. Sestra může edukovat také o významu vápníku, vitamínu D nebo zdravém stravování (Sjöstén et al., 2007).

Pro sestry je důležité, aby pochopily příčiny možné neochoty seniorů k zapojení se do preventivních programů prevence pádu. Sestra musí znát individualitu každého seniora a podle toho k němu vhodně přistupovat. Zároveň by měla aktivně vyhledávat alternativní způsoby k povzbuzování starších lidí do zapojení se k preventivním opatřením (Gardiner et al., 2017).

K prevenci pádu by měl každý přistupovat zodpovědně sám za sebe, protože jen my sami sebe známe nejlépe (Dienstbier et al., 2009).

1.4.2 Pohybové aktivity seniorů 65 let a výše

Zdraví životní styl napomáhá předcházet řadě onemocnění. Fyzicky aktivní populace má ve srovnání s fyzicky neaktivní populací výrazně nižší incidenci mortality na základě kardiovaskulárních onemocnění, hypertenze, osteoporózy, diabetu mellitu a deprese. V současnosti se objevují nové studie, které předkládají výsledky potvrzující pozitivní vliv fyzické aktivity na kognitivní funkce, čímž by mohlo být možné oddálit nástup Alzheimerovi choroby a jiných typů demence (Brown et al., 2013).

Přínos pravidelné pohybové aktivity pro seniory je jasně prokázán. Zlepšuje celkový zdravotní stav a přispívá k lepší kvalitě života. Největší význam má fyzická aktivita pro seniory s chronickým onemocněním jako je osteoartritida nebo kardiovaskulární onemocnění. V roce 2013 proběhl výzkum, kde bylo u více než 33 % populace ve věku nad 65 let zjištěno, že se ve volném čase nevěnují žádné fyzické aktivitě. U 16 % seniorů byla zjištěna dvakrát a vícekrát týdně aerobní aktivita nebo posilování v rozsahu 75–150 minut. Překážkou k pohybové aktivitě byla nedostatečná motivace, špatný zdravotní stav nebo nedostatek informací (Lee et al., 2017).

Pohyb slouží i jako prevence nemocí kardiovaskulárního systému, dýchacího systému a zlepšuje metabolismus (Matouš et al., 2002). Napomáhá udržet hmotnost, zachovat ohebnost a rozsah kloubů. Pohybem navíc fyzicky aktivní jedinec posiluje svaly a imunitu. Je prokázán i pozitivní účinek na psychiku (Dienstbier et al., 2009). Stejně tak pohybová aktivita zlepšuje sociální vztahy a participaci (Trajkov et al., 2018). Podle Holmerové et al. (2014) může pravidelná fyzická aktivita také o řadu let snížit biologické stárnutí.

V současné době je problém doporučit starším lidem vhodnou aktivitu s přihlédnutím ke zdravotnímu stavu. Důležitou roli ve výběru fyzické aktivity hraje fakt, zda se senior v předchozích letech věnoval pravidelné pohybové aktivitě a jakým způsobem ji vykonával. Je třeba zohlednit proces stárnutí a nevracet se tam, kde člověk před lety skončil, tzn. necvičit tak intenzivně a tzv. objemově. Při výběru vhodné aktivity je důležité zohlednit aktuální onemocnění a farmakologii konkrétního jedince. Významnou roli zde hrají léčiva ovlivňující kardiovaskulární systém, respirační systém a léčiva k úpravě metabolismu. Doporučená je konzultace s lékařem nebo jiným odborníkem, se kterým senior probere onemocnění, farmakoterapii, aktuální obtíže apod. a vybere vhodnou aktivitu a její intenzitu (Holmerová et al., 2014).

Vhodnou fyzickou aktivitou může být např. pravidelná pěší chůze 4x do týdne v rozsahu alespoň 20 minut. Ideální míru fyzické zátěže je možné určit podle tepové frekvence, kdy počet tepů za minutu po aktivitě se má rovnat výsledku odečtu čísla 220 od počtu let jedince. To znamená, že u seniora 75 let zjistíme maximální tepovou frekvenci odečtem čísla 75 od 220, což se rovná 145. V tomto případě by tepová frekvence u konkrétního seniora při výkonu fyzické aktivity neměla překročit 145 tepů za minutu (Dienstbier et al., 2009). Podle Štejfa (2008) je vhodnou fyzickou aktivitou pro starší část populace tzv. Nordic Walking, což je chůze s nordic walking holemi. Při tomto stylu chůze se zároveň zapojují svaly na dolních i horních končetinách, čímž dojde k zapojení až 90 % příčně pruhovaných svalů. Chůze s těmito holemi zlepšuje stabilitu a snižuje riziko pádu.

Cvičební programy zaměřené na sílu, rovnováhu, flexibilitu a vytrvalost mají prokazatelně pozitivní vliv na snížení rizika pádu. Může se jednat o cvičení jednotlivce

v domácím prostředí nebo o cvičení ve skupinách mimo domov; např. cvičení Tai Chi. Cvičební programy pro seniory představují s ohledem na náklady nejefektivnější preventivní opatření vedoucí ke snížení množství pádů (Karlsson et al., 2013).

Kalvach et al. (2004) rozdělil seniory do šesti skupin dle funkční zdatnosti. Vznikl tak přehled rozmanitých potřeb pro jednotlivé kategorie seniorů. První kategorií jsou tzv. elitní senioři, kteří zůstávají až do pozdního věku aktivní a jsou schopni podávat extrémní výkony. Dále to jsou tzv. zdatní senioři. Ti jsou fyzicky zdatní, ale extrémní zátěž jim činí problém. Jsou schopni vykonávat běžné denní činnosti. Mnohdy jsou v lepší fyzické kondici než mladší populace. Nezávislí senioři jsou schopni vykonávat denní činnost, nicméně jakákoliv činnost nad rámec obvyklé zátěže jim činí problém a vyžadují pomoc někoho dalšího. Další skupinou jsou tzv. křehcí senioři. Tato skupina zvládá některé činnosti vykonávat sama a k některým vyžaduje pomoc. Závislí senioři jsou typičtí funkční poruchou. Jsou zcela závislí na pomoci jiných. Mohou být schopni pomalé chůze a jednoduchých pohybů. Poslední kategorií jsou zcela závislí senioři. U těchto seniorů hrozí imobilizační syndrom z důvodu naprosté nesoběstačnosti a odkázanosti na pomoc druhých (Kalvach et al., 2004).

1.5 Škály k hodnocení rizika pádu

Podle validovaných screeningových škál je možné identifikovat rozsah rizik u starších lidí. Na podkladě výsledku škály určené pro konkrétní hodnocenou oblast, můžeme včas zahájit intervence, které povedou ke snížení rizik u posuzovaného jedince (Matějovská Kubešová et al., 2018).

Prvním příkladem screeningové škály může být Morse Falls Scale. Škála zaměřena na riziko pádu je v současné době přeložená do češtiny jako „Stupnice pádu Morse“ (Morse et al., 2014). Je sestavena z šesti uzavřených otázek, které jsou hodnoceny 0-25 body. Vyhodnocení testu je pro žádné riziko pádu 0, dále nízké, střední a vysoké riziko nad 45 bodů. Tři čtvrtiny oslovených sester škálu hodnotí jako snadnou a rychlou metodu posouzení pacienta/klienta. Celých 54 % sester uvedlo, že vyplňování škály s pacientem/klientem, nezabralo více než tři minuty (Morse et al., 2009).

Dalším typem screeningu může být Screening Fall(s) Questions, která byla prezentována Americkou a Britskou geriatrickou společností. Do češtiny byla přeložena jako škála rizika pádu. Škála je primárně určena seniorům. Skládá se ze tří otázek, které by měly odhalit riziko pádu. Použití škály je rychlé, jednoduché a efektivní (Kuckir et al., 2016). Otázky jsou uzavřené a lze na ně odpovídat pouze ano/ne. Pro vyhodnocení pacienta/klienta jako „s rizikem pádu“ musí být minimálně jedna odpověď na otázku kladná. Ve třetí otázce je doporučeno autorem testu pro upřesnění hodnocení provést test „Get Up and Go“. Tento Screening rizika pádu však lze provést i bez testu Get Up and Go (Kuckir et al., 2016).

Hendrich II Fall RiskTM je test určený ke zhodnocení zdravotního stavu dospělého jedince, jehož cílem je odhalit rizikové faktory pro pád. Největší výhodou tohoto testu spočívá v otázkách na rizikové skupiny léčiv, které zvyšují riziko pádu nebo jej přímo způsobí. Součástí testu je i vykonání testu Get Up and Go Test, není to však podmínkou a test Hendrich II je i v tomto případě bez provedení testu Get Up and Go funkční. Je však třeba zhodnotit jedince na základě subjektivního posouzení jeho aktivity a rizikových faktorů (Hendrich et al., 1995).

Timed Up and Go (TUG) je dle Schulera a Oстера (2010) test zaměřený na fyzickou zdatnost. Tento test je náročnější na provedení, jeho cílem je odhalit možná pohybová omezení. Spočívá ve změření časového úseku, který senior potřebuje k provedení několika úkonů. Hlavním měřeným časovým úsekem je samotná chůze. Senior má za úkol vstát ze židle, ujít vzdálenost 3 m, otočit se, jít opět nazpět a sednout si na židli, přičemž nesmí využít pomoc druhé osoby. Při testu může používat kompenzační pomůcky, na které je zvyklý, stejně tak oděv a obuv. Podmínkou pro měření je stabilní umístění židle nebo křesla (Schuler a Oster, 2010). K hodnocení tohoto testu můžeme využít i protokol pro test Get Up and Go.

Get Up and Go Test je totožný jako Time Up and Go ale s tím rozdílem, že namísto měření časového úseku se zaměřujeme na způsob provedení úkonů, nezbytných pro splnění úkolu. Hodnotíme, jak jedinec ze židle vstal, jakou chůzí šel, stabilitu při provedení otočení a jak se jedinec na židli opět posadil (Kuckir et al., 2016).

Posledním typem screeningové škály je Falls Efficacy Scale. Tato škála slouží ke hodnocení strachu z pádu. Do češtiny ji v roce 2005 přeložil Zdenko Reguli. Tzv. FES-I byl vytvořen v letech 2003-2006 v rámci projektu Prevention of Falls Network Europe a obsahuje šestnáct otázek. V současné době existují dvě verze. První je již zmíněná FES-I a druhou je tzv. Short FES-I, skládající se ze sedmi otázek (What is the Falls Efficacy Scale International, (FES-I?, 2018). Dle Tinetti et al. (1990) má škála Falls Efficacy Scale, FES-I za cíl odhalit narušení schopnosti vnímání vlastní soběstačnosti ve snaze vyhnout se pádu při vykonávání běžných, ne však nebezpečných denních činností. Škála při testování mezi staršími osobami ve dvou vzorcích prokazovala spolehlivost i při opakovaných pokusech. Testované osoby žily v komunitním prostředí. Jedinci, kteří zmiňovali při testování svůj strach z pádu, dosahovali vyššího bodového hodnocení oproti těm, kteří strach z pádu neuváděli. Vyšší bodové hodnocení na škále FES značí nižší soběstačnost nebo nedůvěru ve vlastní schopnosti. Tento výsledek potvrdil funkčnost Falls Efficacy Scale (Tinetti et al., 1990).

2 CÍL PRÁCE, HYPOTÉZY A VÝZKUMNÁ OTÁZKA

2.1 Cíle práce

- 1) Zjistit strach z pádu u obyvatel ve věku 65 let a výše žijících ve vlastních domácnostech a v domovech pro seniory.
- 2) Zjistit vliv strachu z opakovaného pádu na pohybové a sociální aktivity u obyvatel 65 let a výše.

2.2 Hypotézy

- 1) Předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu.
- 2) Hospitalizace pro zranění způsobené pádem má vliv na míru strachu z pádu.
- 3) Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na pohlaví.
- 4) Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na věku.
- 5) Strach z pádu dle testu FES-I je vyšší u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory než u osob žijících v samostatných domácnostech.

2.3 Výzkumná otázka

Jaký vliv má strach z opakovaného pádu na pohybové a sociální aktivity u obyvatel 65 let a výše?

2.4 Operacionalizace pojmů

Strach

Dle Hartla (2010, s. 554) je strach definován jako „*nelibá emoce s neurovegetativním doprovodem; zpravidla zblednutí, chvění, zrychlené dýchání, bušení srdce, zvýšení krevního tlaku a pohotovosti k obraně či útěku; jde o normální reakci na nebezpečí nebo ohrožení; u člověka je strach vázán i na představivost, čímž se situace ohrožení zmnožují; strach se vyvíjí s věkem, od jednoduchých úlekových reakcí kojence k reakcím na složitější situace, jaké představuje neznámé prostředí, nečekané smyslové podněty; postupně je strach spojován s prožitými zkušenostmi; sklon ke strachu souvisí i s konstitučními vlastnostmi člověka a s emocionální stabilitou/labilitou*“.

Riziko

Dle Hartla (2004, s. 230) je riziko definováno jako „*nebezpečí; situace nebo aktivita s vysokou mírou pravděpodobnosti neúspěchu nebo ztráty; dvojímu riziku čelí starší příslušníci etnických menšin, kteří nejsou jen objektem ageizmu, ale také rasizmu; trojí riziko se týká nemohoucích starých lidí a jejich neschopnosti získat pomoc, kterou potřebují*“ (Hartl, 2004 s. 230).

Faktor

Dle Hartla (2004, s. 65) je faktor „*činitel, násobitel; ve faktorové analýze veličina neměřitelná přímo, ale projevující se prostřednictvím několika pozorovatelných veličin*“.

Faktor rizikový

V novější publikaci Hartl a Hartlová (2010, s. 146) již spojují pojmy faktor a riziko v jeden a definují jej jako „*I síla či prvek, ať již předvídatelný, nebo ne, o němž se předpokládá, že by mohl být spojen s nebezpečím vzniku choroby nebo deformace*“.

Pád

Jako pád je definována „*změna polohy, která končí kontaktem těla se zemí; může být doprovázena poruchou vědomí a poraněním*“ (Topinková 2005, s. 44).

Senior

„*Dle Světové zdravotnické organizace je základní klasifikace vyššího věku následující: 45-59 let střední nebo též zralý věk, 60-74 let vyšší věk nebo také rané stáří, 75-89 let stařecký věk a 90 let a výše dlouhověkost*“ (Dvořáčková, 2012, s. 11).

Stárnutí

„*Stárnutí je proces charakterizovaný strukturálními a funkčními změnami organismu a také poklesem schopností a výkonnosti jedince.*“ (Hrozenská a Dvořáčková, 2013, s. 12)

„*Stárnutí je komplexní, nevratný, dynamický proces, který postihuje involučními změnami veškeré živé organizmy kontinuálně již od jejich početí.*“ (Příbyl, 2015, s. 9)

3 METODIKA

Jako vhodná metoda pro empirickou část byl zvolen smíšený design výzkumu. Pro kvalitativní část výzkumného šetření byla využita metoda dotazování, technikou sběru dat pomocí polostrukturovaného rozhovoru (Tabulka 3). Druhá část výzkumného šetření byla realizována pomocí standardizovaného šestnácti položkového dotazníku Fall Efficacy Scale – International (FES-I) (Příloha 1), doplněného o dotazník vlastní konstrukce (Příloha 2). Dotazník FES-I (Reguli a Svobodová, 2011) je v českém jazyce volně a zdarma přístupný, nicméně o jeho použití pro potřebu diplomové práce byla prostřednictvím emailu informována kontaktní osoba pověřená pro Českou republiku.

3.1 Kvantitativní část výzkumu

Kvantitativní část výzkumu se skládá ze standardizovaného dotazníku FES-I a z dvaceti položkového dotazníku vlastní konstrukce. Standardizovaný dotazník FES-I se skládá z šestnácti položkového dotazníku, kdy každá položka představuje běžné denní činnosti, při jejichž vykonávání hrozí pád. Respondenti vybírají tvrzení, které nejlépe vystihuje jejich obavy z této činnosti. Na výběr jsou čtyři výroky od „žádné obavy z pádu“ až po „vysoké obavy z pádu“. Jednotlivé výroky mají pro účely vyhodnocení své bodové ohodnocení od jednoho po čtyři body dle míry obav. Čím vyššího bodového skóre respondent dosáhne, tím vyšší je u něj míra obav z pádu. Minimálně tedy může respondent dosáhnout 16 bodů, maximálně pak 64 bodů. V případě, že respondent není z jakéhokoliv důvodu schopen některou z činností vykonávat, odpovídá tak, jak by se obával pádu, kdyby ji vykonávat mohl.

Dotazník vlastní konstrukce byl vytvořen k doplnění standardizované škály FES-I, protože škála FES-I sice má vypovídající hodnotu o míře obav z pádu, neumožňuje však již zjistit informace o respondentovi, které byly nezbytné pro ověření hypotéz. Dotazník obsahuje jak uzavřené, polootevřené, tak otevřené otázky.

Oba dotazníky, příloha č. 1 a 2, byly rozdávány společně, aby bylo možné jejich vyhodnocení a nedošlo k záměně výsledků šetření. K charakteristice vzorku respondentů jsou určeny otázky jedna a dvě, které zároveň slouží pro potřeby ověření

hypotéz číslo tři a čtyři. Pro potřeby ověření hypotézy číslo pět byla stěžejní otázka číslo tři a pro ověření hypotézy číslo dvě byla určena otázka číslo devatenáct. První hypotéza byla ověřována otázkou číslo osmnáct.

Kritériem pro výběr respondentů byl věk nad 65 let, nenarušené kognitivní funkce a ústní souhlas se zapojením se do výzkumného šetření. Před zahájením dotazníkového šetření bylo provedeno pilotní šetření s cílem ověřit srozumitelnost dotazníku. Šetření se zúčastnilo 15 náhodně vybraných osob nad 65 let. Na základě jejich doporučení a připomínek jsme dotazníky upravily do finální podoby.

3.1.2 Výzkumný vzorek kvantitativní části

Do výzkumného šetření byly zapojeny dva domovy pro seniory ve Zlínském kraji, které vyhověly naší žádosti o provedení šetření pod podmínkou zpracování výsledků dat i pro jejich konkrétní zařízení. Dále byla zapojena centra a kluby pro seniory. Byly osloveni i senioři ze Zlínského kraje. S některými respondenty byly dotazníky vyplňovány osobně, čímž byla zaručena jejich úplnost. Část respondentů byla získána metodou snowball. Sběr dat dotazníkového šetření probíhal v období od 11.2.2020 do 9.5.2020.

Celkově bylo rozdáno 153 dotazníků. Z tohoto počtu se nám zpět vrátilo 130 dotazníků, což představuje 84,97 % úspěšnost v návratnosti. Z počtu 130 dotazníků bylo 7 dotazníků vyřazeno pro neúplnost údajů, takže celkový počet respondentů zařazených do kvantitativní části výzkumu byl 122.

3.1.3 Statistické zpracování dat kvantitativní části

Data získaná z dotazníkového šetření byla zpracována statistikem v programu Excel. K ověření hypotéz byl zvolen Chí-kvadrát test.

3.2 Kvalitativní část výzkumu

Kvalitativní část výzkumu byla realizována formou polostrukturovaného rozhovoru. Tento typ rozhovoru byl jako výzkumná metoda zvolen pro svoji vypovídající hodnotu, kdy bylo možné se probanta doptávat na podstatné informace, které byly nezbytné pro hledání souvislostí. Základ tvořilo sedmnáct otázek, které byly rozšířeny o podotázky operativně volené při rozhovoru, dle odpovědí probantů (Příloha 3).

3.2.1 Výzkumný vzorek kvalitativní části

Výzkumný vzorek tvořily záměrně vybrané osoby, které souhlasily s poskytnutím a nahráváním rozhovoru a zároveň splňovaly daná kritéria. Významným kritériem byl pád v anamnéze a věk nad 65 let. Jednalo se o osoby žijící ve vlastních domácnostech. Celkově se do kvalitativní části výzkumu zapojilo pět probantů. Rozhovory probíhaly v období od 18.3.2020 do 12.5.2020.

3.2.2 Zpracování dat kvalitativní části

Po uskutečnění rozhovorů s jednotlivými probanty bylo nutné získané informace nahrané na mobilní telefon převést do písemné elektronické formy. K tomu byly využity programy VLC media player a Microsoft Word. Po vtištění přepisů rozhovorů, následovalo jejich otevřené kódování, metodou tužka a papír. Švaříček a Šed'ová (2014) popsali otevřený způsob kódování jako rozebrání textu na jednotlivé části. Jako část můžeme chápat slovo nebo větu apod., které by měly mít podobný význam. Každé části dáme následně označení, se kterým pracujeme. Získané informace a data jsou pro přehlednost zpracována do schémat.

4 ANALÝZA DAT KVANTITATIVNÍ ČÁSTI

4.1 Dotazník vlastní konstrukce

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

| Pohlaví | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------|-------------------|-------------------|
| Žena | 93 | 76,23 % |
| Muž | 29 | 23,77 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Ze získaných dat vyplynulo, že do kvantitativní části výzkumu byly zapojeny převážně ženy v počtu 93, čímž představovaly 76,23 % respondentů. Muži byli zastoupeni v počtu 29 (23,77 %) respondentů.

Tabulka 2: Věk respondentů

| Věk | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|--------------|-------------------|-------------------|
| 65–70 | 17 | 13,93 % |
| 71–75 | 30 | 24,59 % |
| 76–80 | 28 | 22,95 % |
| 81–85 | 18 | 14,75 % |
| 86–90 | 21 | 17,21 % |
| 91–95 | 8 | 6,56 % |
| 96–100 | 0 | 0 % |
| Více než 101 | 0 | 0 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Největší zastoupení bylo ve věkové skupině 71–75 let, což bylo procentuálně 24,59 % respondentů. Další významnou skupinou, kterou tvořilo 28 starších lidí, bylo rozpětí 76–80 let, což bylo 22,95 %. Následovala věková skupina 86–90 let, kde bylo zahrnuto 21 starších lidí (17,21 %). Dále rozpětí let 81–85 s 18 respondenty (14,75 %). K věkové skupině 65–70 let se řadilo 17 respondentů což představovalo 13,93 %.

Naopak nejmenší zastoupení představovala věková skupina 91–95 let, kde bylo 8 (6,56 %) respondentů. Do věkové skupiny 96–100 let a více než 100 let nespadal žádný z respondentů.

Tabulka 3: Bydliště respondentů

| Kde bydlíte | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| V domově pro seniory | 51 | 41,80 % |
| V rodinném domě | 44 | 36,07 % |
| V bytě | 27 | 22,13 % |
| Jiné ... | 0 | 0 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

V domově pro seniory bydlí 51 respondentů, což představuje 41, 80 %. Naopak v rodinném domě 44 (36,07 %) a v bytě 27 (22,13 %) respondentů. Možnost odpovědi “Jiné“ nezvolil žádný z respondentů.

Tabulka 4: Bydlení

| Bydlení | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 65 | 53,28 % |
| Ne | 57 | 46,72 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Na otázku, zda s někým respondent bydlí, odpovědělo 65 starších lidí že „ano“. To znamená, že více než polovina (53,28 %) oslovených nebydlí sama. Možnost odpovědi „ne, s nikým nebydlím“ zvolilo 57 respondentů, což bylo 45,72 %.

Tabulka 5: Pomoc z okolí

| Pomoc z okolí | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 75 | 61,48 % |
| Ne | 47 | 38,52 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Pomoc z okolí přijímá dle získaných dat 61,48 % dotazovaných, což je 75 osob. Naopak 47 (38,52 %) respondentů žádnou pomoc od okolí nepřijímá.

Tabulka 6: Mobilní telefon

| Mobilní telefon | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Ano, všude jej nosím s sebou | 62 | 50,82 % |
| Občas ho nosím | 40 | 32,79 % |
| Ne, nenesím ho u sebe nikam | 14 | 11,48 % |
| Nevlastním mobilní telefon | 6 | 4,92 |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Z odpovědí respondentů vyplývá, že 62 dotazovaných starších lidí, tedy polovina (50,82 %), vlastní mobilní telefon a všude jej nosí s sebou. Dalších 40 (32,79 %) respondentů jej vlastní, ale nosí jej při sobě jen občas. Mobilní telefon při sobě nenesí 14 (11,48 %) respondentů a 6 (4,92 %) respondentů jej vůbec nevlastní.

Tabulka 7: Pravidelná fyzická aktivita

| Fyzická aktivita | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 85 | 69,67 % |
| Ne | 37 | 30,33 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Pravidelné fyzické aktivitě se dle zjištěných dat věnuje 85 (69,67 %) respondentů. Naopak fyzické aktivitě se pravidelně nevěnuje 37 respondentů, což představuje 30,33 % dotazovaných.

Tabulka 8: Vyhýbání se rizikovým činnostem z hlediska pádu

| Vyhýbání se činností | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 47 | 38,52 % |
| Spíše ano | 39 | 31,97 % |
| Ne | 22 | 18,03 % |
| Spíše ne | 14 | 11,48 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Z důvodu obavy z možného pádu se záměrně některým činnostem vyhýbá 47 (38,52 %) respondentů. Spíše se jim vyhýbá 39 starších lidí, což představuje 31,97 %. Rizikovým činnostem se záměrně nevyhýbá 22 (18,03 %) respondentů a spíše se nevyhýbá 14 (11,48 %) dotazovaných.

Tabulka 9: Četnost pobytu venku

| Četnost pobytu venku | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Každý den | 72 | 59,02 % |
| Každé 2 dny | 9 | 7,38 % |
| Několikrát do týdne | 29 | 23,77 % |

| | | |
|----------------------|------------|--------------|
| Jednou za 14 dní | 0 | 0 % |
| Několikrát do měsíce | 7 | 5,74 % |
| Několikrát do roka | 4 | 3,28 % |
| Nechodím ven vůbec | 1 | 0,82 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Více než polovina 72 (59,02 %) dotazovaných chodí ven každý den. Každé 2 dny chodí ven 9 (7,38 %) starších lidí. Možnost odpovědi „několikrát do týdne“, vybralo 29 (23,77 %) respondentů. Několikrát do měsíce chodí ven 7 (5,74 %) respondentů. Méně respondentů pak zvolilo odpověď „několikrát do roka“ 4 (3,28 %) a jeden respondent zvolil možnost „nechodím ven vůbec“, což představovalo 0,82 % odpovědí.

Tabulka 10: Používané kompenzační pomůcky využívané k chůzi

| Kompenzační pomůcky | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---|-------------------|-------------------|
| Ano, mám chodítka | 20 | 16,39 % |
| Ano, mám hůl | 26 | 21,31 % |
| Pohybují se na invalidním vozíku | 12 | 9,84 % |
| Ne, nepoužívám žádnou kompenzační pomůcku | 61 | 50 % |
| Jiné | 3 | 2,46 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Z celkem 122 respondentů nevyužívá žádnou kompenzační pomůcku k chůzi 61 starších lidí, což představuje celou polovinu oslovených (50 %). Druhá polovina respondentů využívá k chůzi jeden z typů kompenzačních pomůcek. Hůl používá k chůzi 26 (21,31 %) respondentů. Chodítka využívá 20 (16,39 %) respondentů. Možnost „jiné kompenzační pomůcky“ zvolili 3 (2,46 %) respondenti.

Tabulka 11: Neurologické onemocnění

| Neurologické onemocnění | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 15 | 12,30 % |
| Ne | 92 | 75,41 % |
| Nevím | 15 | 12,30 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Některé z neurologických onemocnění má 15 (12,30 %) respondentů. Naopak žádným neurologickým onemocněním netrpí 92 (75,41 %) dotazovaných. Jistých si není 15 (12,30 %) respondentů.

Tabulka 12: Onemocnění pohybové soustavy

| Onemocnění pohybové soustavy | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 61 | 50 % |
| Ne | 54 | 44,26 % |
| Nevím | 7 | 5,74 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Onemocnění pohybové soustavy má dle získaných dat 61 (50 %) respondentů, což představuje polovinu dotazovaných. Žádné onemocnění pohybové soustavy nemá 54 (44,26 %) dotázaných starších lidí. Odpověď „nevím“ zvolilo 7 (5,74 %) respondentů.

Tabulka 13: Chronické onemocnění

| Chronická onemocnění | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 84 | 68,85 % |
| Ne | 28 | 22,95 % |
| Nevím | 10 | 8,20 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Celkem 84 (68,85 %) respondentů má některé ze svých onemocnění chronické. Chronické onemocnění nemá 28 (22,95 %) respondentů. 10 dotazovaných respondentů (8,20 %) si nebylo jistých, zda je některé z jejich onemocnění chronické.

Tabulka 14: Poruchy zraku

| Poruchy zraku | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 83 | 68,03 % |
| Ne | 39 | 31,97 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Poruchou zraku trpí 83 (68,03 %) respondentů. Naopak 39 (31,79 %) respondentů žádnou poruchu zraku nemá.

Tabulka 15: Farmakoterapie jako vědomý rizikový faktor pro pád

| Riziková léčiva | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 8 | 6,56 % |
| Ne | 60 | 49,18 % |
| Nevím | 50 | 40,98 % |
| Neužívám žádné léky | 4 | 3,28 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

O tom, že některý z jimi užívaných léků může jako nežádoucí účinek způsobit poruchu stability až pád, ví 8 (6,56 %) dotazovaných. 60 (49,18 %) respondentů zvolilo odpověď „ne“. 50 (40,98 %) respondentů neví o nežádoucích účincích léků, které užívají. Žádné léky neužívají 4 (3,28 %) respondenti.

Tabulka 16: Obavy z pádu

| Obavy z pádu | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|--------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 73 | 59,84 % |
| Ne | 36 | 29,51 % |
| Nevím | 13 | 10,66 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Obavy z možného pádu má 73 (59,84 %) respondentů. Naopak možného pádu se neobává 36 (29,51 %) respondentů. 13 (10,66 %) dotazovaných neví, zda mají strach z pádu.

Tabulka 17 Pomoc v případě pádu

| Pomoc v případě pádu | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Do 5 minut | 34 | 27,87 % |
| Do 15 minut | 43 | 35,25 % |
| Do 30 minut | 19 | 15,57 % |
| Do 1 hodiny | 17 | 13,93 % |
| Do 5 hodin | 4 | 3,28 % |
| Do 12 hodin | 2 | 1,64 % |
| Do 24 hodin | 1 | 0,82 % |
| Více než za 1 den | 2 | 1,64 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Nejvíce respondentů 43 (35,25 %) odpovědělo, že pomoc by v případě pádu přišla do patnácti minut. Do pěti minut by pak pomoc byla u 34 (27,28 %) dotazovaných. Do půl hodiny by přišla pomoc k 19 (15,57 %) respondentům a do hodiny k 17 (13,93 %) respondentům. 4 (3,28 %) respondenti zvolili možnost „do pěti hodin“, možnost „do dvanácti hodin“ zvolili 2 (1,64 %) dotazovaní. Možnost „do dvaceti čtyř hodin“ vybral 1 respondent, což představuje 0,82 %. Více než za jeden den by přišla pomoc ke dvěma (1,64 %) respondentům.

Tabulka 18: Pád v posledních pěti letech

| Pád v posledních pěti letech | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 61 | 50 % |
| Ne | 52 | 42,62 % |
| Nevzpomínám si | 9 | 7,38 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

V posledních pěti letech upadlo 61 respondentů, což je polovina (50 %) ze všech dotazovaných. Pád v posledních pěti letech nemělo 52 (42,62 %) respondentů. Na pád v posledních pěti letech si nevzpomíná 9 (7,38 %) respondentů.

Tabulka 19: Počet pádu v posledních pěti letech

| Kolikrát | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Jednou | 18 | 37,50 % |
| Dvakrát | 17 | 35,42 % |
| Třikrát | 6 | 12,50 % |
| Čtyřikrát | 1 | 2,08 % |
| Pětkrát | 4 | 7,33 % |
| Osmkrát | 1 | 2,08 % |
| Častokrát | 1 | 2,08 % |
| Celkem | 48 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Odpověď „ano, v posledních pěti letech jsem upadl/a“ byla rozvedená o dotaz na počet pádů. Ze 61 respondentů, kteří tuto odpověď zvolili, doplnilo počet pádu 48 z nich. Jednou v uplynulých pěti letech upadlo ze 48 respondentů 18 (37,50 %) dotazovaných. Dvakrát upadlo 17 (35,42 %) respondentů. Třikrát zaznamenalo pád 6 (12,50 %) dotazovaných. Čtyřikrát za uplynulých pět let upadl jeden (2,08 %) respondent. Pětkrát upadli 4 (7,33 %) respondenti. Nejvíce pádů v uplynulých pěti letech zaznamenal jeden respondent (2,08 %), a to osm pádů. Jeden (2,08 %) respondent odpověděl „častokrát“.

Tabulka 20: Hospitalizace kvůli pádu v minulosti

| Hospitalizace kvůli pádu | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 21 | 17,21 % |
| Ne | 96 | 78,69 % |
| Nevzpomínám si | 5 | 4,10 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

V minulosti muselo být kvůli pádu hospitalizováno 21 (17,21 %) dotazovaných. Dalších 96 (78,69 %) respondentů uvedlo, že kvůli pádu v minulosti nemuseli být hospitalizováni a 5 (4,10 %) respondentů si nevzpomíná.

Tabulka 21: Počet hospitalizací kvůli pádu

| Kolikrát | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Jednou | 10 | 71,43 % |
| Dvakrát | 4 | 28,57 % |
| Celkem | 14 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Odpověď „ano, v minulosti jsem musel být kvůli pádu hospitalizován“, zvolilo celkem 21 respondentů. Z tohoto počtu uvedlo počet hospitalizací čtrnáct z nich. Jednou bylo v minulosti kvůli pádu hospitalizováno 10 (71,43 %) respondentů. Dvakrát pak 4 (28,57 %) respondentů.

Tabulka 22: Zranění při pádu

| Pád | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Ano | 53 | 81,54 % |
| Ne | 12 | 18,46 % |
| Celkem odpovědí | 65 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Celkem po pádu utrpělo poranění 53 (81,54 %) dotazovaných. Dalších 12 (18,46 %) respondentů doposud žádné zranění spojené s pádem nezaznamenalo.

Tabulka 23: Zranění při pádu

| Pád | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Modřiny | 26 | 30,23 % |
| Odřeniny | 17 | 19,77 % |
| Pohmožděny | 18 | 20,93 % |
| Zlomeniny | 21 | 24,42 % |
| Jiné | 4 | 4,65 % |
| Celkem odpovědí | 86 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Celkem bylo zaznamenáno 86 odpovědí od 53 respondentů. Jako následek pádu se ve 26 (30,23 %) případech u dotazovaných objevovaly modřiny. U 21 (24,42 %) případů došlo při pádu ke zlomenině. Pohmožděny po pádu zaznamenalo 18 respondentů (20,93 %). Odřeniny se objevili u 17 (19,77 %) odpovědí. A možnost „jiné“ než výše uvedené zvolili 4 (4,65 %) respondenti.

4.2 Standardizovaný dotazník FES-I

Tabulka 24: Vyhodnocení standardizovaného dotazníku FES-I

| | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Nízké obavy/znepokojení z pádu | 28 | 22,95 % |
| Střední obavy/znepokojení z pádu | 47 | 38,52 % |
| Vysoké obavy/znepokojení z pádu | 47 | 38,52 % |
| Celkem | 122 | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Z rozboru dat získaných prostřednictvím standardizovaného testu FES-I, bylo zjištěno, že z celkového počtu 122 respondentů má 28 (22,95 %) respondentů nízké obavy z pádu. Střední obavy z pádu má 47 (38,52 %) respondentů a stejný počet 47 (38,52 %) udává vysoké obavy z pádu.

Míra strachu z pádu byla vyhodnocena následujícím způsobem. Data jsou získána z dotazníku FES-I, kdy byly sečteny body všech respondentů u jednotlivých činností, kde hrozí pád. Činnosti jsou seřazené dle vnímání staršími lidmi od nejobávanějších činností pro možný pád po nejméně obávané činnosti pro pád.

Tabulka 25: Bodové vyhodnocení míry strachu z pádu u jednotlivých činností

| Činnost | Body |
|---|--------------|
| Chůze po kluzkém povrchu | 322 |
| Chůze po nerovném povrchu (např. mokrém nebo zledovatěném) | 297 |
| Chůze do, nebo ze svahu | 284 |
| Chůze po schodech | 239 |
| Dosahování věcí nad hlavou nebo na zemi | 230 |
| Chůze v davu lidí | 226 |
| Koupání nebo sprchování | 208 |
| Domácí uklízení (např. zametání, luxování, utírání prachu) | 199 |
| Spěšná chůze ke zvonícímu telefonu, aby nepřestal zvonit | 194 |
| Procházka v okolí bydliště | 193 |
| Běžné nakupování | 188 |
| Vstávání ze židle nebo sedání | 187 |
| Návštěva společenské akce (např. náboženské, rodinné setkání, návštěva klubu) | 184 |
| Návštěva přátel nebo příbuzných | 175 |
| Oblékání nebo svlékání | 172 |
| Příprava jednoduchého jídla | 156 |
| Celkem bodů | 3 454 |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Dle testu FES-I je nejvíce obávanou činností z důvodu pádu mezi staršími lidmi chůze po kluzkém povrchu (322 bodů). Následuje chůze po nerovném povrchu (297 bodů). Chůze do svahu, nebo ze svahu získala 284 bodů. Na čtvrtém místě se umístila chůze po schodech (239 bodů). O devět bodů méně (230 bodů) získala činnost dosahování věcí nad hlavou, nebo na zemi. Chůze v davu lidí byla ohodnocena 226 body. Na sedmé pozici skončilo koupání nebo sprchování s dvě stě osmi body. O devět bodů méně (199) získalo domácí uklízení. O pět bodů méně (194) pak získala spěšná chůze ke zvonícímu telefonu, aby nepřestal zvonit. Další činností byla procházka v okolí bydliště (193 bodů). Na jedenáctém místě je běžné nakupování (188 bodů). Vstávání ze židle nebo sedání získalo 187 bodů. O pár body méně (184) byla hodnocena návštěva společenské akce. Návštěva přátel pak získala 175 bodů. Na patnácté pozici byla činnost oblékání nebo svlékání (172 bodů) a nejméně obávanou činností pro možný pád byla staršími lidmi hodnocena příprava jednoduchého jídla se 156 body.

4.3 Statistické ověřování hypotéz

Hypotéza č. 1

Předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu.

1H0: Předchozí zkušenost s pádem nemá vliv na míru strachu z pádu.

1HA Předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu.

K ověření první hypotézy byla určena otázka č. 18 a vyhodnocení dotazníku FES-I.

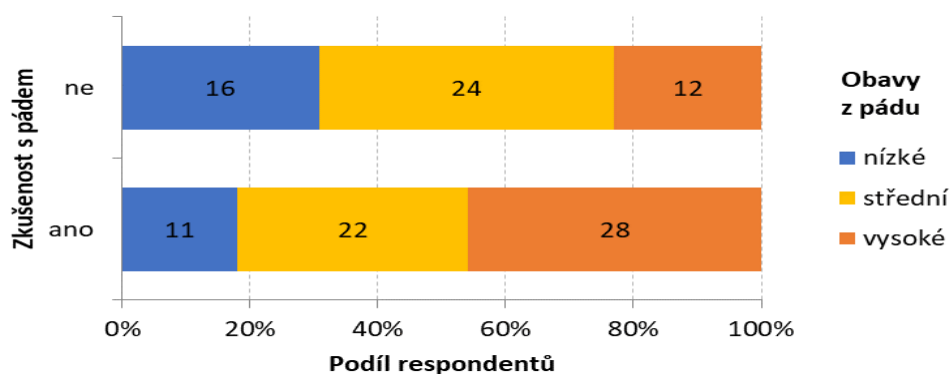
Pád v posledních pěti letech – míra obav z pádu

Tabulka 26: Vliv předchozí zkušenosti s pádem na míru strachu z pádu

| Zkušenost | Obavy z pádu | | | Celkem |
|---------------|--------------|---------|--------|--------|
| | Nízké | Střední | Vysoké | |
| Ano | 11 | 22 | 28 | 61 |
| Ne | 16 | 24 | 12 | 52 |
| Celkem | 27 | 46 | 40 | 113 |
| Ano | 18 % | 36 % | 46 % | 100 % |
| Ne | 31 % | 46 % | 23 % | 100 % |
| Celkem | 24 % | 41 % | 35 % | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Graf 1: Vliv předchozí zkušenosti s pádem na míru strachu z pádu



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Signifikace testu po statistickém otestování vychází $p = 3,4 \%$. Protože je dosažená hladina významnosti nižší než 5% , můžeme zamítnout testovanou hypotézu H_0 . Obavy z pádu se u srovnávaných skupin liší. Jak je zřejmé např. z grafu č. 1, vyšší obavy mají respondenti se zkušeností s pádem.

Závěr: Předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu.

První hypotéza byla po statistickém vyhodnocení potvrzena.

Hypotéza č. 2

Hospitalizace pro zranění způsobené pádem má vliv na míru strachu z pádu.
 $2H_0$: Hospitalizace pro zranění způsobené pádem nemá vliv na míru strachu z pádu.
 $2H_A$ Hospitalizace pro zranění způsobené pádem má vliv na míru strachu z pádu.

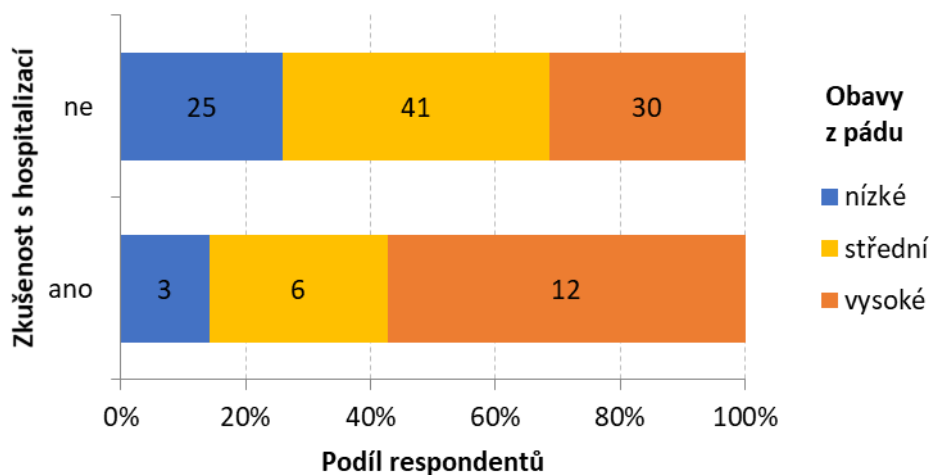
K ověření druhé hypotézy byla určena otázka č. 19 a vyhodnocení dotazníku FES-I. Hospitalizace pro pád – míra obav z pádu

Tabulka 27: Vliv zkušenosti s hospitalizací způsobenou pádem na míru strachu z pádu

| Hospitalizace | Obavy z pádu | | | Celkem |
|---------------|--------------|---------|--------|--------|
| | Nízké | Střední | Vysoké | |
| Ano | 3 | 6 | 12 | 21 |
| Ne | 25 | 41 | 30 | 96 |
| Celkem | 28 | 47 | 42 | 117 |
| Ano | 14 % | 29 % | 57 % | 100 % |
| Ne | 26 % | 43 % | 31 % | 100 % |
| Celkem | 24 % | 40 % | 36 % | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Graf 2: Vliv zkušenosti s hospitalizací způsobenou pádem na míru strachu z pádu



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Signifikace testu po statistickém otestování vychází $p = 7,9 \%$. Protože je dosažená hladina významnosti vyšší než 5% , nemůžeme zamítnout testovanou H_0 . Obavy z pádu se u srovnávaných skupin neliší. Jak je zřejmé např. z grafu č. 2, vyšší obavy mají respondenti se zkušeností s hospitalizací, avšak tento rozdíl není statisticky významný.

Závěr: Hospitalizace pro zranění způsobené pádem nemá vliv na míru strachu z pádu.

Druhá hypotéza byla po statistickém vyhodnocení zamítnuta.

Hypotéza č. 3

Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na pohlaví.

$3H_0$: Strach z pádu dle testu FES-I není závislý na pohlaví.

$3H_A$: Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na pohlaví.

K ověření třetí hypotézy byla určena otázka č. 1 a vyhodnocení dotazníku FES-I.

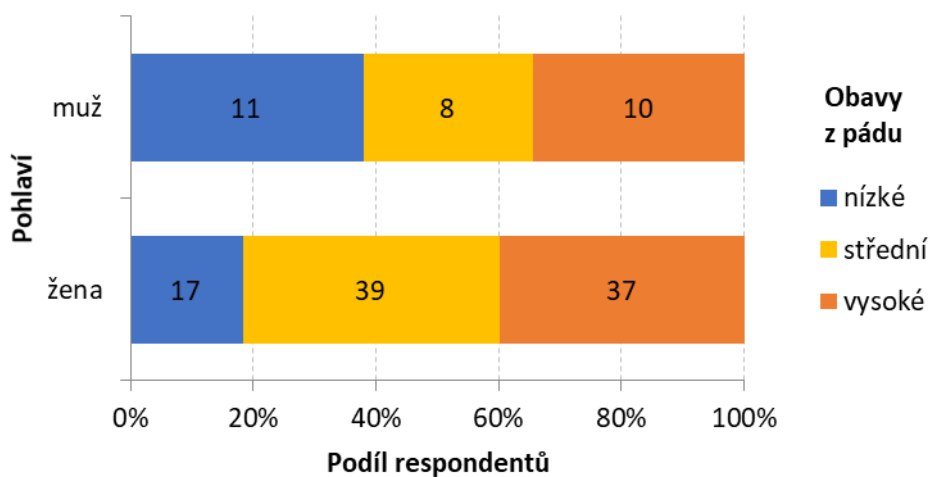
Pohlaví – míra obav z pádu

Tabulka 28: Závislost míry strachu z pádu na pohlaví

| Pohlaví | Obavy z pádu | | | Celkem |
|---------|--------------|---------|--------|--------|
| | Nízké | Střední | Vysoké | |
| Žena | 17 | 39 | 37 | 93 |
| Muž | 11 | 8 | 10 | 29 |
| Celkem | 28 | 47 | 47 | 122 |
| Ano | 18 % | 42 % | 40 % | 100 % |
| Ne | 38 % | 28 % | 34 % | 100 % |
| Celkem | 23 % | 39 % | 39 % | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Graf 3: Závislost míry strachu z pádu na pohlaví



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Signifikace testu po statistickém otestování vychází $p = 8,0 \%$. Protože je dosažená hladina významnosti vyšší než 5% , nemůžeme zamítnout testovanou H_0 . Obavy z pádu se u srovnávaných skupin neliší. Jak je zřejmé např. z grafu č. 3, mírně vyšší obavy mají ženy, avšak tento rozdíl není statisticky významný.

Závěr: Strach z pádu dle testu FES-I není závislý na pohlaví.

Třetí hypotéza byla po statistickém vyhodnocení zamítnuta.

Hypotéza č. 4

Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na věku.

$4H_0$: Strach z pádu dle testu FES-I není závislý na věku.

$4H_A$: Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na věku.

K ověření čtvrté hypotézy byla určena otázka č. 2 a vyhodnocení dotazníku FES-I.

Věk – míra obav z pádu

Tabulka 29: Závislost míry strachu z pádu na věku

| Věkové kategorie | Obavy z pádu | | | Celkem |
|------------------|--------------|---------|--------|--------|
| | Nízké | Střední | Vysoké | |
| 65-70 let | 7 | 8 | 2 | 17 |
| 71-75 let | 6 | 18 | 6 | 30 |
| 76-80 let | 7 | 10 | 11 | 28 |
| 81-85 let | 5 | 4 | 9 | 18 |
| 86-90 let | 2 | 7 | 12 | 21 |
| 91-95 let | 1 | 0 | 7 | 8 |
| Celkem | 28 | 47 | 47 | 122 |

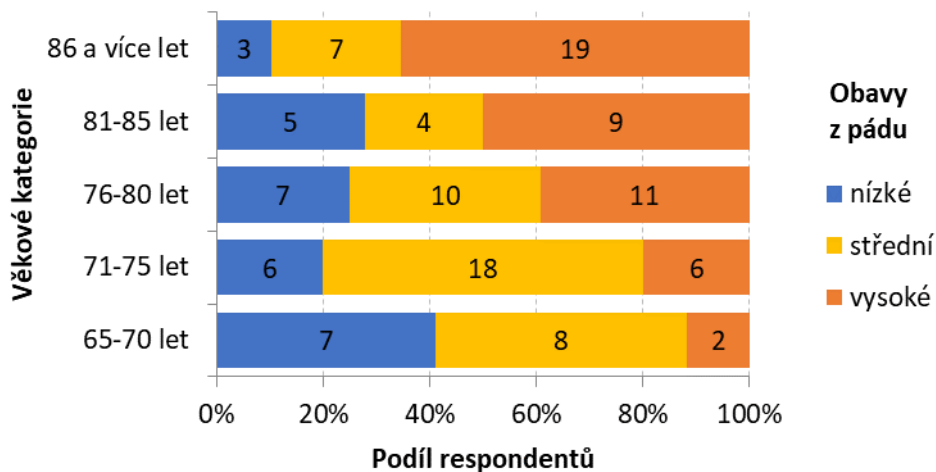
Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Tabulka 30: Závislost míry strachu z pádu na věku

| Věkové kategorie | Obavy z pádu | | | Celkem |
|------------------|--------------|---------|--------|--------|
| | Nízké | Střední | Vysoké | |
| 65-70 let | 7 | 8 | 2 | 17 |
| 71-75 let | 6 | 18 | 6 | 30 |
| 76-80 let | 7 | 10 | 11 | 28 |
| 81-85 let | 5 | 4 | 9 | 18 |
| 86 a více let | 3 | 7 | 19 | 29 |
| Celkem | 28 | 47 | 47 | 122 |
| 65-70 let | 41 % | 47 % | 12 % | 100 % |
| 71-75 let | 20 % | 60 % | 20 % | 100 % |
| 76-80 let | 25 % | 36 % | 39 % | 100 % |
| 81-85 let | 28 % | 22 % | 50 % | 100 % |
| 86 a více let | 10 % | 24 % | 66 % | 100 % |
| Celkem | 23 % | 39 % | 39 % | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Graf 4: Závislost míry strachu z pádu na věku



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Signifikace testu po statistickém otestování vychází $p = 0,3 \%$.

Protože je dosažená hladina významnosti nižší než 5% , můžeme zamítnout testovanou H_0 . Obavy z pádu se u srovnávaných skupin liší. Jak je zřejmé např. z grafu č. 4, s rostoucím věkem se obavy z pádu zvyšují.

Závěr: Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na věku.

Čtvrtá hypotéza byla po statistickém vyhodnocení potvrzena.

Hypotéza č. 5

Strach z pádu dle testu FES-I je vyšší u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory než u osob žijících v samostatných domácnostech.

$5H_0$: Strach z pádu dle testu FES-I je stejný u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory a u osob žijících v samostatných domácnostech.

$5H_A$: Strach z pádu dle testu FES-I není stejný u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory a u osob žijících v samostatných domácnostech.

K ověření páté hypotézy byla určena otázka č. 3 a vyhodnocení dotazníku FES-I.

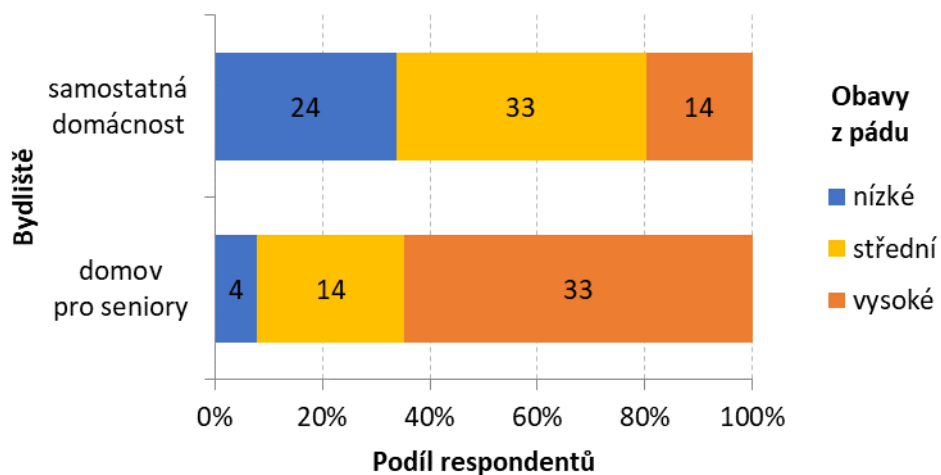
Bydliště – míra obav z pádu

Tabulka 31: Míra strachu z pádu u obyvatel domovů pro seniory a u osob v samostatných domácnostech

| Bydliště | Obavy z pádu | | | Celkem |
|----------------------|--------------|---------|--------|--------|
| | Nízké | Střední | Vysoké | |
| Domov pro seniory | 4 | 14 | 33 | 51 |
| Samostatná domácnost | 24 | 33 | 14 | 71 |
| Celkem | 28 | 47 | 47 | 122 |
| Domov pro seniory | 8 % | 27 % | 65 % | 100 % |
| Samostatná domácnost | 34 % | 46 % | 20 % | 100 % |
| Celkem | 23 % | 39 % | 39 % | 100 % |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Graf 5: Míra strachu z pádu u obyvatel domovů pro seniory a u osob v samostatných domácnostech



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Signifikace testu po statistickém otestování vychází $p = 0,0001$ % . Protože je dosažená hladina významnosti nižší než 5 % ($p < 0,1$ %), můžeme zamítnout testovanou H_0 . Obavy z pádu se u srovnávaných skupin liší. Jak je zřejmé např. z grafu č. 5, vyšší obavy mají respondenti žijící v domovech pro seniory.

Závěr: Strach z pádu dle testu FES-I není stejný u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory a u osob žijících v samostatných domácnostech.

Pátá hypotéza byla po statistickém vyhodnocení potvrzena.

5 ANALÝZA DAT KVALITATIVNÍ ČÁSTI

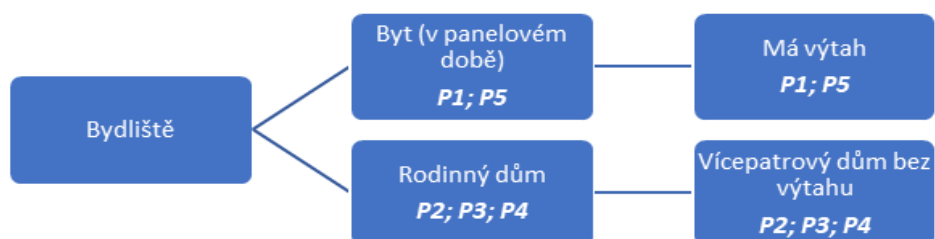
Základní charakteristika výzkumného vzorku

Tabulka 32: Charakteristika vzorku

| Probant | Pohlaví | Věk | Poslední pád | Výsledek FES-I |
|---------|---------|-----|--------------|---------------------------|
| P1 | Žena | 78 | 2015 | 33 – Vysoké obavy z pádu |
| P2 | Žena | 75 | 2019 | 21 – Střední obavy z pádu |
| P3 | Muž | 77 | 2019 | 26 – Střední obavy z pádu |
| P4 | Muž | 69 | 2018 | 30 – Vysoké obavy z pádu |
| P5 | Žena | 73 | 2018 | 19 – Nízké obavy z pádu |

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

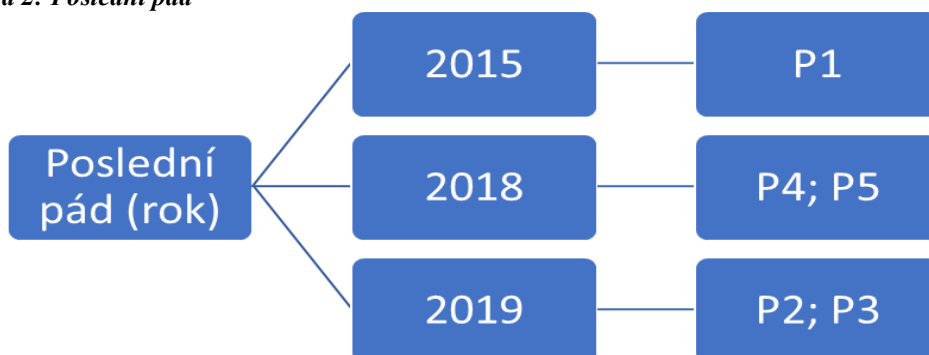
Schéma 1: Bydliště



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Jak je patrné z prvního schématu, všichni probanti bydlí ve vlastních domácnostech. Dva probanti, a to P1 a P5 bydlí v bytech panelového domu, jehož součástí je výtah. Probanti P2; P3 a P4 bydlí ve vícepatrových rodinných domech bez výtahu.

Schéma 2: Poslední pád



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Druhé schéma znázorňuje rok posledního pádu probantů. Pád byl kromě věku druhým kritériem pro výběr probantů. Jak je zřejmé ze schématu, P1 zaznamenal poslední pád před pěti lety. Další dva probanti P4 a P5 spadli před dvěma lety a rovněž dva probanti P2 a P3 naposledy spadli v loňském roce.

Schéma 3: Dřívější pád



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Z výše uvedeného schématu vyplývá, že probanti P1; P2 a P3; měli první zkušenost s pádem. Dřívější zkušenost s pádem mají pouze respondenti P4 a P5. Na otázku, jak probant P4 upadl odpověděl „*Zakopl jsem.*“ Probantka P5 odpověděla „*těch pádů jsem měla víc.*“

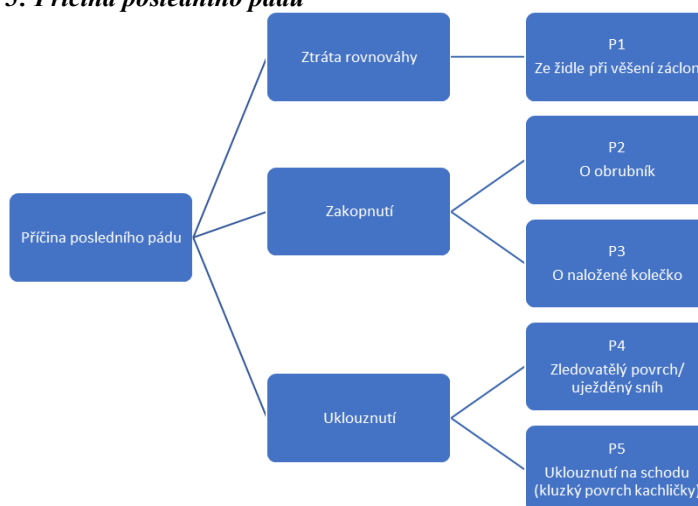
Schéma 4: Hospitalizace pro pád v minulosti



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Žádný z probantů P1; P2; P3; P4 ani P5 nemusel být v minulosti (před posledním pádem) hospitalizován z důvodu pádu.

Schéma 5: Příčina posledního pádu

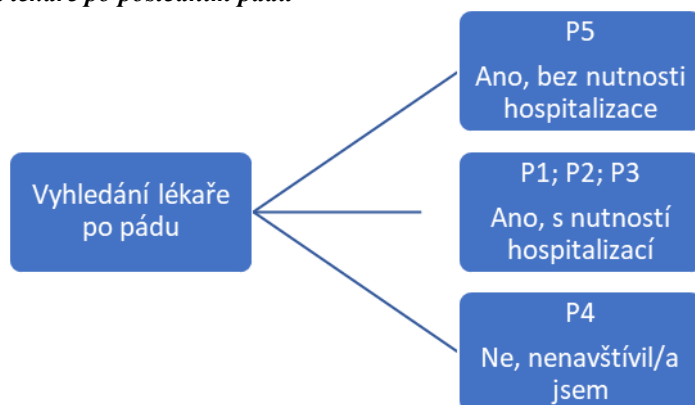


Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Páté schéma analyzuje příčiny posledního pádu probantů. U jedné probantky P1 došlo k pádu z důvodu ztráty rovnováhy. Dva probanti P2 a P3 uvedli jako příčinu posledního pádu zakopnutí a rovněž dva probanti P4 a P5 uvedli jako důvod pádu uklouznutí na zledovatělém povrchu a kluzkém povrchu kachličky.

Probantka P2 odpověděla, že příčinou posledního pádu zakopnutím byl spěch „*Pospíchala jsem.*“ Probant P3 zase odpověděl: „*Že mi prasklo kolečko u koleček, na kerém jsem vezl brambory a tím pádem, jak mi to spadlo, tak jsem se přeletěl a hotovo.*“ Důvodem toho, že probant P4 uklouzl na zledovatělém povrchu bylo, že vedl psa „*On mě zatáhl a já jsem spadl to toho uježděnýho.*“ Probantka P5 upřesnila příčinu svého pádu „*když jsem vcházela do domu, tak jsem uklouzla*“ Po doplňující otázce, zda byl schodek namrzlý nebo mokrá, odpověděla: „*Ne, nebyl, nebyl, prostě jsem nějak zaškokbrcla.*“

Schéma 6: Vyhledání lékaře po posledním pádu

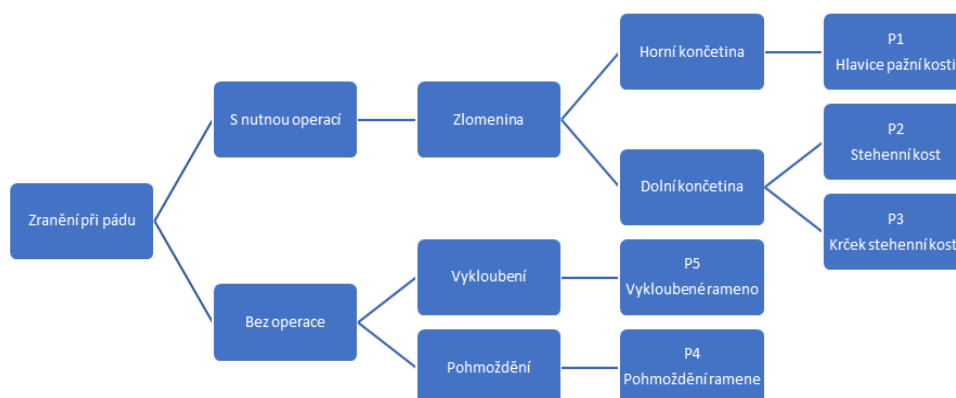


Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Čtyři probanti P1; P2; P3 a P5 vyhledali po posledním pádu lékařské ošetření. Hospitalizování pro poranění způsobené pádem museli být probanti P1; P2 a P3. Lékařské ošetření po pádu nevyhledal pouze P4. Probantku P1 po pádu odvezla k lékaři sousedka „*Sousedce jsem zavolala a ta mě odvezla k lékaři na vyšetření s ramenem*“. K probantce P2 byla po pádu přivolána rychlá záchranná služba „*jela zrovna snacha s vnučkou kolem, takže, takže volali sanitku.*“ Probant P3 na otázku „Kdo vás vezl do nemocnice?“ odpověděl, že dcera. Probantka P5 vyhledala lékařskou pomoc sama.

Naopak probant P4 i přes obtíže po pádu lékaře doposud nevyhledal „*Napřed jsem chtěl, ale potom se to nějak vrátilo zpátky, a tak už jsem nechtěl otravovat.*“ Po dotázání, zda i přes současnou bolest neplánuje vyhledat lékaře odpověděl „*Už mi není dvacet, tak jsem si říkal, to k tomu patří no, že už s tím asi nic neudělám.*“

Schéma 7: Zranění po posledním pádu



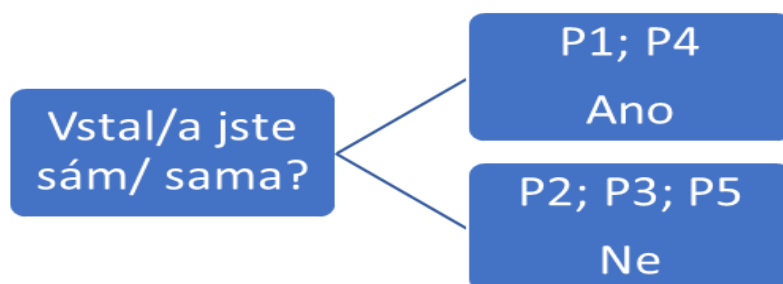
Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Při posledním pádu utrpěli závažnější poranění tři probanti P1; P2 a P3 a museli být následně operováni. Závažnější poranění utrpěli i probanti P5 a P4, nicméně zde nebyla operace nutná.

Probantka P1 si po pádu poranila hlavici pažní kosti a musela být hospitalizována a následně operována „*dali mě tam nějaký šrouby.*“ Po roce následovala reoperace, kdy byly probantce šrouby vytaženy. Probantka P2 byla taktéž hospitalizována a operována pro zlomeninu stehenní kosti. Pro zlomeninu stehenní kosti, ale v místě krčku, byl rovněž hospitalizován a operován probant P3. U probantky P5 došlo při posledním pádu k vykloubení ramene „*byla jsem u lékaře, vrátil mně ho zpátky*“ Při předchozích pádech u probantky docházelo rovněž k vykloubení ramene „*pravé rameno mám dvakrát vykloubené a levý jednou.*“

Probant P4 měl po pádu problém pohnout s levou rukou „já jsem si ji myslím nějak vykloubil“, „jsem s ní ani nemohl pohnout.“

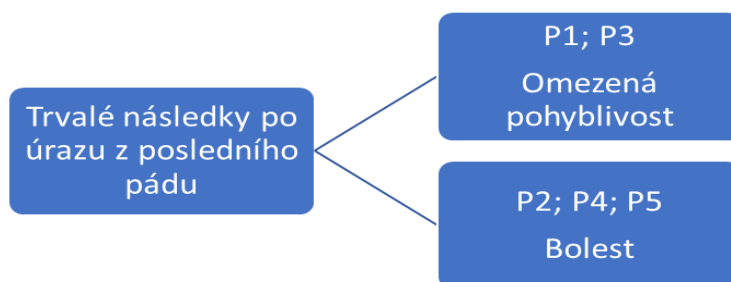
Schéma 8: Pomoc vstát ze země



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Po posledním pádu ze země vstali sami probanti P1 a P4. Pomoc vstát po pádu potřebovali probanti P2; P3 a P5. Probantka P1 odhaduje, že vstala sama za cca půl hodiny „No, snažila jsem se doplazit jako k sedačce, abych mohla zdravou rukou vstát.“ Sám vstal i probant P4 „Trvalo to strašně dlouho ale vstal jsem sám.“ Další probanti při posledním pádu potřebovali pomoc někoho jiného. Probantce P2 přišla pomoc ihned, nicméně bylo třeba přivolat rychlou záchrannou službu, která dorazila, jak probantka uvedla, za zhruba čtvrt hodiny. Další probant P3 se podobně jako probantka P1 pokoušel po pádu doplazit ke špalku, o který se chtěl zapřít a vstát, nicméně vzhledem k povaze zranění (zlomenina krčku stehenní kosti) se mu to nepodařilo. Křičel tedy o pomoc. Jako první přišla manželka, která pak šla pro sousedy, aby jí pomohli. Probantka P5 uvedla že pomoc přišla do pěti minut „jela kolem paní a viděla mě na té zemi ležet tak přistoupila a pomohla mě vstát“.

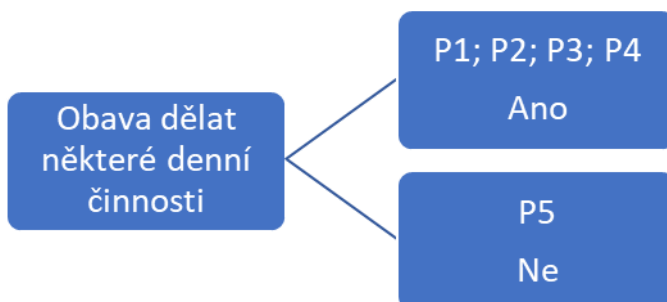
Schéma 9: Trvalé následky po úrazu z posledního pádu



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Trvalé následky po posledním pádu uvedli všichni probanti. Bolest v postižené části úrazem uvedli tři probanti P2; P4 a P5. Omezení pohyblivosti uvedli dva probanti P1 a P3. Probantka P1 uvedla, že od úrazu horní končetiny v roce 2015 a reoperace v roce 2016 není schopna končetinu zvednout „*nedám ruku nahoru a zjistili mě tam, že tam mám artrózu.*“ Omezení pohyblivosti uvedl i probant P3. Další probanti mají jako trvalý následek bolest. Probant P4 se k bolesti po pádu vyjádřil „*už to není tak strašný, jak to bylo*“ a probantka P5 „*bolí trochu, při změně počasí*“.

Schéma 10: Obava dělat některé denní činnosti

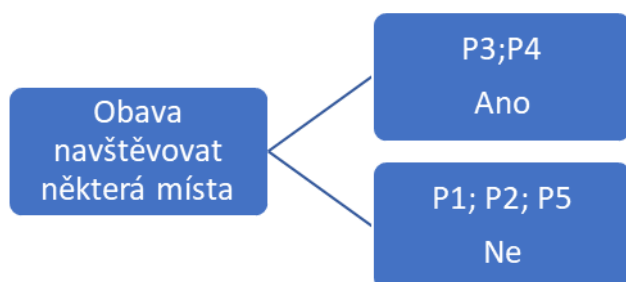


Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Kvůli obavě z možného pádu přestali některé činnosti vykonávat čtyři probanti P1; P2; P3 a P4. Naopak své zvyklosti nezměnil respondent P5. Probantka P2 do rozhovoru sdělila, že je celkově při práci nebo činnostech opatrnější. Probant P4 zase uvedl, že když to nemusí, tak se snaží některým činnostem vyhnout.

Co se pohybu a chůze týče, uvedli probanti P1; P2 a P3 podobné odpovědi. Probatka P1 uvedla „*Chodím opatrně, abych jako o něco nezakopla a nepadla.*“ Probatka P2 „*už jsem opatrnější*“ „*Už se dívám, kde šlapu.*“ Probat P3 „*přemýšlím o každém kroku.*“ Probat P4 odpověděl, že pokud nemusí např. při náledí, tak nikam nejde. Obavy z pádu nijak neovlivnili postoj probantky P5.

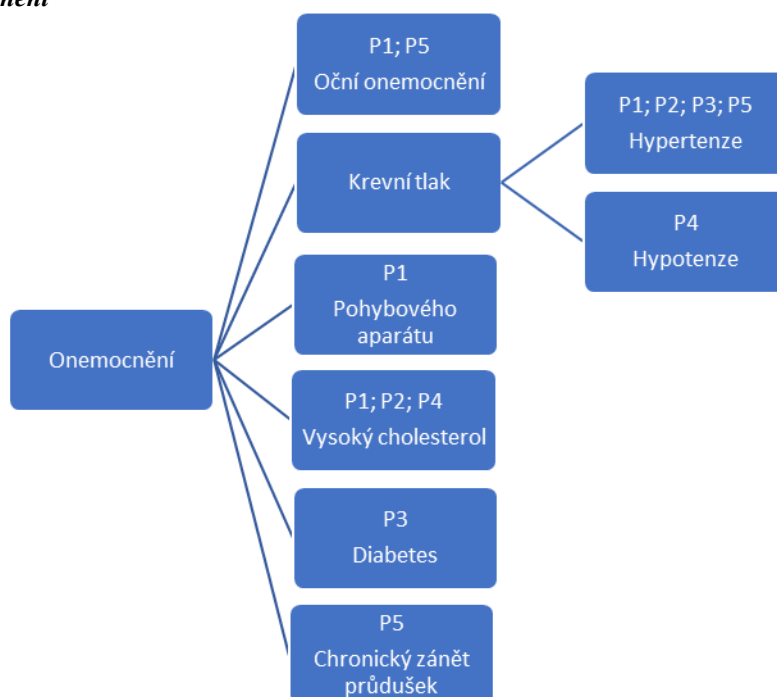
Schéma 11: Obava navštěvovat některá místa



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Jak lze vidět na schématu, dva probanti P3 a P4, se kvůli obavám z pádu začali vyhýbat některým místům. Tři probanti P1; P2 a P3 se žádným místům nevyhýbají.

Schéma 12: Onemocnění

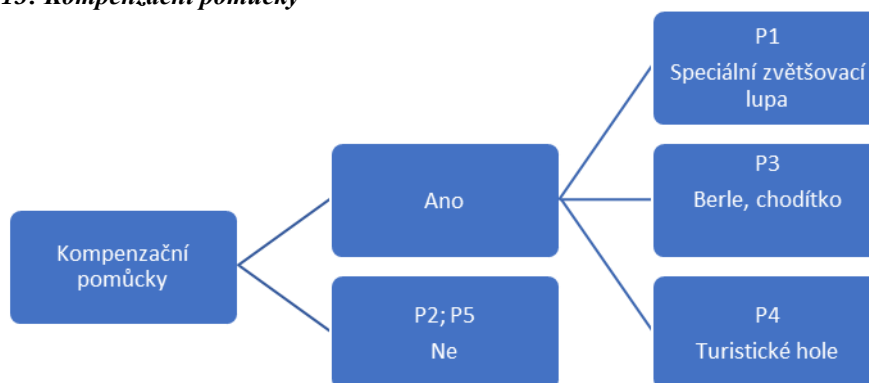


Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Nejčastějším onemocněním probantů, jak je patrné z výše uvedeného schématu, je hypertenze, kterou uvedli čtyři respondenti P1; P2; P3 a P5. Pouze jeden probant P4 má hypotenzi. Dále tři respondenti P1; P2 a P4 uvedli vysoký cholesterol. Oční onemocnění mají dva respondenti P1 a P5. Onemocněním pohybového aparátu trpí pouze jeden respondent P1. Diabetem trpí jeden probant P3 a rovněž jedna probantka P5 uvedla chronický zánět průdušek.

Probantka P1 uvedla jako svá onemocnění vysoký krevní tlak, artrózu, osteoporózu, cholesterol a blíže nespecifikované oční onemocnění. Probantka P2 uvedla rovněž vysoký krevní tlak a vysokou hladinu cholesterolu. Probant P3 má hypertenzi a je diabetik na perorálních antidiabeticích. Probant P4 má vysoký cholesterol a oproti ostatním probantům je hypotenzní. Probantka P5 trpí chronickým zánětem průdušek, zeleným zákalem a hypertenzí.

Schéma 13: Kompenzační pomůcky

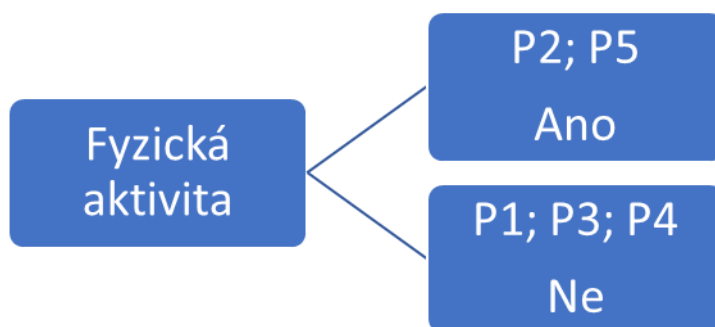


Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Kompenzační pomůcky využívají tři probanti P1; P3 a P4. Probantka P1 využívá zvětšovací lupu. Probant P3 používá jak berle, tak chodítka a probant P4 uvedl turistické hole. Dva probanti P2 a P5 nevyžívají žádné kompenzační pomůcky.

Ze tří probantů, kteří využívají kompenzační pomůcky, využívají pouze dva kompenzační pomůcky k chůzi, a to probanti P3 a P4. Probant P3 využívá od doby zranění, způsobeného pádem, k chůzi chodítka a berle. Probant P4, začal k chůzi využívat turistické hole.

Schéma 14: Fyzická aktivita

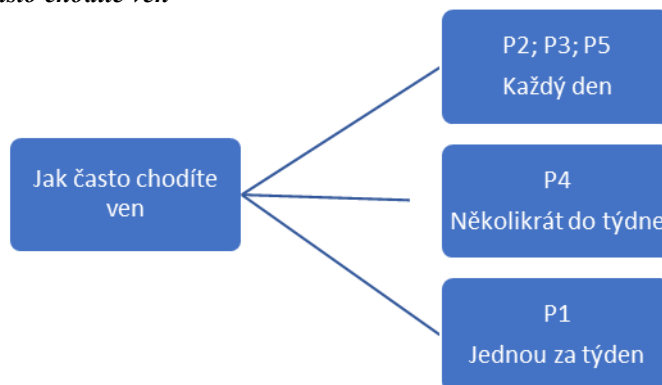


Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Jak je znázorněno ve schématu. Fyzické aktivitě se pravidelně věnují dva probanti P2 a P5. Tři probanti P1; P3 a P4 se fyzické aktivitě pravidelně nevěnují.

Ke své fyzické aktivitě se vyjádřila probantka P2 „každý den cvičím“, „dá se říct“. Druhá probantka P5 zase uvedla „No, tak práce na zahrádce, to by se dalo říct, že je taková fyzická práce trochu.“

Schéma 15: Jak často chodíte ven



Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Každý den chodí ven tři probanti P2; P3 a P5. Několikrát do týdne chodí ven jeden probant P4 a jednou za týden rovněž jedna probantka P1.

6 DISKUZE

6.1 Diskuze k dotazníku vlastní konstrukce

Strach z pádu představuje pro mnohé seniory omezení v běžném životě. Uvědomují si možná rizika a důsledky, které by pád mohl zapříčinit. V této diplomové práci na téma „Strach jako rizikový faktor pádu seniorů“ jsme se proto v empirické části zaměřili nejprve na vnímání problematiky pádu samotnými seniory a poté na související rizikové faktory. Prvním cílem v empirické části bylo zjistit strach z pádu u obyvatel ve věku 65 let a výše žijících ve vlastních domácnostech a v domovech pro seniory. Druhým cílem bylo zjistit, zda má strach z opakovaného pádu vliv na pohybové a sociální aktivity u obyvatel ve věku nad 65 let. Do kvantitativní části empirického výzkumu se zapojilo 122 respondentů ve věku nad 65 let a výše, žijící ve vlastních domácnostech nebo v domově pro seniory.

Na začátek dotazníkového šetření byly zařazeny dvě demografické otázky na věk a pohlaví respondentů, které sloužily jak pro definování výzkumného souboru, tak pro potřeby potvrzení nebo naopak vyvrácení hypotéz.

Dle Českého statistického úřadu bylo ke konci roku 2019 zastoupení žen v ČR ve věku nad 60 let a více 56,43 % a mužů 43,57 % (Zaostřeno na ženy a muže - 2019, 2020). V dotazníkovém šetření je zastoupení žen nad 65 let 76,23 % a mužů 23,77 % (Tabulka 1). Z toho vyplývá, že zastoupení obou pohlaví v empirické části se neshoduje s celorepublikovým průměrem i přes to, že ČSÚ zahrnoval i populaci 60–64 let. Tato otázka sloužila, jak již bylo zmíněno, nejen k demografickým účelům ale i k účelu ověření hypotézy č. 3: Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na pohlaví. Dle Růžičkové a Zeleníkové (2017) je vyšší strach z pádu dle testu FES-I (hodnoceny výsledky testu “Vysoké obavy z pádu“) u žen než u mužů. V tomto kvantitativním výzkumu, uskutečněném v rámci diplomové práce, však bylo zjištěno, že rozdíly mezi oběma pohlavími a mírou obav z pádu nejsou příliš statisticky významné (Graf 3): hypotéza č. 3, tzn. že strach z pádu dle testu FES-I není závislý na pohlaví. Tento výzkum vycházel rovněž z výsledku testu u respondentů “Vysoké obavy z pádu“. Pokud bychom nebrali v potaz statistickou významnost, mírně vyšší obavy mají ženy,

nicméně, jak bylo zmíněno výše, tento rozdíl není statisticky významný (Graf 3). Hypotéza č. 3 proto byla zamítnuta.

Nejnižší věková hranice pro zařazení do dotazníkového šetření byla stanovena na 65 let. Nejvyšší věková hranice stanovena nebyla. Ze získaných dat vyplynulo, že největší zastoupení měla věková skupina 71–75 let, která zahrnovala téměř jednu čtvrtinu (24,59 %) respondentů. O něco méně byla zastoupena skupina obyvatel 76–80 let (22,95 %). Dále 86–90 let, kde bylo 21 starších lidí, což představovalo 17,21 %. O něco méně respondentů mělo zastoupení věkové skupiny 81–85 let (14,75 %). Věk 65–70 let zaznačilo v dotazníku 17 respondentů (13,93 %). Nejméně zastoupenou skupinu byli lidé ve věku 91–95 let, kde bylo 8 starších lidí (6,56 %) a tvořili zároveň nejstarší věkovou skupinu respondentů (Tabulka 2). Podle Miertové (2019) patří zvyšující se věk k významným rizikovým faktorům vzniku pádu. Stejně jako předchozí otázka sloužila i tato k demografickým účelům a spolu s dotazníkem FES-I i k ověření hypotézy č. 4: Strach z pádu dle testu FES-I je závislý na věku. Dle mého kvantitativního výzkumu bylo zjištěno, že strach z pádu dle testu FES-I je závislý na věku (Graf 4). Hypotéza č. 4 tak byla potvrzena.

Při sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 bylo u nás celkem 2 667 867 domácností, které tvořila jedna rodina. Z tohoto počtu 2 667 867 byla jedna pětina (533 573,4) tvořena domácnostmi seniorů. (Habartová, 2020). V současné době je trend takový, že se starší lidé postupně stěhují do bytových domů (Grollová, 2009). V dotazníkovém šetření bylo zapojeno 51 (41,80 %) starších lidí žijících v domovech pro seniory. V rodinném domě žije 44 (36,07 %) dotazovaných a v bytě 27 (22,13 %) (Tabulka 3). Grollová (2020) uvádí, že starší lidé, žijící osamoceně se obávají ztráty soběstačnosti a s tím spojené potřeby institucionalizované péče, u které předpokládají dlouhé čekací doby na umístění např. do domova pro seniory. Chybí u nás dostatečná kapacita a nabídka rozličných typů bydlení pro seniory, s ohledem na potřeby a finanční situaci stárnoucí populace. Sestry by měly být schopny starší generaci v případě obav z budoucnosti edukovat o možnostech řešení jejich případné ztráty soběstačnosti. K tomu je třeba, aby samy věděly, jaké organizace a jaké služby pro seniory jsou v jejich okolí poskytovány, popř. aby zajistily konzultaci se sociálními pracovníky.

Může se jednat o terénní služby v domácnosti staršího člověka nebo o pobytové služby. Je třeba, aby sestry zhodnotily i finanční situaci jedince a popř. mu doporučily např. organizaci fungující z příspěvků dárců.

Tato otázka, týkající se bydliště, sloužila spolu se standardizovaným dotazníkem FES-I k ověření hypotézy č. 5: Strach z pádu dle testu FES-I je vyšší u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory než u osob žijících v samostatných domácnostech. Dle získaných dat (Graf 5), bylo zjištěno, že strach z pádu dle testu FES-I není stejný u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory a u osob žijících v samostatných domácnostech. Hypotéza č. 5, tak byla potvrzena.

V roce 2011 bylo při sčítání lidu, domů a bytů zjištěno, že 60 % starších lidí má ve svém vlastnictví dům nebo byt, ve kterém žije. Starší lidé, ve věku 65–71 let žijí v samostatné domácnosti obvykle s manželem nebo manželkou, a to až v 56 % oproti jednotlivcům. Mimo vlastní domácnost např. v domovech pro seniory apod., žije ve věkovém rozpětí 65–71 let jen jedenáct tisíc seniorů, což představuje 1 % seniorů v této věkové kategorii. Senioři starší 85 let, bydlí samostatně ve 43 %. Jako součást jiné domácnosti žije 13 % starších osob, jedná se např. o domácnost dětí, vnoučat apod. V institucionalizovaných zařízeních žije 12 % lidí nad 85 let (Habartová, 2020). Příbyl (2015) ve své knize uvádí, že z celkového počtu 157 lidí ve věku nad 80 let zapojených do jeho kvantitativního výzkumu, žije 10,83 % seniorů v domově pro seniory na vícelůžkovém pokoji a 7,01 % seniorů na jednolůžkovém pokoji. Jako součást jiné domácnosti (rodina dětí nebo vnoučat apod.) žije 33,76 % seniorů. S manželem nebo manželkou žije 28,03 % osob a osamoceně žije 20,38 % starších lidí. Dříve bylo běžnou praxí vícegenerační bydlení. Postupem času se však stalo méně obvyklým jevem, a tak dnes najdeme řadu starších lidí, kteří žijí po smrti partnera/partnerky sami v rodinném domě nebo bytě. Podle Grollové (2020) je v dnešní době problematické bydlení starší a mladší, dospělé generace společně.

Ve výzkumné části této práce jsme se zaměřili na otázku, zda respondenti bydlí sami nebo s někým. Z celkem 122 respondentů bydlí 65 starších lidí (53,28 %) s někým. Z tohoto počtu 65 starších lidí, jich 26 bydlí v domově pro seniory na dvou a více lůžkovém pokoji. V rodinném domě nebo bytě tak společně s další osobou

nebo osobami žije 39 starších lidí. Možnost „bydlím sám/sama“ zvolilo 57 respondentů, z tohoto počtu žije 25 respondentů v domově pro seniory na jednolůžkovém pokoji. V rodinném domě nebo bytě tak žije samo 32 respondentů (Tabulka 4).

Pomoc s udržováním domácnosti přijímá 75 (61,48 %) dotazovaných starších lidí. V tomto čísle jsou zahrnuty jak osoby žijící v domovech pro seniory, tak lidé, žijící ve vlastních domácnostech. Z celkového počtu 51 respondentů, kteří žijí v domovech pro seniory, přijímá výraznější pomoc od personálu, rodiny apod. 43 (84,31 %) z nich. Zbylých 8 seniorů žijících v domově pro seniory výraznější pomoc od personálu apod. nepotřebuje. Z počtu 71 osob, které žijí v rodinném domě nebo bytě přijímá pomoc od někoho z rodiny, přátel apod. 32 (45, 07 %) starších lidí ve vlastních domácnostech (Tabulka 5).

Z naší zkušenosti víme, že pokud mají starší lidé fungující rodinu, přijímají pomoc od ní. Lze se setkat i se staršími lidmi, kteří si navzájem např. s nákupy pomáhají v rámci svého okolí bydliště. Lépe mobilní starší lidé, pomáhají hůře mobilním sousedům.

Některé organizace, které mají ve své nabídce terénní pečovatelské služby nabízejí starším lidem nad 65 let pomoc s nákupy, úklidem domácnosti apod. Některé organizace nabízejí i praní ve vlastní prádelně (Terénní pečovatelská služba, 2016). Z vlastní zkušenosti můžeme říct, že starší lidé často nemají přehled o organizacích, které v jejich oblasti působí. Sestry by měly informovat seniory o možnostech, které se v dané oblasti nacházejí, popř. kontaktovat sociální pracovníci, která starším lidem pomůže najít vhodnou službu.

Mobilní telefon může být starším lidem prospěšný ve chvíli, kdy není na blízku nikdo jiný a potřebují přivolat pomoc např. pokud upadli. Dle výsledků šetření nosí při sobě stále mobilní telefon 62 (50,82 %) dotazovaných starších lidí. Občas při sobě nosí mobilní telefon 40 (32,79 %) respondentů. Mobilní telefon při sobě vůbec nenosí 14 (11,48 %) respondentů, i přes to, že jej vlastní. Mobilní telefon vůbec nevlastní 6 (4,92 %) respondentů. Všichni respondenti, kteří uvedli, že mobilní telefon nevlastní, bydlí v domově pro seniory (Tabulka 6).

V současné době nabízí řada výrobců mobilní telefony určené pro zákazníky z řad starší generace. Tyto mobilní telefony mohou mít na zadní straně zabudované červené tlačítko tzv. „SOS tlačítko“, které po stisknutí vyšle signál buďto na mobilní telefony rodinných příslušníků nebo na přímo na IZS. Z vlastní zkušenosti považuji nošení mobilního telefonu seniory za nezbytnost. Obě mé babičky bydlely samy, v samostatných domácnostech a obě upadly. Při pádu si vážně poranily horní končetiny tak, že nebyly schopné samy bez pomoci z okolí vstát. Díky mobilnímu telefonu, který obě „příkazem“ dostaly za povinnost nosit při sobě nebo ho mít v dosahu i ze země, přišla pomoc do 30 minut po zavolání. V posledních letech se objevují i tzv. chytré náramky pro seniory, chytré přívěsky apod, které jsou schopny detekce pádu a samy vysílají signál dle nastavení určené osobě nebo IZS, pokud starší osoba po pádu není schopna jej sama aktivovat a pomoc přivolat. Některé společnosti např. SeneCura (SOS tlačítka a náramky dodají seniorům jistotu, že pomoc je vždy na cestě, 2020), která provozuje síť soukromých domovů pro seniory, vybavuje své klienty náramky s SOS tlačítky, které lze aktivovat jak stiskem tlačítka, tak detekcí pádu nebo déletrvající nehybností. Náramky jsou schopny vyslat i aktuální GPS souřadnice. Zaměstnanci zařízení tak mohou ihned přijít starším lidem na pomoc i v okolí zařízení, popř. je dohledat v případě, že se ztratili. Z naší zkušenosti máme poznatek, že starší lidé, zvláště pak senioři s porušenými kognitivními funkcemi, často zaměňují signalizační náramek s tlačítkem za hodinky a v domněnku, že stiskávají tlačítko hodinek, které jim nahlas vysloví aktuální čas, si přivolávají na pomoc personál.

Dále jsme se ve výzkumné části zabývali fyzickou aktivitou starších lidí. Podle zjištěných výsledků se fyzické aktivitě ze 122 respondentů pravidelně věnuje 85 (69,67 %) osob. Naopak fyzické aktivitě se pravidelně nevěnuje 37 (30,33 %) respondentů (Tabulka 7). Při osobním vyplňování dotazníku s některými respondenty jsme zjistili, že často byla staršími lidmi vnímána jako pravidelná fyzická aktivita práce na zahradě nebo okolo domu, popř. namáhavější denní činnost. Méně často pak cvičení, sport apod. Slepíčka et al. (2015) došli ke stejnému zjištění, a to že jako dominující fyzická aktivita je staršími lidmi vnímána pracovní nikoliv sportovní aktivita.

Pravidelná fyzická aktivita patří k preventivním opatřením ke snížení rizika vzniku pádu (Bielaková et al., 2014). Některé domovy pro seniory a domovy se zvláštním režimem organizují pro své klienty pravidelná cvičení a fyzické aktivity ve vnitřních nebo venkovních prostorech formou individuální i skupinovou (Sokolovna, 2020). Pro starší populaci bydlící ve svých vlastních domácnostech nabízí řada center a klubů pro seniory, mimo jiné aktivity i pravidelná cvičení pro seniory (O nás, 2020).

Pravidelná cvičení určená pro seniory organizuje i řada středních a vysokých škol. Ty nabízejí starším lidem kondiční a rehabilitační cvičení pod vedením fyzioterapeuta (Pro seniory, 2020). Jiné, v rámci univerzit třetího věku, nabízejí starším lidem teoreticky a prakticky zaměřený pohybový kurz (Pohybové studio pro seniory, 2020). Z vlastní zkušenosti víme, že je dobré, pokud sestry o těchto možnostech v oblasti vědí a aktivně o nich informují starší populaci.

Následně jsme se věnovali denním činnostem a tomu, zda se jim starší lidé záměrně vyhýbají, aby tím předešli pádu. Odpověď „záměrně se vyhýbám některým činnostem, abych nespádl/a“ zvolilo jako svoji odpověď 47 (38,52 %) respondentů. Možnost „spíše ano“ odpovědělo 39 (31,97 %) dotazovaných. Odpověď „ne, záměrně se nevyhýbám“, zvolilo 22 (18,03 %) respondentů a „spíše ne“ zvolilo 14 (11,48 %) dotazovaných (Tabulka 8).

Z naší zkušenosti jsme zjistili, že starší lidé si plně neuvědomují riziko pádu při vykonávání některých činností a ač jim je nabídnuta pomoc např. rodiny, odmítají ji s tím, že to přece zvládnou sami. S tímto postojem se lze setkat i v nemocnici, kdy starší lidé tzv. „nechtějí být na obtíž“ a i když jim je nabídnuta pomoc, že mohou kdykoliv zazvonit a personál přijde, tuto pomoc nevyužijí. Tímto postojem však mohou zvyšovat riziko pádu nejen při hospitalizaci.

Je třeba, aby byl personál nemocnice v problematice pádu starších lidí proškolený a dokázal včas rozpoznat rizikové situace a činnosti. K tomu ale musí také znát intervence, kterými lze riziko pádu snížit (Preventing Falls in Hospitals, 2013).

Ve výzkumné části jsme se také zabývali otázkou, jak často respondenti chodí ven. Vidovićová et al. (2013), při svém výzkumu zjistili, že počet vycházek a množství času stráveného venku se s přibývajícím věkem snižuje.

Při výzkumu k diplomové práci bylo zjištěno, že ze 122 respondentů chodí každý den ven 72 (59,02 %) z nich. Každé dva dny chodí ven 9 (7,38 %) dotazovaných. Několikrát do týdne jde ven 29 (23,77 %) respondentů. Možnost několikrát do měsíce uvedlo 7 (5,74 %) starších lidí. Několikrát do roka chodí ven 4 (3,28 %) respondenti a jeden respondent (0,82 %) nechodí ven vůbec. Všichni respondenti, kteří zvolili možnost „několikrát do roka“ a „nechodím ven vůbec“ žijí v domově pro seniory. Až na jednoho respondenta se jedná o věkové rozpětí 86–95 let, tedy o nejstarší věkovou skupinu respondentů (Tabulka 9). Odpověď „chodím ven několikrát do roka“ a „nechodím ven vůbec“ se zdá být zvláštní. Ze své zkušenosti však máme poznatek, že v domovech pro seniory je tento problém naprosto běžnou praxí. Při dotazování starších lidí personálem např. proč nejdou ven, když je tam tak krásně, odpoví: „A co bych tam tak dělal/a?“ Vedení zařízení se obvykle tuto situaci snaží řešit, bohužel však bezvýsledně.

S četností pobytu venku úzce souvisí kompenzační pomůcky k chůzi, protože se zvyšujícím se věkem přibývá starších lidí, kteří mají problémy s chůzí. Daňková et al. (2011) ve studii, která proběhla v rámci Evropského výběrového šetření o zdraví v České republice, EHIS 2008, uvádějí, že u starší populace nad 75 let mají nějaká pohybová omezení v zastoupení muži 50 % a ženy 70 %. Po statistickém vyhodnocení této otázky, týkající se kompenzačních pomůcek, bylo zjištěno, že nejčastěji využívanou kompenzační pomůckou mezi respondenty je hůl, kterou využívá 26 (21,31 %) dotazovaných. Dále je oblíbenou kompenzační pomůckou chodítko, které využívá 20 (16,39 %) respondentů. Celkem 12 (9,84 %) dotazovaných se pohybuje za pomoci invalidního vozíku. Možnost „jiné“ zvolili 3 respondenti a do volného prostoru – prosím doplňte – uvedli všichni tři respondenti trekové nebo také nordic walkingové hole. Celá polovina (61) dotazovaných nepoužívá k chůzi žádnou kompenzační pomůcku (Tabulka 10). Kaňovský (2004) upozorňuje, že u starších osob je při vyšším výskytu pádů v anamnéze nebo při poruše chůze, vhodné uvažovat o kompenzačních pomůčkách nebo i o invalidním vozíku.

Poruchy chůze a pády se mohou ve vyšším věku vyskytovat v důsledku neurodegenerativních poruch, onemocnění periferních nervů a onemocnění centrální

nervové soustavy Kaňovský (2004). Kalafutová et al. (2014) ve své studii uvádějí, že z celkového počtu 58 starších lidí 65 let a více mělo stav po CMP 24,1 % dotazovaných. Blíže nespecifikované parézy uvádělo 8,6 % respondentů.

Dle výsledků kvantitativního dotazníku má neurologické onemocnění ze 122 respondentů 15 (12,30 %) starších lidí. Dalších 92 (75,41 %) respondentů netrpí žádným neurologickým onemocněním. Odpověď „nevím“ zvolilo 15 (12,30 %) dotazovaných (Tabulka 11). Jak uvádí Jahn et al. (2015), právě neurologické onemocnění je častým důvodem poruchy chůze.

Onemocnění pohybové soustavy může mít stejně jako neurologické onemocnění za vinu pád a stejně tak se řadí k vnitřním rizikovým faktorům. Typickým onemocněním pro starší věk je osteoporóza, která souvisí mimo jiné i s věkem se snižující hladinou vit. D v těle. Dále jsou to např. artróza, DNA, degenerativní změny na kloubech, chrupavkách apod. S přibývajícím věkem dochází také k úbytku svalové hmoty tzv. sarkopenii. Ve studii Kalafutové et al. (2014) bylo zastoupení onemocnění pohybové soustavy u starších lidí 65+ následující, nejvíce zastoupenou skupinou byla ve 43,1 % chronická degenerativní onemocnění kloubů. Následovala osteoporóza, kterou uvádělo 15,5 % dotazovaných, a kloubní náhrady, které uvádělo 13,8 % dotazovaných. Ve výzkumné části mé diplomové práce bylo zjištěno, že ze 122 respondentů má některé z onemocnění pohybové soustavy celá polovina (50 %) z nich. Dalších 54 (44,26 %) respondentů nemá žádné z pohybových onemocnění. Někteří respondenti si nebyli jistí a odpověď „nevím“, zvolilo 7 (5,74 %) dotazovaných (Tabulka 12).

Chronická onemocnění bývají častou příčinou pádu, proto jsme je zahrnuli do výzkumného šetření. Výsledkem studie Kalafutové et al. (2014) bylo zjištěno, že z 58 respondentů ve věku nad 65 let, mělo 84,5 % z nich arteriální hypertenzi. Dále to byla v zastoupení 48,3 % respondentů chronická ischemická choroba srdeční. Diabetes mellitus byl v této studii zastoupen 34,5 % respondentů.

V tomto výzkumném šetření nebyla otázka blíže specifikovaná. Respondenti uváděli pouze odpovědi „ano“, „ne“ nebo „nevím“. „Ano, mám chronické onemocnění“

odpovědělo 84 (68,85 %) respondentů. „Ne, nemám“ zvolilo 28 (22,95 %) dotazovaných a jistých si nebylo 10 (8,20 %) respondentů (Tabulka 13).

Poruchy zraku se řadí k sensorickým funkcím, jejichž zhoršení může být příčinou poruch stability a pádů. Celkem blíže nespecifikovanou oční poruchu uvádělo 83 (68,03 %) dotazovaných, což představuje více než polovinu respondentů. Žádnou oční vadu nemá 39 (31,97 %) respondentů (Tabulka 14). Při osobním vyplňování dotazníků s některými respondenty, nejčastěji jako oční vadu uváděli krátkozrakost, dalekozrakost a glaukom. Ve výzkumném šetření tato otázka nebyla nijak více rozebírána. Kalvach et al. (2004) ve své práci upozorňují na fakt, že zhoršení zraku patří k involučním změnám a např. při špatném osvětlení může být příčinou pádu.

Na rozdíl od předchozích vnitřních rizikových faktorů pádu, na které byly zaměřeny předchozí otázky, se v této otázce zaměřuji na kontroverzní rizikový faktor vzniku pádu, kterým je farmakoterapie. Někteří autoři ji uvádějí jako vnější a jiní jako vnitřní rizikový faktor. Jako vnější rizikový faktor pádu ji řadí např. Kalvach et al. (2004). Jako vnější rizikový faktor ji uvádějí Shuto et al. (2010), Karlsson (2013) nebo Neméth et al. (2009).

Podle SÚKL (2013), se lidé ve věku 60 a více let, v 92 % neseznamují s obsahem příbalového letáku. Dle výsledků kvantitativního výzkumu bylo zjištěno, že léky užívá ze 122 respondentů celých 118 (96,72 %) dotazovaných. Otázkou ovšem je, na kolik je tento údaj validní, vzhledem k tomu, že mohlo dojít k situaci, kdy respondent žádná farmaka neužívá a bez dočtení všech odpovědí automaticky zaznamenal odpověď „ne“. Pokud bychom ovšem i přes to zhodnotili výsledky odpovědí, pak 8 (6,56 %) respondentů ví o skutečnostech, že některý s jimi užívaných léků může způsobit instabilitu až pád. Odpověď ne, o takové skutečnosti nevím, zvolila skoro polovina respondentů (49,18 %). Úplně jistých si odpovědí nebylo 50 (49,98 %) respondentů. Žádné léky neužívají celkem 4 (3,28 %) dotazovaní (Tabulka 15).

Jestliže se starší osoba 65 a více let obává pádu, může tím nevědomky zvýšit riziko, že k pádu opravdu dojde. Pokud totiž kvůli obavě z pádu omezí výrazně svoji fyzickou aktivitu, aniž by k tomu byl důvod např. zdravotní, dojde postupně ke snižování rozsahu v kloubech, úbytku svalové hmoty, snížení schopnosti koordinace

a dalším zdravotním problémům. Obavy z pádu má dle získaných dat 73 (59,84 %) respondentů. Naopak pádu se neobává 36 (29,51 %) dotazovaných a jistých si není 13 (10,66 %) respondentů (Tabulka 16). Ze své zkušenosti víme, že sestry mohou v této oblasti svou intervencí výrazně snížit obavu z pádu u staršího člověka. Např. doporučením preventivních opatření, kterými starší lidé sami mohou snížit riziko pádu ve své domácnosti. Podle Votavy et al. (2020), pokud mají starší lidé problémy s chůzí a z tohoto důvodu se obávají pádu, může sestra navrhnout konzultaci s lékařem, fyzioterapeutem apod.

Senior po pádu je ohrožen v první řadě případným zraněním, které při pádu samotném utrpěl. V druhé řadě mu hrozí podchlazení a rozvoj crush syndromu Matthews et al. (2020) ve své případové studii uvádějí komplikace, ke kterým došlo u muže ve věku 84 let po pádu. Muž ležel 12 hodin po pádu na zemi, protože nebyl schopen sám vstát. Po příchodu pomoci neměl žádné bolesti a chtěl být postaven „zpět na nohy“. Po příjezdu na ambulanci byl „kromě podlitin a podezření na zlomeninu obratlů, zjištěn výrazný pokles krevního tlaku na 49/28mmHg z u muže běžných 154/119 mmHg. Klient/pacient byl uložen do Trendelenburgovy polohy a byla zahájena infuzní terapie. Později byla diagnostikována dislokace krčních obratlů C3, C6 a C7. Dle doporučení je nutné u těchto klientů/pacientů počítat s ortostatickou hypotenzí, crush syndromem, poraněním páteře a míchy.

Ze získaných dat bylo zjištěno, že do pěti minut by pomoc přišla k 34 (27,87 %) respondentům. Do patnácti minut by pomoc byla u 43 (35,25 %) starších lidí. Do třiceti minut by pomoc přišla k 19 (15,57 %) dotazovaným. Do jedné hodiny by byla pomoc u 17 (13,93 %) respondentů. Ke čtyřem (3,28 %) respondentům by pomoc přišla do pěti hodin. Do dvanácti hodin by byla pomoc u 2 (1,64 %) respondentů. Do dvaceti čtyř hodin by přišla pomoc k jednomu (0,82 %) respondentovi a více než za jeden den by pomoc přišla ke dvěma (1,64 %) dotazovaným (Tabulka 17). Dle Kalvacha et al. (2004) je starší člověk při delším pobytu na zemi mimo jiné komplikace ohrožen i crush syndromem.

Z vlastní zkušenosti víme, že pokud starší člověk bydlí sám ve vlastní domácnosti, bývá obtížné mít přehled o tom zda je v pořádku. Řešením může být domluva rodiny

na každodenních návštěvách nebo telefonátech se seniorem. Možností může být v případě dobrých sousedských vztahů i domluva se sousedy, aby každý den staršího člověka zkontrolovali. Někteří poskytovatelé stravování pro veřejnost, (Zajištění stravy, 2016) kteří nabízejí pravidelný rozvoz jídla starším lidem, vyžadují osobní předání při dovážce jídla. Pokud starší člověk plánuje v danou dobu nebýt na adrese, musí tuto skutečnost nahlásit vedení jídelny, aby jej rozvozem pověřený zaměstnanec nehledal a nekontaktoval rodinu.

Ve Francii tuto možnost kontroly starších lidí začala nabízet jako svoji službu pošta (Faites confiance à votre facteur pour veiller sur vos parents, 2020)

K vyhodnocení hypotézy č. 1, bylo nutné položit respondentům otázku, zda v posledních pěti letech upadli. Podle výzkumu Růžičkové a Zeleníkové (2017), který byl zaměřen na pády lidí starších nad 65 let, v posledním roce (od provádění šetření), ze 162 osob, nezaznamenala pád více než polovina (51 %) respondentů. Jednou v uplynulém roce zaznamenalo pád 27 % dotazovaných. Více než jeden pád za uplynulý rok uvedlo 22 % dotazovaných. Ve svém výzkumu také zjistili, že předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu. Vysoké obavy podle testu FES-I, z pádu mělo 37 % starších lidí, kteří již v minulosti pád prodělali a 28 % respondentů, uvedlo vysoké obavy z pádu, bez předchozí zkušenosti s pádem.

Výzkum v rámci diplomové práce byl zaměřený na pád v období posledních pěti let. Polovina (50 %) ze 122 respondentů v posledních letech zaznamenala pád. Další 52 (42,62 %) dotazovaných v posledních pěti letech neupadlo. Odpověď „nevzpomínám si“ zaznamenalo do dotazníku 9 (7,38 %) respondentů (Tabulka 18). Tato otázka spolu s dotazníkem FES-I sloužila k ověření hypotézy č. 1: Předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu. Ze získaných dat bylo zjištěno, že předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu (Graf 1). Hypotéza č. 1, tak byla potvrzena.

S pádem souvisí i nutnost hospitalizace, kvůli pádu. Ve studii Rau et al. (2014), uvádějí, že ve výzkumu, který proběhl na Tchaj-wanu, bylo ze 4011 pacientů/klientů přijatých k hospitalizaci ve věku nad 65 let, kvůli pádu přijato 1909 z nich. Podle studie Close et al. (2012) bylo z celkového počtu starších lidí nad 70 let ošetřených

na urgentním příjmu 17 % vyšetřeno z důvodu pádu. Z tohoto počtu starších lidí vyšetřených pro pád bylo poté hospitalizováno 42,7 % z nich.

V této práci jsme se zaměřili na nutnost hospitalizace respondenta po pádu. Hospitalizováno po pádu bylo 21 (17,21 %) respondentů. Hospitalizováno v nemocnici kvůli pádu nemuselo doposud být 95 (78,69 %) respondentů. Zbýlých 5 (4,10 %) respondentů uvedlo, že si nevzpomíná (Tabulka 20). Tato otázka zároveň spolu s dotazníkem FES-I, sloužila k ověření hypotézy č. 2: Hospitalizace pro zranění způsobené pádem má vliv na míru strachu z pádu. Po vyhodnocení dat bylo zjištěno, že hospitalizace pro zranění způsobené pádem nemá vliv na míru strachu z pádu. Hypotéza tak byla zamítnuta.

Pro respondenty, kteří uvedli, že dříve upadli, byla přidána otázka na bližší specifikaci poranění, pokud nějaké utrpěli. Na tuto otázku odpovědělo celkem 65 respondentů, kteří někdy v minulosti upadli. Po pádu utrpělo poranění 53 (81,54 %) dotazovaných. Dalších 12 (18,46 %) respondentů neutrpělo pádem žádné poranění (Tabulka 22).

6.2 Diskuze ke standardizovanému dotazníku

Zeleníková a Růžičková (2017) ve svém výzkumu, kde byla použita hodnotící škála FES-I, zjistily, že starší lidé se nejvíce obávají chůze po nerovném povrchu a až poté uváděli chůzi po kluzkém povrchu a chůzi po schodech. Na čtvrtém a pátém místě uváděli dosahování věcí nad hlavou, na zemi a chůzi do svahu atd. V našem výzkumném šetření v rámci diplomové práce byly zjištěny obdobné výsledky. Respondenti se nejvíce obávali chůze po kluzkém povrchu a až poté uváděli chůzi po nerovném povrchu. Dále se umístila chůze do svahu a ze svahu. Následovala chůze po schodech a po ní dosahování věcí nad hlavou nebo na zemi. Nejméně obávanou činností bylo oblékání nebo svlékání a příprava jednoduchého jídla (Tabulka 25). Po celkovém vyhodnocení škály FES-I bylo zjištěno, že z celkového počtu 122 respondentů má nízké obavy z pádu pouze 28 (22,95 %) respondentů. Střední obavy udávalo 47 (38,52 %) dotazovaných a vysoké obavy z pádu mělo rovněž 47 respondentů (Tabulka 24).

6.3 Diskuze k polostrukturovanému rozhovoru

Kvalitativní část výzkumu probíhala metodou rozhovorů. Celkem bylo zapojeno pět probantů, s průměrným věkem 74,4 let. Na úvod bylo nutné seznámit se s prostředím, ve kterém probant žije (Schéma 1). Dva probanti P1 a P5 žijí v bytě panelového domu. Naproti tomu tři probanti P2; P3 a P4, žijí v rodinném patrovém domě. Právě schody mezi jednotlivými patry mohou být, jak víme z vlastní zkušenosti, pro starší, hůře mobilní osoby velkým problémem. To samé platí i o schodech např. u vstupu do domu. Mnohdy i těchto pár schodů zapříčiní, že starší osoba není schopná bez pomoci druhé osoby vyjít z domu. V současnosti trh nabízí tzv. schodišťové výtahy, a proto je třeba, aby nejen sestry edukovaly starší osoby o těchto a jiných kompenzačních pomůckách. Probantka P2 po rozhovoru sdělila, že kvůli zhoršující se mobilitě, si s manželem přestavěli přízemí rodinného domu na samostatný byt, aby nemuseli chodit do patra. Jistou obavu, mimo nahrávaný rozhovor mi projevil i probant P4, který bydlí taktéž v patrovém rodinném domě a s manželkou se obávají, jak budou ve vyšším věku schopni schody zdolávat. Řešení vidí v prodeji domu a koupi bytu v panelovém domě s výtahem. Dle Sunega (2001) uvažují o změně bydlení jen 2 % starších lidí nad 66 let.

Dále bylo nutné zjistit, kdy probanti utrpěli poslední pád. To znázorňuje schéma č. 2. Jedna probantka P1 utrpěla pád v roce 2015, od té doby další pád neutrpěla. Probanti P4 a P5, zažili poslední pád v roce 2018. „Nejčerstvěji“ v paměti mají pád probanti P2 a P3, kteří upadli v roce 2019. Před tímto „posledním“ pádem měli zkušenost s nějakým dřívějším probanti P4 a P5 (Schéma 3). Probantka P5 odpověděla, že upadla již mnohokrát a mnohokrát se také zranila. Většinou se jednalo o vykloubené levé nebo pravé rameno. Je zarážející, že i přes mnohačetnou zkušenost s pády, vyšlo hodnocení FES-I u této probantky pouze devatenáct bodů, což značí nízké obavy z pádu. Dle Karlsona et al. (2013) jsou rizikovým faktorem pádu oční vady. Probantka P5 uvedla zelený zákal a v minulosti operovaný šedý zákal. Hronovská (2012) ve své studii uvádí jako možnou příčinu pádu u starších lidí užívání antihypertenziv. Probantka P5 uvedla, že užívá Ramipril Actavis ze skupiny antihypertenziv. Příčinnou častých pádů u této probantky by tedy mohla být oční vada a užívaná farmakoterapie.

Hospitalizace kvůli pádu nebyla doposud nikdy nutná u žádného z probantů (Schéma 4). Čtyři probanti P2; P3; P4 a P5 utrpěli pád z mechanické příčiny (Schéma 5), kam řadíme zakopnutí i uklouznutí. Pády mechanické dle Klána a Topinkové (2003), tvoří 25–30 % pádů. Jedna probantka P1 utrpěla pád z důvodu somatické příčiny. Tyto pády ze somatických příčin tvoří 70–75 %. Vzhledem k tomu, že probantka P1 užívá Perindopril ze skupiny antihypertenziv, mohlo ke ztrátě rovnováhy a následnému pádu dojít na podkladě farmakoterapie. Acar et al. (2016) se ve svém výzkumu zabývali otázkou, zda hypertenze může být u starších osob rizikovým faktorem pro pád z důvodu instability. Zjistili, že hypertenze neměla vliv na rovnováhu žádného z účastníků výzkumu.

Po posledním pádu vyhledali čtyři probanti P1; P2; P3 a P5 lékařské ošetření. Probantka P1 mi mimo nahrávaný rozhovor upřesnila, že nejprve vyhledala ošetření v soukromé chirurgické ambulanci, kde bylo provedeno RTG a na jeho základě byla doporučena hospitalizace v nemocnici s plánovanou operací. Důvodem operace byla zlomenina hlavice pažní kosti. Celková doba hospitalizace byla čtyři dny. Probantka P2 byla do nemocnice odvezena rychlou záchrannou službou z důvodu nemožnosti po pádu vstát. V nemocnici byla diagnostikována zlomenina stehenní kosti a bylo nutné provést operaci. Dle studie Vieira et al. (2016), je zlomenina krčku kosti stehenní v 95 % případů, zapříčiněna u starších lidí pádem. Probant P3 byl do nemocnice odvezen dcerou. Byla mu diagnostikována zlomenina krčku kosti stehenní, taktéž s nutným operativním řešením. Jak uvedl, byl hospitalizován na ortopedicko-traumatologickém oddělení po dobu čtrnácti dní. Následovalo doléčení v léčebně dlouhodobě nemocných, odkud, jak probant P3 uvedl, „utekl“ po prvním týdnu zpět domů. Probantka P5 vyhledala stejně jako probantka P1 soukromou chirurgickou ambulanci, kde byla zjištěna luxace ramenního kloubu. Po nasazení hlavice zpět nebyla nutná hospitalizace a probantka P5 odešla domů s fixací ramenního kloubu. Pouze probant P4 nevyhledal ošetření lékařem ani přes stále trvající bolest v rameni (Schéma 6, 7, 8.) Pády podle studie Rau et al. (2014) představují 59,9 % příčin přijetí staršího člověka k hospitalizaci.

Probanti uváděli jako trvalé následky omezení pohyblivosti P1 a P3 a bolest P2; P4 a P5. Probantka P2 neuváděla oproti ostatním probantům bolest pádem poraněného místa (stehenní kost na pravé noze) ale bolest na levém kolenu, ke které s největší pravděpodobností dochází nevědomím odlehčováním levé nohy a tím pádem větším zatěžováním nohy pravé (Schéma 9).

Další schéma č. 10, bylo zaměřeno na obavy probantů dělat po poslední zkušenosti s pádem některé činnosti. Obavy z některých rizikových činností kvůli pádu projeví probanti P1; P2; P3 a P4. To ostatně vyplynulo i z testu FES-I, který byl součástí rozhovorů. Probanti P1 a P4 měli ve výsledku „vysoké obavy z pádu“. Probanti P2 a P3 měli střední obavy z pádu. Probantka P5, která v rozhovoru uvedla, že se nebojí po posledním pádu žádných rizikových činností, měla výsledek testu FES-I „nízké obavy z pádu“. (Schéma 10) a základní charakteristika výzkumného vzorku.

Obava navštěvovat některá místa úzce souvisela s předchozí otázkou. Dva probanti P3 a P4, uvedli, že mají obavu a další tři P1; P2 a P5, uvedli, že ne (Schéma 11).

Nejvíce zastoupeným onemocněním mezi probanty byla hypertenze, kterou udávali čtyři probanti P1; P2; P3 a P5. Pouze probant P4 měl opačný problém a to hypotenzi. Hypotenzi uvádějí ve své studii Berková a Berka (2018) jako jednu z možných příčin pádu. Dalším, více zastoupeným onemocněním, byl vysoký cholesterol, který udávali probanti P1; P2 a P4. Dva probanti P1 a P5 udávali oční onemocnění. Onemocnění diabetes udával probant P3, který při otázce na svá onemocnění, odpovídal vyhýbavě. Diabetes dle Hronovské (2012) může být příčinou závratí a následného pádu. Diagnostikovaný chronický zánět průdušek udávala probantka P5 (Schéma 12).

Kompenzační pomůcky k chůzi využívají dva probanti P2 a P3. Probant P3 využívá od doby úrazu, který si způsobil posledním pádem, berle a chodítka, které využívá častěji. Probant P4 si zase bere na vycházky turistické hole.

Probantka P1 nevyužívá k chůzi žádnou kompenzační pomůcku, ale využívá ke sledování televize apod. speciální lupu, hrazenou pojišťovnou, kvůli svému blíže nespecifikovanému očnímu onemocnění. Probanti P2 a P5 nevyužívají žádný typ kompenzačních pomůcek, což je patrné ze schématu č. 13. U probantky P5 bychom

se jako sestry měli vzhledem k četnosti pádů zaměřit nejen na dříve zmiňovanou farmakoterapii ale i na možnosti preventivních opatření ke snížení rizika pádu.

Pravidelná fyzická aktivita byla dalším tématem rozhovoru. Bylo zjištěno, že z celkem pěti probantů, se pravidelné aktivitě věnují pouze dva, a to probant P2 a P5. Probantka P2 odpověděla, že cvičí každý den. Probantka P5 udávala jako fyzickou aktivitu práci na zahradě, což, jak bylo zmíněno v diskuzi kvantitativní části u otázky č. 7, je u starších lidí dominující pravidelná fyzická aktivita. Probanti P1; P3 a P4 se pravidelně fyzické aktivitě nevěnují (Schéma 14).

Četnost pobytu venku byla poslední otázkou kvalitativní části výzkumu. Každý den chodí ven probanti P2; P3 a P5. Několikrát do týdne chodí ven probant P4, který chodí ven tak dva až třikrát týdně. Jednou za týden chodí ven probantka P1, která trpí blíže nespecifikovanou oční vadou. Vzhledem k tomu, že jak v rozhovoru uvedla, měla z důvodu svého očního onemocnění od pojišťovny nárok na speciální zvětšovací lupu, bylo by na místě dle studie Wanga et al. (2012) zjistit, zda neomezila pobyt venku právě na základě obavy z pádu, způsobené zhoršením zraku.

7 ZÁVĚR

V této diplomové práci na téma Strach jako rizikový faktor pádu seniorů bylo stanoveno celkem pět hypotéz, které sloužily k naplnění dvou cílů. Prvním stanoveným cílem bylo zjistit strach z pádu u obyvatel ve věku 65 let a výše žijících ve vlastních domácnostech a v domovech pro seniory. Druhým stanoveným cílem bylo zjistit vliv strachu z opakovaného pádu na pohybové a sociální aktivity u obyvatel ve věku 65 let a výše.

Po vyhodnocení dat statistikem byla první stanovené hypotéze potvrzena, tedy že předchozí zkušenost s pádem má vliv na míru strachu z pádu. Naproti tomu muselo dojít k zamítnutí druhé hypotézy, kdy závěrem bylo, že hospitalizace pro zranění způsobené pádem nemá vliv na míru strachu z pádu. Stejně tak došlo k zamítnutí třetí hypotézy, čímž bylo zjištěno, že strach z pádu dle testu FES-I není závislý na pohlaví. Čtvrtá hypotéza byla po statistické významnosti potvrzena, tedy že strach z pádu dle testu FES-I je závislý na věku. Pátá hypotéza: Strach z pádu dle testu FES-I není stejný u skupiny seniorů žijících v domovech pro seniory a u osob žijících v samostatných domácnostech byla rovněž potvrzena.

Výzkumná otázka, která byla řešena formou kvalitativního výzkumu za pomoci rozhovorů odhalila, že zkušenost s pádem ovlivňuje primárně pohybovou aktivitu starších lidí nad 65 let. Po zkušenosti s pádem začali více přemýšlet nad tím, kam povede při chůzi jejich další krok. U běžných denních činností, které jsou rizikové pro pád, převládaly střední a vysoké obavy z pádu. K omezení sociálních aktivit nedošlo u žádného z probantů.

Tato diplomová práce by měla být uceleným zdrojem informací k problematice strachu jako rizikového faktoru pádu. Je to téma, které se týká všech všeobecných sester napříč obory, nejen sester na geriatrických odděleních. Je třeba, aby sestry samy aktivně vyhledávaly rizikové pacienty/klienty a prováděly u nich intervence ke snížení rizika pádu.

Výzkumem zjištěné výsledky by mohly sloužit jako argument pro zvýšení zájmu o tuto problematiku nejen u odborné veřejnosti.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ABRAHAMSEN, C., et al., 2019. The impact of an orthogeriatric intervention in patients with fragility fractures: a cohort study. *BMC Geriatr.* Denmark, 19(268), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1299-4>. ISSN 1471-2318.
2. ACAR, S., 2015. Is hypertension a risk factor for poor balance control in elderly adults? *The Journal of Physical Therapy Science* [online]. American Physical Therapy Association, 2015, 27(3), 901-904 [cit. 2020-07-26]. DOI: 10,1589 / jpts.27,901. ISSN 2187-5626. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4395739/#r19>
3. BERKOVÁ, M., BERKA, Z., 2018. Pády: významná příčina morbidity a mortality seniorů. *Vnitřní lékařství.* Praha: Solen, 64(11), 1076-1083. ISSN 1801-7592.
4. BIELAKOVÁ, K. et al., 2014. Prevence a management instability a pádů u geriatrických pacientů. *GERIATRIE A GERONTOLOGIE.* Praha: EUROPRINT, 3(1), 25-28.
5. BRABCOVÁ, I. et al., 2020. The efficiency of the patient fall prevention programme in selected medical institutions. *Kontakt.* 22(2), 79-84. DOI: 10.32725/kont.2019.055. ISSN 12124117. Dostupné také z: <http://kont.zsf.jcu.cz/doi/10.32725/kont.2019.055.html>
6. BROWN, B.M. et al., 2013. Multiple effects of physical activity on molecular and cognitive signs of brain aging: can exercise slow neurodegeneration and delay Alzheimer's disease? *Molecular Psychiatry.* 18(8), 864-874. DOI: 10.1038/mp.2012.162. ISSN 1359-4184. Dostupné také z: <http://www.nature.com/articles/mp2012162>
7. BRUNILDA, E. et al., 2020. Prevention of Frailty in the Elderly through Physical Activity and Nutrition. *Journal of Geriatric Medicine and Gerontology.* 6(1). DOI: 10.23937/2469-5858/1510084. ISSN 24695858. Dostupné také z:

<https://www.clinmedjournals.org/articles/jgmg/journal-of-geriatric-medicine-and-gerontology-jgmg-6-084.php?jid=jgmg>

8. CLOSE, J., et al., 2012. Older people presenting to the emergency department after a fall: a population with substantial recurrent healthcare use. *Emergency Medicine Journal*. London: Jim Cunningham, 29(9), 742-747. DOI: 10.1136 / emermed-2011-200380. ISSN 1472-0213.
9. ČEVELA, R. et al., 2012. Sociální gerontologie: úvod do problematiky. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3901-4.
10. DAŇKOVÁ, Š. et al., 2011. Evropské výběrové šetření o zdraví v České republice EHIS 2008. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. ISBN 978-80-7280-916-5.
11. DIENSTBIER, Z. et al., 2009. Průvodce stárnutím, aneb, Jak ho oddálit: úvod do problematiky. Praha: Radix. ISBN 978-80-86031-88-0.
12. DVOŘÁČKOVÁ, D., 2012. Kvalita života seniorů: v domovech pro seniory. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4138-3.
13. Faites confiance à votre facteur pour veiller sur vos parents, © 1999–2020. [online]. La Poste. Paris: La Poste, 2019 [cit. 2020-07-29]. Dostupné z: <https://www.laposte.fr/veiller-sur-mes-parents/les-visites-du-facteur-une-prevention-contre-l-isolement-des-personnes-agees>
14. GARDINER, S. et al., 2017. Older people's experiences of falling and perceived risk of falls in the community: A narrative synthesis of qualitative research. *International Journal of Older People Nursing*. 12(4). DOI: 10.1111/opn.12151. ISSN 17483735. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/opn.12151>
15. GAZIBARA, T. et al., 2017. Falls, risk factors and fear of falling among persons older than 65 years of age. *Psychogeriatrics*. 17(4), 215-223. DOI: 10.1111/psyg.12217. ISSN 13463500. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/psyg.12217>
16. GELBARD, R. et al., 2014. Falls in the elderly: a modern look at an old problem. *The American Journal of Surgery*. 208(2), 249-253. DOI:

- 10.1016/j.amjsurg.2013.12.034. ISSN 00029610. Dostupné také z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002961014001500>
17. GROFOVÁ, Z., 2009. Výživa ve stáří. *Medicína pro praxi*. Olomouc: Solen, 6(1), 42-43. ISSN 1803-5310.
18. GROLLOVÁ, E., © 2020. O bydlení seniorů. [online]. Diakonie: Českobratrské církve evangelické. Praha: Diakonie, 2009 [cit. 2020-07-13]. Dostupné z: <https://www.diakonie.cz/res/archive/002/000299.pdf?seek=1470992304>
19. GUPTA, A., et al., 2019. The New Geriatric Syndromes. *Journal of the Indian Academy of Geriatrics*. 15(1), 33-36. DOI: 10.35262/jiag.v15i1.33-36. Dostupné také z: https://www.jiag.org/jiagpdf/6_33_36
20. HABARTOVÁ, P., 2020. Domácnosti seniorů. In: Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014 [cit. 2020-07-13]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/6b004993af>
21. HAJDUCHOVÁ, H. et al., 2017. Prevence pádů hospitalizovaných pacientů – intervenční programy. *Geriatric a gerontologie*. 2017: EUROPRINT, 6(3), 117-122. ISSN 1805-4684.
22. HARTL, P., 2004. *Stručný psychologický slovník*. Praha: Portál. ISBN 80-717-8803-1.
23. HARTL, P., DVOŘÁČKOVÁ, H., 2010. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-686-5.
24. HENDRICH, A. et al., 1995. Hospital falls: development of a predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research* [online]. August 1995, 8(3), 129-139 [cit. 2020-01-31]. ISSN 0897-1897. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189795805923?via%3Dihub>
25. HIGGS, P., GILLEARD, CH., 2017. Gerontology. In *The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Social Theory*. DOI: 10.1002/9781118430873.est0149
26. HOLMEROVÁ, I. Et al., 2007. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: EV public relations. ISBN 978-80-254-0179-8.

27. HOLMEROVÁ, I. et al., 2014. Průvodce vyšším věkem: manuál pro seniory a jejich pečovatele. Praha: Mladá fronta. 206 s. ISBN 978-80-204-3119-6.
28. Hospitalizovaní v nemocnicích ČR [online], 2017. Praha: 96. ÚZIS ČR [cit. 2020-08-10]. ISSN 1210-9967. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/hospit2017.pdf>
29. HRONOVSKÁ, L., © 2001-2020. Závratě, instabilita a pády ve stáří. Interní medicína pro praxi [online]. Praha: Solen, 2002, 14(12), 470-473 [cit. 2020-08-10]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/12/06.pdf>
30. HROZENSKÁ, M., DVOŘÁČKOVÁ, D., 2013. Sociální péče o seniory. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4139-0.
31. HUGHES, R. G. et al., 2008. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses: Fall and Injury Prevention. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. 21328754. Dostupné také z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2653/>
32. CHUNG, M.C. et al., 2009. Posttraumatic stress disorder in older people after a fall. International Journal of Geriatric Psychiatry. 24(9), 955-964. DOI: 10.1002/gps.2201. ISSN 08856230. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1002/gps.2201>
33. INOUYE, S.K., STUDENSKI, S., TINETTI, M.E., KUCHEL, G.A., 2007. Geriatric Syndromes: Clinical, Research, and Policy Implications of a Core Geriatric Concept. Journal of the American Geriatrics Society. 55(5), 780-791. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x. ISSN 00028614. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x>
34. Institute of Gerontology: College of Public Health, 2019. [online]. Institute of Gerontology: College of Public Health. Health Sciences Campus Georgia USA: University of Georgia [cit. 2020-01-20]. Dostupné z: <http://iog.publichealth.uga.edu/>

35. IRONSIDE, P.M. et al., 2010. Fostering Geriatrics in Associate Degree Nursing Education: An Assessment of Current Curricula and Clinical Experiences. *Journal of Nursing Education*. 49(5), 246-252. DOI: 10.3928/01484834-20100217-01. ISSN 0148-4834. Dostupné také z: <http://www.healio.com/doiresolver?doi=10.3928/01484834-20100217-01>
36. JAHN, K. et al., 2010. Gait Disturbances in Old Age. *Deutsches Aerzteblatt Online* [online]. [cit. 2020-01-20]. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0306. ISSN 1866-0452. Dostupné z: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2010.0306>.
37. JAHN, K. et al., 2015. Gangstörungen beim geriatrischen Patienten. *Der Nervenarzt*. 86(4), 431-439. DOI: 10.1007/s00115-014-4182-8. ISSN 0028-2804. Dostupné také z: <http://link.springer.com/10.1007/s00115-014-4182-8>
38. JAYASINGHE, N. et al., 2014. Posttraumatic stress symptoms in older adults hospitalized for fall injury. *General Hospital Psychiatry*. 36(6), 669-673. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2014.08.003. ISSN 01638343. Dostupné také z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0163834314002072>
39. KALAFUTOVÁ, S. et al., © 2008-2020. Farmakoterapie seniorů v domovech důchodců. *GERIATRIE A GERONTOLOGIE* [online]. Praha: EUROPRINT, 2014, 3(2), 65-70 [cit. 2020-07-17]. ISSN 1805-4684. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2014-2/farmakoterapie-senioru-v-domovech-duchodcu-49036/download?hl=cs>
40. KALVACH, Z., 2004. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0548-6.
41. KALVACH, Z., 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2490-4.
42. KALVACH, Z., ONDERKOVÁ, A., 2006. *Stáří: pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetrovatelské praxi*. Praha: Galén. Care. ISBN 80-726-2455-5.
43. KAŇOVSKÝ, P., © 2001-2020. PORUCHY CHŮZE A PÁDY VE STÁŘÍ. *INTERNÍ MEDICÍNA PRO PRAXI* [online]. Olomouc: Solen, 2004, 4(2), 85-88 [cit. 2020-07-16]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedica.cz/pdfs/int/2004/02/08.pdf>

44. KARLSSON, M.K. et al., 2013. Prevention of falls in old people – a review. *Reviews in Clinical Gerontology*. 23(3), 206-222. DOI: 10.1017/S0959259813000051. ISSN 0959-2598. Dostupné také z: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0959259813000051/type/journal_article
45. KLÁN, J., TOPINKOVÁ, E., 2003. Pády a jejich rizikové faktory ve stáří. *Česká geriatrická revue*. Praha: Ambit Media, 1(2), 38-43. ISSN 1214-0732.
46. KRYL, M., 2002. Komplexní léčba posttraumatické stresové poruchy. *Psychologie pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2002, 3(1), 31-34 [cit. 2020-01-28]. ISSN 1803-5272. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2002/01/08.pdf>
47. KŘIVOHLAVÝ, J., 2011. Stárnutí z pohledu pozitivní psychologie: možnosti, které čekají. Praha: Grada. *Psyché* (Grada). ISBN 978-80-247-3604-4.
48. KUCKIR, M. et al., 2016. Vybrané oblasti a nástroje funkčního geriatrického hodnocení. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0054-5.
49. LEE, P.G., 2017. Exercise Prescriptions in Older Adults. *American Family Physician*. USA Leawood: AAFP, 95(7), 425-432. ISSN 1532-0650. 28409595. Dostupné také z: <https://www.aafp.org/afp/2017/0401/p425.html?ftag=MSF0951a18>
50. LÜLLMANN, H. et al., 2001. Barevný atlas farmakologie. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-716-9973-X.
51. MAKINO, K. et al., 2017. Impact of fear of falling and fall history on disability incidence among older adults: Prospective cohort study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 33(4), 658-662. DOI: 10.1002/gps.4837. ISSN 0885-6230. Dostupné také z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/gps.4837>
52. MALÁ, E., et al., 2011. Výživa ve stáří. *Interní medicína pro praxi*. 13(3), 111-116. ISSN 1803-5256.

53. MARETH, T., 2004. Nedostatek vitamínu D ve stáří. *Interní medicína pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 31.12.2004, 6(2), 59-60 [cit. 2020-01-27]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2004/02/02.pdf>
54. MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ, H. et al., 2018. Rizikové faktory hospitalizace u starších osob. *Vnitřní lékařství*. Brno: Facta Medica, 64(11), 1070-1075. ISSN 0042-773X ISSN.
55. MATOUŠ, M., 2002. Pohyb ve stáří je šancí. Praha: Grada. Jessenius. ISBN 80-247-0331-9.
56. MATTHEWS, G. et al., 2020. Unexpected shock in a fallen older adult: a case report. *British Paramedic Journal*. College of Paramedics: College of Paramedics, 5(1), 15-19. DOI: <https://doi.org/10.29045/14784726.2020.06.5.1.15>. ISSN 1478-4726.
57. MCCARTHY, S., 2008. Post-Traumatic Stress Diagnostic Scale (PDS). *Occupational Medicine*. Oxford: Oxford Academic, 58(5), 379. ISSN 1471-8405.
58. MIERTO VÁ, M., 2019. Riziko pádu v ošetrovatelské praxi: u hospitalizovaných pacientů s neurologickým onemocněním. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0850-3.
59. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2016. Věstník Ministerstva České republiky [online]. MZ ČR [cit. 2020-01-19]. Dostupné z: <https://1url.cz/tzznF>
60. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2019. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče - 3.0 [online]. MZ ČR [cit. 2020-01-19]. Dostupné z: <https://1url.cz/pzznw>
61. MONCADA, L.V.V., 2011. Management of Falls in Older Persons: A Prescription for Prevention. *American Family Physician*. USA Leawood: AAFP, 84(11), 1267-1276. ISSN 1532-0650.

62. MORLEY, J.E. et al., 2006. Frailty. *Medical Clinics of North America*. North America, 90(5), 837-847. DOI: 10,016 / j.mcna.2006.05.019. ISSN 0025-7125.
63. MORSE, J.M., c2009. Preventing patient falls: establishing a fall intervention program. 2nd ed. New York: Springer Pub. Co. ISBN 978-0-8261-0389-5.
64. MORSE, J.M., JAROŠOVÁ, D., ZELENÍKOVÁ, R., 2014. Měřicí nástroje, dotazníky a manuály: Stupnice pádů Morse (MFS-CZ). [online]. Ostravská univerzita Lékařská fakulta. Ostrava: Lékařská fakulta Ostravské univerzity [cit. 2020-07-31]. Dostupné z: <https://dokumenty.osu.cz/lf/uom/uom-publikace/morse-cz.pdf>
65. NASCHER, I.L., 1914. *Geriatrics: The Diseases of Old Age and Their Treatment*. Philadelphia: Philadelphia: P. Blakiston's Son & Co.
66. NEMÉTH, F. et al., 2009. *Geriatría a geriatrické ošetrovatel'stvo*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-314-1
67. O nás, ©2020. [online]. Centrum pro seniory Zachar. Kroměříž: Centrum pro seniory Zachar [cit. 2020-07-30]. Dostupné z: <https://www.centrum-zachar.cz/clanky/o-nas.html>
68. OH, J. et al., 2019. Association of Falls and Fear of Falling with Mortality in Korean Adults: The Dong-gu Study. *Chonnam Medical Journal*. 55(2). DOI: 10.4068/cmj.2019.55.2.104. ISSN 2233-7385. Dostupné také z: <https://cmj.ac.kr/DOIx.php?id=10.4068/cmj.2019.55.2.104>
69. Pohybové studio pro seniory, ©2020. [online]. Centrum sportovních aktivit: Vysoké učení technické v Brně. Brno: Vysoké učení technické [cit. 2020-07-31]. Dostupné z: <http://www.cesa.vutbr.cz/studium/celozivotni-vzdelavani/seniori-a-pohyb>
70. Preventing Falls in Hospitals: How do you implement the fall prevention program in your organization?, 2013. [online]. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Rockville: U.S. Department of Health & Human Services, 2013 [cit. 2020-07-26]. Dostupné z: <https://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/fallpxtoolkit/fallpxtk4.html>

71. Pro seniory, ©2020. [online]. Střední zdravotnická škola Kroměříž. Kroměříž: Střední zdravotnická škola Kroměříž [cit. 2020-07-30]. Dostupné z: <http://www.szskm.cz/rubrika/pro-seniory>
72. PŘIBYL, H., [2015]. Lidské potřeby ve stáří. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-437-1.
73. Queensland Government: Queensland Health, 2020. [online]. Queensland Government: Queensland Health. Queensland: Queensland Government [cit. 2020-01-21]. Dostupné z: <https://www.health.qld.gov.au/>
74. RAU, C. S., et al., 2014. Geriatric hospitalizations in fall-related injuries. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. BioMed Central Ltd unless otherwise stated., 63(22), 1-8. DOI: 10.1186 / s13049-014-0063-1. ISSN 1757-7241.
75. REGULI, Z., SVOBODOVÁ, L., 2011. Česká verze diagnostiky strachu z pádů u seniorů – FES-I (Falls Efficacy Scale International). *Studia sportiva*. Brno: FSpS MU, 5(2), 5-12. ISSN 1802-7679.
76. ROBERTSON, M.C., GILLESPIE, L.D., 2013. Fall Prevention in Community-Dwelling Older Adults. *JAMA Clinical Evidence Synopsis*. 309(13), 1406-1407. DOI: 10.1001/jama.2013.3130. ISSN 0098-7484. Dostupné také z: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2013.3130>
77. ROBSON, K., COYLE, J., POPE, R., 2018. Exploration of older people's perceptions of behavioural factors associated with falls. *Age and Ageing*. 47(5), 734-740. DOI: 10.1093/ageing/afy051. ISSN 0002-0729. Dostupné také z: <https://academic.oup.com/ageing/article/47/5/734/4969358>
78. ROE, B. et al., 2009. Older people and falls: health status, quality of life, lifestyle, care networks, prevention and views on service use following a recent fall. *Journal of Clinical Nursing*. 18(16), 2261-2272. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2008.02747.x. ISSN 09621067. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2702.2008.02747.x>
79. ROKYTA, R., et al., 2012. Léčba bolesti ve stáří. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2662-8.

80. RŮŽIČKOVÁ, V., ZELENÍKOVÁ, R., © 2020. Strach z pádu u seniorů ve zdravotnických a sociálních zařízeních. Ošetrovatel'stvo: teória, výskum, vzdelávanie [online]. Martin: Ústav ošetrovatel'stva JLF UK, 2017, 7(1), 6-11 [cit. 2020-07-07]. ISSN 1338-6263. Dostupné z: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2017-rocnik-7/cislo-1/strach-z-padu-u-senioru-ve-zdravotnickych-a-socialnich-zarizenich>
81. SHUTO, H. et al., 2010. Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 69(5), 535-542. DOI: 10.1111/j.1365-2125.2010.03613.x. ISSN 03065251. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2125.2010.03613.x>
82. SCHULER, M., OSTER, P., 2010. Geriatrie od A do Z pro sestry. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3013-4.
83. SJÖSTÉN, N.M. et al., 2007. A multifactorial fall prevention programme in home-dwelling elderly people: A randomized-controlled trial. *Journal of the The Royal Institute of Public Health*. 121(4), 308-3018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2006.09.018>. ISSN 0033-3506.
84. SLEPIČKA, P. et al., 2015. Sport a pohyb v životě seniorů. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3110-3.
85. SNEDEKER, L., 2017. Aging & Isolation: Causes and Impacts. *Social Work Today*. Spring City: Great Valley Publishing Company, 17(1), 24.
86. Sokolovna, ©2020. [online]. Domov Pro Seniors Bechyně. Bechyně: Domov pro seniors Bechyně [cit. 2020-07-30]. Dostupné z: <https://www.ddbechyne.cz/sokolovna-cviceni/>
87. SOS tlačítka a náramky dodají seniorům jistotu, že pomoc je vždy na cestě, © 2020. [online]. Sene Cura. Praha: SeneCura, 2019 [cit. 2020-07-14]. Dostupné z: <https://senecura.cz/2019/05/25/sos-tlacitka-a-naramky-dodaji-seniorum-jistotu-ze-pomoc-je-vzdy-na-cestech/ji-seniorum-jistotu-ze-pomoc-je-vzdy-na-cestech/>

88. Stanford Health Care: Fall prevention, 2020. [online]. Stanford Health Care: Fall prevention. Stanford Health Care – Hospital: Stanford Health Care – Hospital [cit. 2020-01-21]. Dostupné z: <https://stanfordhealthcare.org/>
89. ŠPATENKOVÁ, N., SMÉKALOVÁ, L., 2015. Edukace seniorů: geragogika a gerontodidaktika. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5446-8.
90. ŠTEJFA, M., 2008. Nordic walking. Kardiologická revue: Interní medicína [online]. Praha: Care Comm, 2008, 10(4), 138-139 [cit. 2020-07-26]. ISSN 2336-2898. Dostupné z: <https://www.kardiologickarevue.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2008-4/nordic-walking-47743>
91. ŠUPŠÁKOVÁ, P., 2017. Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0062-0.
92. ŠVARÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K., 2014. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0644-6.
93. Terénní pečovatelská služba, 2016. [online]. DUHA o.p.s.: Pečujeme o ty, kteří to potřebují. Nový Bydžov: DUHA, 2016 [cit. 2020-07-29]. Dostupné z: <https://www.pomocseniorum.cz/terenni-pecovatelska-sluzba/>
94. TINETTY, M.E. et al., 1990. Falls Efficacy as a Measure of Fear of Falling. The Journal of Gerontology [online]. United States, 1990, 45(6), 239-243 [cit. 2020-01-30]. DOI: <https://doi.org/10.1093/geronj/45.6.P239>. ISSN 0022-1422. Dostupné z: <https://academic.oup.com/geronj/article/45/6/P239/706325>
95. TOPINKOVÁ, E., 2005. Geriatrie pro praxi. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-365-5.
96. TRAJKOV, M. et al., 2018. Quality of life and depression in elderly persons engaged in physical activities. Vojnosanitetski pregled. 75(2), 177-184. ISSN 0042-8450. Dostupné také z: <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0042-84501600336T>
97. VIDOVIČOVÁ, L., 2013. Stáří ve městě, město v životě seniorů. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON). Studie (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-80-7419-141-1.

98. VIEIRA, E. et al., 2016. Prevention of falls in older people living in the community. *British Medical Journal* [online]. London: BMJ Publishing Group, 2016, (353), 1419 [cit. 2020-07-26]. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.i1419>. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <https://www.bmj.com/content/353/bmj.i1419>
99. VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY: USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 30. října 2002 č. 1046, © 2009-2020. [online]. Vláda České republiky. Praha: Vláda ČR, 2002 [cit. 2020-07-21]. Dostupné z: https://kormoran.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/0/EB38C24D74FA63E8C12571B600702FA2
100. VLČEK, J. et al., 2019. Minimalizace rizik a teorie tří pilířů u léčiv zvyšujících riziko pádů. *Klinická farmakologie a farmacie* [online]. 33(4), 30-34 [cit. 2020-07-26]. DOI: 10.36290/far.2019.029. ISSN 12127973. Dostupné z: <http://www.klinickafarmakologie.cz/doi/10.36290/far.2019.029.html>
101. VOJTÍK, P. et al., © 2020. PRŮVODCE ZDRAVOTNÍMI POMŮCKAMI: PRO OSOBY S POHYBOVÝM POSTIŽENÍM. [online]. Polámaný mraveneček: e-shop se zdravotnickými potřebami. Praha: AB Asistent, 2012 [cit. 2020-06-30]. Dostupné z: http://www.zdravotnicke-potreby-a-pomucky.cz/data/upload/files/Pruvodce_zdravotnimi_pomuckami.pdf
102. VOTAVA, J. et al., ©2020. Technické pomůcky: jejich indikace a aplikace. [online]. *Zdravotnictví a medicína*. Praha: Mladá fronta, 2004 [cit. 2020-07-30]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/technicke-pomucky-jejich-indikace-a-aplikace-160314>
103. WANG, M.Y. et al., 2012. Activity Limitation due to a Fear of Falling in Older Adults with Eye Disease. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. Columbia: Association for Research in Vision and Ophthalmology, 53(13), 7967-7972. DOI: <https://doi.org/10.1167/iovs.12-10701>. ISSN 1552-5783.
104. WEBER, P., et al., 2011. Geriatrické syndromy a syndrom frailty – zlatý grál geriatrické medicíny. *Vnitřní lékařství* [online]. Olomouc: Solen, 2011, 57(11) [cit. 2020-07-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z:

- <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2011-11/geriatricke-syndromy-a-syndrom-frailty-zlaty-gral-geriatricke-mediciny-36460>
105. What is the Falls Efficacy Scale International (FES-I)? [online], c2018. England: The University of Manchester [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: <https://sites.manchester.ac.uk/fes-i/>
106. WHO, 2007. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. France: WHO Press. ISBN 978-92-4-156353-6.
107. WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002. Active Ageing A Policy Framework [online]. Switzerland: World Health Organization [cit. 2019-11-09]. Dostupné z: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf;jsessionid=15702CF7BD9EF2680A01CE5536045D15?sequence=1
108. Zajištění stravy, © 2016. [online]. Pečovatelská služba Ústí nad Labem: příspěvková organizace. Ústí nad Labem: Pečovatelská služba Ústí nad Labem, © 2016 [cit. 2020-07-29]. Dostupné z: <http://www.psul.cz/zajisteni-stravy/>
109. Zaostřeno na ženy a muže - 2019: 1. Obyvatelstvo, rodiny, domácnosti, 2020. [online]. Český statistický úřad. Praha: Český statistický úřad, 31.12.2019 [cit. 2020-06-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/1-obyvateľstvo-rodiny-domacnosti>
110. Zdroje a využití informací v oblasti léčiv: Zdroje a využití informací v oblasti léčiv– veřejnost, 2010 ©. [online]. SÚKL: Státní ústav pro kontrolu léčiv. Praha: Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2013 [cit. 2020-07-17]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/sukl/zdroje-a-vyuziti-informaci-v-oblasti-leciv>
111. ZELENÍKOVÁ, R., © 1997-2020. Prevence pádů seniorů. In: Senior zone [online]. Praha: Verlag Dashöfer, nakladatelství, 1.2.2016 [cit. 2020-01-26]. Dostupné z: https://www.seniorzone.cz/33/prevence-padu-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EIOA5_4efyWQAfjH9TCp8eY/
112. Zemřelí [online], 2017. Praha: ÚZIS ČR [cit. 2020-08-10]. ISSN 1210-9967. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/demozem2017.pdf>

113. ZRUBÁKOVÁ, K., KRAJČÍK, Š., 2016. Farmakoterapie v geriatrii. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5229-7.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1

FES-I

Čtěli bychom vám položit několik otázek týkajících se vašich obav z možného pádu. Odpovídejte prosím podle toho, jak konkrétní činnost obvykle vykonáváte. Pokud v současnosti tuto činnost neděláte (například pro vás nakupuje někdo jiný), odpovězte prosím tak, jak byste se obával (obávala) pádu, kdybyste dělal (dělala) tuto činnost. Pro každou z následujících činností prosím označte odpověď, která je nejbližší vašemu mínění o obavě z pádu při dané činnosti.

| | | Vůbec nemám obavy | Trochu se obávám | Dost se obávám | Velmi se obávám |
|----|---|-------------------|------------------|----------------|-----------------|
| 1 | Domácí uklízení (např. zametání, luxování, utírání prachu) | | | | |
| 2 | Oblékání nebo svlékání | | | | |
| 3 | Příprava jednoduchého jídla | | | | |
| 4 | Koupání nebo sprchování | | | | |
| 5 | Běžné nakupování | | | | |
| 6 | Vstávání ze židle nebo sedání | | | | |
| 7 | Chůze po schodech | | | | |
| 8 | Procházka v okolí bydliště | | | | |
| 9 | Dosahování věcí nad hlavou, nebo na zemi | | | | |
| 10 | Spěšná chůze ke zvonícímu telefonu, aby nepřestal zvonit | | | | |
| 11 | Chůze po kluzkém povrchu (např. mokrém nebo zledovatělém) | | | | |
| 12 | Návštěva přátel nebo příbuzných | | | | |
| 13 | Chůze v davu lidí | | | | |
| 14 | Chůze po nerovném povrchu (např. kamenitým, nezpevněném chodníku) | | | | |
| 15 | Chůze do, nebo ze svahu | | | | |
| 16 | Návštěva společenské akce (například náboženské, rodinné setkání, návštěva klubu) | | | | |

FES-I translated to Czech by Zdenko Reguli, Masaryk University from Yardley L, Todd C, et al. 2005; doi:<https://doi.org/10.1093/ageing/afi196>

Zdroj: (REGULI a SVOBODOVÁ, 2011)

Příloha č. 2

Dobrý den,

jmenuji se Renáta Juřenová a jsem studentkou 2. ročníku magisterského oboru Ošetrovatelství na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku, jehož součástí je i dotazník FES-I, které poslouží jako podklad pro výzkumnou část mé diplomové práce na téma: Strach jako rizikový faktor pádu seniorů. Dotazníky jsou zcela anonymní a jejich výsledky poslouží pouze pro účely diplomové práce. Předem moc děkuji za Váš čas a ochotu k vyplnění.

- 1) Vaše pohlaví
 - Žena
 - Muž

- 2) Váš věk
 - 65–70 let
 - 71–75 let
 - 76–80 let
 - 81–85 let
 - 86–90 let
 - 91–95 let
 - 96–100 let
 - Více než 101 let

- 3) Kde bydlíte?
 - V domově pro seniory
 - V rodinném domě
 - V bytě
 - Jiné, prosím doplňte

- 4) Bydlíte s někým?
 - Ano
 - Ne

- 5) Pomáhá Vám někdo (rodina, přátelé, sousedé, personál ...) s udržováním domácnosti (úklid, nákup ...)?
 - Ano
 - Ne

- 6) Nosíte při sobě mobilní telefon?
 - Ano, všude jej nosím s sebou
 - Občas ho nosím
 - Ne, nenesím ho u sebe nikam
 - Nevlastním mobilní telefon

- 7) Věnujete se pravidelně fyzické aktivitě (kondiční cvičení, rozcvička, sport, delší procházky – nepočítá se nákup)?
 - Ano
 - Ne

- 8) Vyhýbáte se záměrně některým činnostem, abyste nespadli?
- Ano
 - Spíše ano
 - Ne
 - Spíše ne
- 9) Jak často chodíte ven?
- Každý den
 - Každé 2 dny
 - Několikrát do týdne
 - Jednou za 14 dní
 - Několikrát do měsíce
 - Několikrát do roka
 - Nechodím ven vůbec
- 10) Používáte kompenzační pomůcky k chůzi?
- Ano, mám chodítka
 - Ano, mám hůl
 - Pohybují se na invalidním vozíku
 - Ne, nepoužívám žádnou kompenzační pomůcku
 - Jiné, prosím uveďte
- 11) Máte některé z neurologických onemocnění? (např. Parkinsonova choroba, stav po centrální mozkové příhodě apod.)
- Ano
 - Ne
 - Nevím
- 12) Máte některé z onemocnění pohybové soustavy? (např. záněty kloubů, kloubní náhrady apod.)
- Ano
 - Ne
 - Nevím
- 13) Je některé z Vašich onemocnění chronické – trvající déle než 3 měsíce? (např. osteoporóza, vysoký krevní tlak, plicní onemocnění, onemocnění kardiovaskulární, cukrovka apod.)
- Ano
 - Ne
 - Nevím
- 14) Trpíte poruchou zraku?
- Ano
 - Ne

- 15) Víte o některém z Vašich léků, že může jako vedlejší účinek způsobit poruchu stability až pád?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
 - Neužívám žádné léky
- 16) Bojíte se, že upadnete?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
- 17) Pokud byste upadli na zem a nemohli vstát, za jak dlouho by k Vám přišla pomoc?
- | | |
|-----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Do 5 minut | <input type="radio"/> Do 5 hodin |
| <input type="radio"/> Do 15 minut | <input type="radio"/> Do 12 hodin |
| <input type="radio"/> Do 30 minut | <input type="radio"/> Do 24 hodin |
| <input type="radio"/> Do 1 hodiny | <input type="radio"/> Více než za 1. den |
- 18) Stalo se Vám v posledních 5 letech, že jste spadli na zem?
- Ano, prosím doplňte kolikrát
 - Ne
 - Nevzpomínám si
- 19) Museli jste být v minulosti hospitalizováni v nemocnici kvůli pádu?
- Ano, prosím uveďte kolikrát a kdy naposledy
 - Ne
 - Nevím
- 20) Pokud jste odpověděli, že jste spadli, stalo se Vám při pádu něco? (možno více odpovědí)?
- Ne
 - Ano
 - Modřiny
 - Odřeniny
 - Pohmožděniny
 - Zlomenina, prosím upřesněte
 - Jiné, prosím doplňte
 -
 -

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

Příloha č. 3

Polouzavřený rozhovor ke kvalitativní části výzkumu

- 1) Kolik je Vám let
- 2) Bydlíte:
 - a) V rodinném domě?
 - a. Kolik má pater
 - b) V Bytě? V kolikátém patře
 - a. Má dům výtah?
 - c) V Domově pro seniory
- 3) Vzpomenete si, kdy jste naposledy spadl/a?
- 4) Spadl/a jste už někdy před tím?
- 5) Musel/a jste být už někdy kvůli pádu hospitalizován/a v nemocnici?
 - a. Vzpomenete si kolikrát a kdy naposledy to bylo?
 - b. Co bylo příčinou toho, že jste naposledy spadl/a?
- 6) Na co jste myslela, když jste ležel/a na zemi/ Co Vám proběhlo hlavou?
- 7) Vstal/ a jste ze země sám/ sama?
 - a) Za jak dlouho jste vstal/a?
 - b) Za jak dlouho Vám někdo přišel pomoci vstát?
 - a) Jak jste si pomoc přivolal/a?
- 8) Stalo se Vám při pádu něco?
 - a) Co?
- 9) Musel/a jste kvůli zranění po pádu být hospitalizována v nemocnici?
 - a) Vzpomenete si, jak dlouho to bylo?
- 10) Máte po pádu nějaké trvalé následky?
- 11) Bojíte se teď dělat některé denní činnosti, abyste při nich nespadl/a?
- 12) Přestali jste kvůli obavám z pádu navštěvovat některá místa?
- 13) Trpíte nějakým onemocněním?
 - a) Kardiovaskulární
 - b) Plicní
 - c) Pohybového aparátu
 - d) Jiné ...
- 14) Vzpomenete si, jaké užíváte léky?
- 15) Používáte nějaké kompenzační pomůcky? (hůl, chodítka, naslouchadlo ...)
- 16) Věnujete se každý den nějaké fyzické aktivitě? (cvičení, delší procházka)
- 17) Jak často chodíte ven?

Zdroj: Vlastní výzkum, 2020

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|-----------|
| <i>Tabulka 1: Pohlaví respondentů</i> | <i>40</i> |
| <i>Tabulka 2: Věk respondentů</i> | <i>40</i> |
| <i>Tabulka 3: Bydliště respondentů.....</i> | <i>41</i> |
| <i>Tabulka 4: Bydlení.....</i> | <i>41</i> |
| <i>Tabulka 5: Pomoc z okolí.....</i> | <i>42</i> |
| <i>Tabulka 6: Mobilní telefon.....</i> | <i>42</i> |
| <i>Tabulka 7: Pravidelná fyzická aktivita.....</i> | <i>43</i> |
| <i>Tabulka 8: Vyhýbání se rizikovým činnostem z hlediska pádu.....</i> | <i>43</i> |
| <i>Tabulka 9: Četnost pobytu venku.....</i> | <i>43</i> |
| <i>Tabulka 10: Používané kompenzační pomůcky využívané k chůzi</i> | <i>44</i> |
| <i>Tabulka 11: Neurologické onemocnění.....</i> | <i>45</i> |
| <i>Tabulka 12: Onemocnění pohybové soustavy.....</i> | <i>45</i> |
| <i>Tabulka 13: Chronické onemocnění.....</i> | <i>46</i> |
| <i>Tabulka 14: Poruchy zraku</i> | <i>46</i> |
| <i>Tabulka 15: Farmakoterapie jako vědomý rizikový faktor pro pád.....</i> | <i>46</i> |
| <i>Tabulka 16: Obavy z pádu</i> | <i>47</i> |
| <i>Tabulka 17 Pomoc v případě pádu.....</i> | <i>47</i> |
| <i>Tabulka 18: Pád v posledních pěti letech.....</i> | <i>48</i> |
| <i>Tabulka 19: Počet pádu v posledních pěti letech.....</i> | <i>49</i> |
| <i>Tabulka 20: Hospitalizace kvůli pádu v minulosti</i> | <i>49</i> |
| <i>Tabulka 21: Počet hospitalizací kvůli pádu</i> | <i>50</i> |
| <i>Tabulka 22: Zranění při pádu</i> | <i>50</i> |
| <i>Tabulka 23: Zranění při pádu</i> | <i>51</i> |
| <i>Tabulka 24: Vyhodnocení standardizovaného dotazníku FES-I.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Tabulka 25: Bodové vyhodnocení míry strachu z pádu u jednotlivých činností.....</i> | <i>53</i> |
| <i>Tabulka 26: Vliv předchozí zkušenosti s pádem na míru strachu z pádu.....</i> | <i>55</i> |
| <i>Tabulka 27: Vliv zkušenosti s hospitalizací způsobenou pádem na míru strachu z pádu</i> | <i>56</i> |
| <i>Tabulka 28: Závislost míry strachu z pádu na pohlaví</i> | <i>58</i> |
| <i>Tabulka 29: Závislost míry strachu z pádu na věku.....</i> | <i>59</i> |
| <i>Tabulka 30: Závislost míry strachu z pádu na věku.....</i> | <i>60</i> |
| <i>Tabulka 31: Míra strachu z pádu u obyvatel domovů pro seniory a u osob v samostatných domácnostech.....</i> | <i>61</i> |
| <i>Tabulka 32: Charakteristika vzorku</i> | <i>63</i> |

SEZNAM GRAFŮ

| | |
|--|-----------|
| <i>Graf 1: Vliv předchozí zkušenosti s pádem na míru strachu z pádu.....</i> | <i>55</i> |
| <i>Graf 2: Vliv zkušenosti s hospitalizací způsobenou pádem na míru strachu z pádu ..</i> | <i>57</i> |
| <i>Graf 3: Závislost míry strachu z pádu na pohlaví</i> | <i>58</i> |
| <i>Graf 4: Závislost míry strachu z pádu na věku.....</i> | <i>60</i> |
| <i>Graf 5: Míra strachu z pádu u obyvatel domovů pro seniory a u osob v samostatných domácnostech.....</i> | <i>62</i> |

SEZNAM SCHÉMÁT

| | |
|--|-----------|
| <i>Schéma 1: Bydliště.....</i> | <i>63</i> |
| <i>Schéma 2: Poslední pád.....</i> | <i>64</i> |
| <i>Schéma 3: Dřívější pád.....</i> | <i>64</i> |
| <i>Schéma 4: Hospitalizace pro pád v minulosti.....</i> | <i>65</i> |
| <i>Schéma 5: Příčina posledního pádu.....</i> | <i>65</i> |
| <i>Schéma 6: Vyhledání lékaře po posledním pádu.....</i> | <i>66</i> |
| <i>Schéma 7: Zranění po posledním pádu.....</i> | <i>67</i> |
| <i>Schéma 8: Pomoc vstát ze země.....</i> | <i>68</i> |
| <i>Schéma 9: Trvalé následky po úrazu z posledního pádu.....</i> | <i>69</i> |
| <i>Schéma 10: Obava dělat některé denní činnosti.....</i> | <i>69</i> |
| <i>Schéma 11: Obava navštěvovat některá místa.....</i> | <i>70</i> |
| <i>Schéma 12: Onemocnění.....</i> | <i>71</i> |
| <i>Schéma 13: Kompenzační pomůcky.....</i> | <i>72</i> |
| <i>Schéma 14: Fyzická aktivita.....</i> | <i>72</i> |
| <i>Schéma 15: Jak často chodíte ven.....</i> | <i>73</i> |

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BMI – body mass index

č. - číslo

Čr – česká republika

ČSÚ – český statistický úřad

Dna – zánětlivé onemocnění

FES-I – falls efficacy scale

IZS – integrovaný záchranný systém

Mmhg – milimetr rtuťového sloupce

OSN – organizace spojených národů

P/K – pacient/klient

Pozn. - poznámka

Rtg – rentgen

Tk – krevní tlak

Tzn. – to znamená

Tzv. - takzvaně

ÚZIS – ústav zdravotnických informačních statistik

WHO – světová zdravotnická organizace