

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav zdravotnického managementu

Bc. Marcel Koňářík

**Prodlužování hospitalizace a riziko institucionalizace seniorů  
v nemocniční péči**

Diplomová práce

Vedoucí práce: MUDr. Mgr. Jan Lužný, Ph.D.

Olomouc 2013

# ANOTACE

**Název práce:**

Prodlužování hospitalizace a riziko institucionalizace seniorů v nemocniční péči

**Název práce v AJ:**

The prolongation of hospitalization and institutionalization risk in elderly patients in hospital care

**Datum zadání:** 2012-04-30

**Datum odevzdání:** 2013-04-25

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav zdravotnického managementu

**Autor práce:** Koňářík Marcel

**Vedoucí práce:** MUDr. Mgr. Jan Lužný, Ph.D.

**Oponent práce:** MUDr. Vladimír Hrabovský

**Abstrakt:**

Diplomová práce se zabývá hospitalizací seniorů v nemocniční péči. Zkoumá dva významné jevy, a to délku hospitalizace a místo dalšího pobytu seniorů po ukončení péče na Interní klinice Fakultní nemocnice Ostrava. V práci bylo definováno sedm rizikových faktorů a byl zkoumán jejich negativní vliv na délku hospitalizace a institucionalizaci seniorů. Teoretická část práce přináší přehled aktuálních poznatků o problematice seniorů, péče o ně a vymezuje jednotlivé rizikové faktory. V praktické části je realizován výzkum na souboru seniorů ve věku 75 let a více a stanovené hypotézy jsou podrobeny statistickému zpracování. Autor se pokusil o komplexnější pohled na vlivy působící na hospitalizované seniory, jedná se však o problematiku velmi složitou a autor si je vědom potřeby pokračujícího výzkumu, který by přinesl další výsledky.

**Abstrakt v AJ:**

The diploma thesis deals with hospitalization of seniors in hospital care. It investigated two significant phenomena – the length of hospitalization and the place where seniors stay after the care at Internal Medicine Clinic of University Hospital Ostrava is finished. In the thesis, seven risk factors were defined and their negative influence on the duration of hospitalization and institutionalization of seniors was investigated. The theoretical part provides an overview of current knowledge of the issue of seniors and care for them and it delimits individual risk factors. In the practical part, a research with a set of seniors aged 75+ is realized and set hypotheses are statistically processed. The author attempted more complex view of the effects influencing hospitalized seniors, however, the issue is very complicated and the author is aware that continuing research, which would provide further results, is required.

**Klíčová slova:** senior, hospitalizace délka, institucionalizace, faktory rizikové

**Klíčová slova v AJ:** elderly patient, length of hospitalization, institutionalization, risk factors

**Rozsah:** 94 stran, 1 příloha

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a použil jsem jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Ostrava 25.4.2013

---

Podpis

Děkuji velice MUDr. Mgr. Janu Lužnému, Ph.D. za vstřícný přístup a cenné rady při psaní mé diplomové práce.

# OBSAH

0	ÚVOD .....	7
1	STÁŘÍ .....	8
2	SENIOR .....	11
2.1	Heterogenita seniorů .....	11
2.2	Křehký senior .....	12
2.3	Rizikový senior .....	13
2.4	Hospitalizace seniorů .....	14
2.5	Institucionalizace seniorů .....	18
3	RIZIKOVÉ FAKTORY .....	21
3.1	Imobilita .....	21
3.2	Malnutrice .....	24
3.3	Rehospitalizace .....	27
3.4	Žije sám .....	28
3.5	Nespolupracuje .....	30
3.6	Inkontinence moči .....	32
3.7	Polyfarmakoterapie .....	34
4	PÉČE O SENIORY .....	37
4.1	Systém zdravotní péče .....	38
4.2	Systém sociální péče .....	39
5	VÝZKUM .....	41
5.1	Cíle výzkumu a výzkumné otázky .....	41
5.2	Metodika výzkumu .....	42
5.3	Vlastní šetření a popisná statistika .....	43
5.4	Testování hypotéz .....	50
5.5	Shrnutí testování hypotéz .....	77
	DISKUZE .....	78
	ZÁVĚR .....	82
	LITERATURA A PRAMENY .....	84
	SEZNAM ZKRATEK .....	91
	SEZNAM GRAFŮ A TABULEK .....	92
	PŘÍLOHA .....	94

# ÚVOD

Stáří a stárnutí obyvatelstva je jedním ze závažných témat současné společnosti. Je známo, že délka lidského života se prodlužuje a podíl starých lidí ve společnosti se zvyšuje. Nároky na zdravotní a sociální péči o seniory jsou stále vyšší, protože klienty těchto zařízení jsou čím dál více staří lidé se svými specifickými problémy a potřebami. Senioři jsou ohroženi nejrůznějšími vlivy, které se pak odrážejí v době nemoci a během hospitalizace v nemocnicích.

Diplomová práce se zabývá problematikou hospitalizace seniorů ve věku 75 let a více v nemocniční péči. Zaměřuje se na délku hospitalizace a na místo pobytu seniorů po propuštění z péče Interní kliniky Fakultní nemocnice Ostrava.

Bylo vymezeno sedm rizikových faktorů, které determinují negativní vliv na délku hospitalizace a místo pobytu po jejím ukončení. Rizikovými faktory jsou *malnutrice, inkontinence, imobilita, život o samotě, nespolupráce, polyfarmakoterapie* a *rehospitalizace*. Práce zkoumá vliv jednotlivých rizikových faktorů na délku hospitalizace, zda jejich výskyt ovlivňuje institucionalizaci seniorů a zda svůj vliv má i jejich pohlaví.

Práce má za cíl zjistit, zda rizikové faktory a jejich počet prodlužují průměrnou délku hospitalizace a ovlivňují další pobyt seniorů po propuštění z Interní kliniky Fakultní nemocnice Ostrava. Dílčím cílem je zjistit, zda na výskyt rizikových faktorů, na délku hospitalizace a institucionalizaci má významný vliv pohlaví seniorů.

V teoretické části práce jsou objasněny základní pojmy z oblasti stáří, jeho problémů a péče o seniory. Součástí je souhrn dosavadních znalostí o jednotlivých rizikových faktorech z Česka i zahraničí.

Praktická část zahrnuje metodiku výzkumu, vlastní šetření, výčet výzkumných otázek, testování hypotéz a jeho shrnutí. Data a informace jsou doplněny grafy a tabulkami, které dokreslují zjištěný stav zkoumané problematiky.

Výsledky výzkumu, zamyšlení se nad nimi a nad objevenými souvislostmi, jsou shrnuty v diskuzi a závěru práce.

# 1 STÁŘÍ

Světová zdravotnická instituce definuje staří neboli senescenci „obdobím života, kdy se poškození fyzických či psychických sil stává manifestní při srovnání s předešlými životními obdobími“ (Haškovcová, 2010, s. 20). Weber (2005, s. 199) uvádí společné rysy stárnutí, kterými jsou: involuce neboli úbytek funkčního parenchymu jednotlivých orgánů, dále snížení tělesné výkonnosti, zhoršení regenerace po zátěži a pokles tolerance zátěže, vliv jedné nebo více chorob a s postupující involucí snaha vytvářet vlastní homeostatické mechanismy neboli adaptabilitu.

V raném stáří dochází ke změnám jednotlivých orgánových systémů v závislosti na úbytku hormonální aktivity (menopauza, andropauza), později se stárnutí projevuje poruchou reaktivity organismu, zpočátku jen při stresových situacích, s postupujícím věkem i při běžných každodenních činnostech. Nejpodstatnějšími změnami jsou poruchy kardiovaskulárního, gastrointestinálního, renálního, respiračního, imunitního a nervového systému (Doleželová, 2010).

Podle Doleželové (2010) začíná fyziologické stárnutí přibližně od 20 let věku, zrychlovat začíná zhruba od 60. roku života, kdy se manifestují různé klinické projevy. Toto fyziologické stárnutí pak modifikuje průběhy jednotlivých nemocí a tím se geriatrická medicína výrazně odlišuje od medicíny dětské nebo střední populace.

Stáří jako poslední ontogenetickou periodu života (Weber, 2005, s. 200) lze rozdělit třemi způsoby:

- *Kalendářní stáří* je snadno vymežitelné a v současné době je jeho členění odvozeno od Neugartenové z 60.-tých let 20. století: 65-74 let (mladí senioři), kde v popředí je problematika penzionování, volnočasových aktivit a seberealizace, 75-84 let (staří senioři) s problémy adaptace, intolerancí zátěže, osamělosti a konečně 85 a více let (velmi staří senioři), které trápí nesoběstačnost a otázka zabezpečení (Kalvach, Mikeš, 2004, s. 47). Haškovcová (2010, s. 20) dělí druhou půlku života takto: 45-59 let střední neboli zralý věk, 60-74 let vyšší věk, rané stáří, 75-89 let stařecký věk, vlastní stáří a 90 let a výše, dlouhověkost.



- Stáří *sociální* se vztahuje k sociálním rolím a potřebám, jejich změnám, udržitelnosti životního stylu i socioekonomickému statutu. Za jeho počátek bývá považován odchod do starobního důchodu, ale toto pojetí ustupuje do pozadí pro svou vágnost, výrazné rozdíly ve funkčnosti jednotlivých důchodců a vyznívající diskriminaci (Kalvach, Mikeš, 2004, s. 47).
- *Biologické* stáří pak označuje konkrétní míru involučních změn jedince. Konkrétní vymezení však neexistuje. „Obvykle se hodnotí funkční stav a výkonnost jako souhrn involuce, kondice i patologie, a to jak parciálně (např. věk kardiorespirační či mentální), tak celkově jako součin údajů o různé váze,“ popisují Kalvach a Mikeš (2004, s. 48).

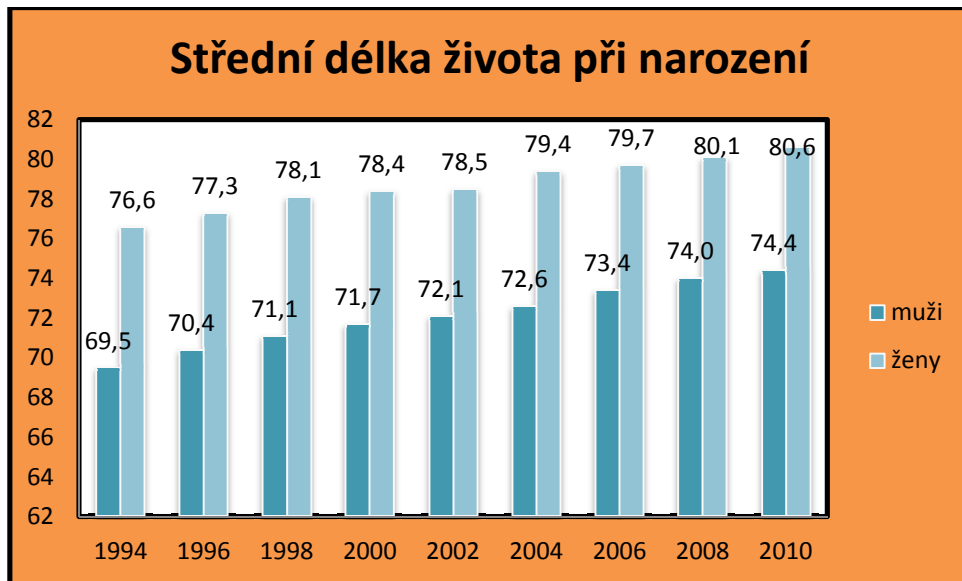
V každém případě jako jakýsi mezník pro vymezení stáří se jeví 75. rok života, kdy do popředí vystupují somatické a psychické choroby, osamělost a nezřídka sociální exkluze (Weber, 2005, s. 200).

Díky změnám mortality i natality, které počaly „demografickou revolucí“ ve vyspělých státech v 19. století, se neustále zvyšuje podíl starých lidí ve společnosti. Klesá porodnost i úmrtnost v mladém a středním věku, prodlužuje se život ve stáří (Kalvach, Wija, 2011, s. 80-81). V dnešní době je střední délka života v České republice 74,4 let u mužů a 80,6 let u žen (Český statistický úřad, 2012). Za posledních sto let se tato délka téměř zdvojnásobila (Weber, 2005, s. 200).

Významným faktem je, zejména z hlediska spotřeby zdravotních služeb, že skupina osob ve věku 60 – 69 se dlouhodobě procentuálně nemění. Dochází však nepřetržitě k nárůstu osob velmi starých, tzn. nad 75 let věku (Topinková, 1998, s. 66).

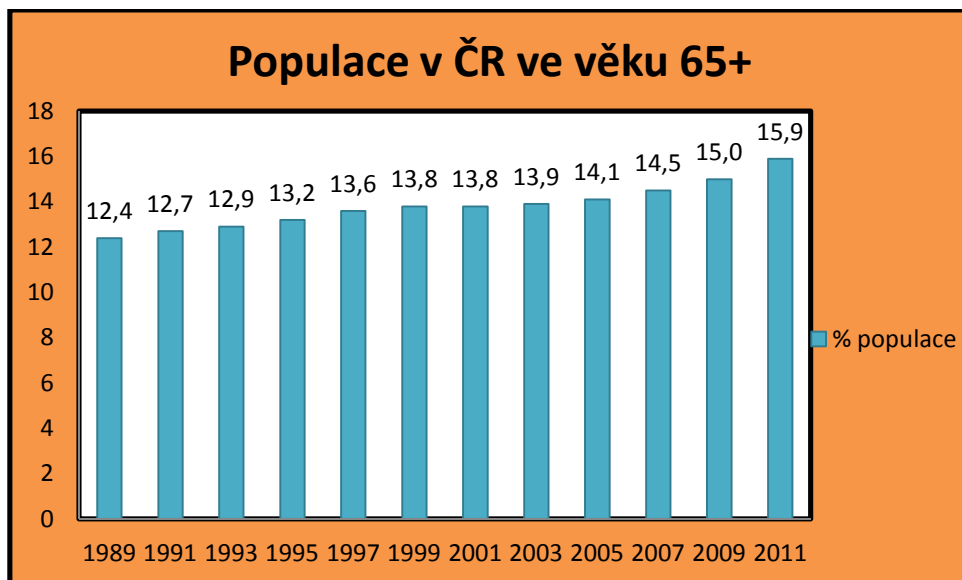
Následující dva grafy ilustrují demografická fakta v České republice, o nichž byla řeč.

### Střední délka života při narození (naděje dožití)



Graf č. 1, zdroj: Český statistický úřad, 2012

### Populace v ČR ve věku 65 let a více



Graf č. 2, zdroj: European health for all database (HFA-DB), 2013

## 2 SENIOR

Ze zahraničí se k nám dostalo rozdělení seniorů na „mladé“ (*young old, old*), do 75 let věku, na seniory „staré staré“ (*old old*), starší 75 let a „velmi staré staré“ (*very old old*), starší 85 let. O skutečném stáří obvykle hovoříme od 75 let věku (Haškovcová, 2010, s. 20).

Seniory však nelze rozlišovat pouze podle věku. Tělesný a psychický stav seniorů v konkrétních vymezených skupinách bývá velmi odlišný (Weber, 2005, s. 199). Kalvach a Wija (2011, s. 81) rozlišují seniory podle zdatnosti, vyžadované podpory a funkčního stavu na elitní, zdatné, nezávislé, křehké, závislé, zcela závislé a umírající.

*Elitní* senioři dosahují až do vysokého věku extrémní výkony, *zdatní* jsou ve velmi dobré fyzické i psychické kondici, zvládají i náročné aktivity denního života, *nezávislí* obvykle nemají problémy se soběstačností v běžných podmínkách, ty se objevují v neobvyklých zátěžích (operace), *křehcí* se pohybují na hranici soběstačnosti, v některých činnostech jsou závislí na pomoci okolí, *závislí* pro svůj závažný funkční deficit málokdy vychází z domu, pokud onemocní, vyžadují trvalou péči a *zcela závislí* jsou vesměs upoutáni na lůžko, mívají těžký mentální deficit, vyžadují komplexní ošetrovatelskou péči a bývají častými klienty dlouhodobé ústavní péče (Šnejdrová, Kalvach, 2008, s. 158-159).

### 2.1 Heterogenita seniorů

Každý člověk je individualitou a má své specifické potřeby, stejně tak i senioři, ať jsou rozděleni do kategorií podle kalendářního nebo sociálního věku, jsou výrazně heterogenní skupinou. Pocit homogenity vyvolává chybné pojetí stáří, např. okamžik odchodu do starobního důchodu bývá považován automaticky jako počátek stáří... Ale tak jako byl život každého seniora individuální v mladším věku, tak i potřeby ve vyšším věku budou velmi odlišné (Haškovcová, 2010, s. 43).

Senioři se liší v potřebách díky heterogenitě v oblasti kognitivní (demence, univerzita třetího věku), pohybové (invalidní vozík, potíže s rovnováhou), smyslové (brýle,

špatný sluch) a dimenzionální (nastavitelné pomůcky, výška schodu do dopravního prostředku (Kalvach, 2011b, s. 177). Heterogenita seniorů a jejich potřeb pak vyžaduje individuální a diferencovaný přístup přizpůsobený aktuální zdravotní a sociální situaci (Weber, 2005, s. 203).

## 2.2 Křehký senior

Geriatrickou křehkost (fragilitu) definují Kalvach a Holmerová (2008, s. 66) jako: „věkově podmíněný pokles potenciálu zdraví (zdatnosti, odolnosti a adaptability organismu) s kumulací funkčně závažných deficitů a změn zvláště mentálních, pohybových a nutričních. Obecně je křehkost vnímána jako *kontinuum zdravotního a funkčního stavu, které je opakem vitality*.“

O křehkost se jedná, jsou-li přítomny alespoň tři z těchto pěti znaků: *váha* během posledního roku klesla minimálně o 4,5 kg., senior se cítí *unavený*, vyčerpaný, objevuje se *svalová slabost*, *pomalá chůze* a obecně *hypomobilita* (Kalvach, 2011c, s. 364). Na vzniku křehkosti se podílí především biologická involuce, nemoci a jejich kombinace, psychosociální faktory, životní styl, hendikepující situace a genetická predispozice. Časem se prohlubující křehkost vede k další a hlubší dekompenzaci stavu (Kalvach, Holmerová, 2008, s. 67). Křehkost se objevuje i u relativně zdravých seniorů, zde je příčinou úbytek kostní tkáně a svalové hmoty (Haškovcová, 2010, s. 251).

Tento pokles potenciálu zdraví, zdatnosti a schopnosti adaptace senior intenzivně a negativně pociťuje jako ztrátu zdraví. Deficity se prohlubují a senior chátrá, i když není případně diagnostikována jedna určitá choroba (Nováková, 2012, s. 101).

Stav může progredovat v nesoběstačnost, k potřebě dlouhodobé ústavní péče, upoutání na lůžko a rozvoj imobilizačního syndromu se svými důsledky. Tuto fázi, nazývanou jako *syndrom terminální geriatrické deteriorace* typicky provází nepohyblivost na lůžku, inkontinence, amence, delirantní stavy, apatie, nezájem o okolí a soustředění na vlastní tělesnost (Kalvach, 2011c, s. 364).

Podle Novákové (2012, s. 103) je třeba na geriatrickou křehkost pohlížet jako na samostatnou diagnózu, kterou lze adekvátními zásahy a péčí ovlivnit a zmírnit.

Díky nedořešené koncepci geriatrické péče v ČR je problém křehkosti o to palčivější. Chybí specializovaná geriatrická oddělení, kde by péče byla přizpůsobena specifickým potřebám křehkých seniorů, péče, která přesahuje rámec interny, psychiatrie a dalších jednotlivých oborů (Nováková, 2012, s. 103).

Není možné léčit geriatrickou křehkost, tedy důsledek stárnutí, pozornost musí být zaměřena na ovlivnění a zmírnění projevů a negativních důsledků. Hlavní snahou je, aby senior dostatečně přijímal jídlo, byl co nejvíce mobilní a motivován ve svém úsilí žít plnohodnotný život (Nováková, 2012, s. 101).

### **2.3 Rizikový senior**

Vzhledem k tomu, že schopnost adaptace na nové nebo neočekávané situace se ve stáří snižuje, je pro seniory stále náročnější vyrovnat se s přicházejícími změnami a těžkostmi. Někteří senioři situace zvládají sami, je však skupina, které se nenadálé situace zvládat nedaří. V případě takového „selhání“ hrozí zhoršení nebo destabilizace jejich zdravotního stavu. Takové seniory označujeme jako rizikové (Haškovcová, 2010, s. 253).

Jak uvádí Haškovcová (2010, s. 253), rizikovými seniory jsou zejména lidé starší 80 let, žijící osaměle a dále ti co ve svém pokročilém věku pečují o svého nemocného partnera. Rizikovým je také pobírání minimálního starobního důchodu, špatná ekonomická situace, nedostatečné materiální zabezpečení. Do této skupiny lze zařadit i seniory, kteří odchází ze svých domovů, ve kterých žili po desítky let, do domovů pro seniory. Ať již odchází do těchto zařízení dobrovolně nebo pod tlakem situace, v horším případě pod tlakem příbuzných, adaptace na zcela nový způsob života a odlišné podmínky nebude jistě snadná.

Je důležité o těchto rizikových seniorech vědět, aby bylo možné účinně a hlavně včas pomoci. V dřívějších dobách existovala povinnost rizikové seniory vyhledávat a sledovat, zabývaly se tím okřskové, později geriatrické sestry. Dnes však tato povinnost není uložena nikomu, takže rozpoznání rizikového seniora a následná včasná intervence nejsou jednoduché (Haškovcová, 2010, s. 253).

Abychom rizikového seniora mohli identifikovat, musíme mít přehled o jeho sociální situaci a vztazích. Musíme dobře odhadnout jeho potřeby a definovat možné zdroje pomoci. Posuzujeme objektivně situaci klienta a hledáme odpovědi na otázky:

- Bude možno seniora po hospitalizaci propustit domů, nebo bychom měli plánovat ústavní péči?
- Představuje pobyt doma pro seniora rizika? Pokud ano, jaká?
- Zvládne senior nároky prostředí s ohledem na své funkční možnosti?
- Pokud se o seniora budou starat rodinní příslušníci, je to pro ně rizikové? Pokud ano, jak?
- Souhlasí anamnestické údaje o domácnosti se skutečným stavem?
- Jaké sociální a zdravotní služby jsou dostupné v místě bydliště seniora?
- Jaká je ekonomická situace seniora? (Weinfurterová, 2007, s. 6).

Někteří senioři mají to štěstí, že i do vysokého věku zůstávají samostatní a v dobré fyzické i psychické kondici. Pak je zde skupina osamělých, nesoběstačných a závislých na pomoci okolí nebo ústavní péči. Zde je důležité, aby zdravotníci a sociální pracovníci účinně spolupracovali pro dobro těchto seniorů (Weinfurterová, 2007, s. 8).

## **2.4 Hospitalizace seniorů**

Populace starých lidí je velmi heterogenní, jak ze sociologického pohledu, tak i po stránce jejich zdravotního stavu. Jako celek je však typická vyšší morbiditou v porovnání s mladšími věkovými skupinami. Nemocnost seniorů charakterizuje:

- narůstání celkové prevalence nemocí,
- polymorbidita,
- přechod do chronicity,
- poruchy adaptability a nesoběstačnost,
- velký vliv sociálních faktorů na vznik a průběh nemoci (Topinková, 1998, s. 73).

Jak tvrdí Topinková (1998, s. 73), s rostoucím věkem narůstá procento lidí s chronickými nemocemi a procento akutních nemocí klesá. Ve věku 50-59 let je procento léčených pro chronické onemocnění 76,1 %, ve věku 60-69 let 87,9 % a ve věku 70 let a více je to již 93,5 %.

Osoby ve stáří nejčastěji trápí choroby kardiovaskulární (ischemická choroba srdeční, hypertenze, srdeční infarkty), na druhém místě to jsou nemoci pohybového aparátu (artróza, osteoporóza, vertebrogenní syndromy) a na třetím místě u mužů respirační a u žen endokrinní nemoci (diabetes). V těsném závěsu následují nemoci zažívacího traktu (Topinková, 1998, s. 74).

Nemoci ve stáří mají odlišný klinický obraz a průběh. Ve vyšším věku probíhají jinak než ve věku středním. Odlišnosti klinického obrazu:

- Mikrosymptomatologie: příznaky chorob mohou být nedostatečně vyjádřeny.
- Nedostatek příznaků: nemoc probíhá latentně, příznaky nejsou objektivně přítomny.
- Nespecifické příznaky: anorexie, únava, spavost, špatná nálada, nezájem o okolí i sebe sama, subfebrilie atp. Tedy příznaky objevující se u mnoha nemocí, ale pro žádné nejsou typické.
- Náhlé či prudké zhoršení choroby: bez předchozího varování se náhle zhorší stav pacienta.
- Atypické lékové reakce: Objeví se reakce zcela nečekané nebo paradoxní, nežádoucí účinek, nebo zvýšený či snížený účinek.
- Sociální dimenze choroby: zejména u chronických nemocí nebo vedoucích k invaliditě, sociálnímu omezení, závislosti na jiných osobách. Choroba dopadá na celou rodinu seniora (Topinková, 2005, s. 8-9).

Zhruba třetina geriatrických pacientů je do nemocniční péče přijímána v dobrém funkčním stavu (zejména mladí senioři nebo s jednou, v tuto chvíli do popředí vystupující chorobou). Ti vyžadují standardní péči. Další třetinu tvoří pacienti se ztrátou soběstačnosti, často osamělí a neschopní postarat se sama o sebe doma. Pro ně hospitalizace neznamená zásadní zlepšení funkčního stavu, plní roli zejména ošetrovatelskou a sociální. Péče o takové seniory by měla probíhat v zařízeních následné péče nebo sociálních institucích. Poslední třetinu tvoří „praví geriatricí

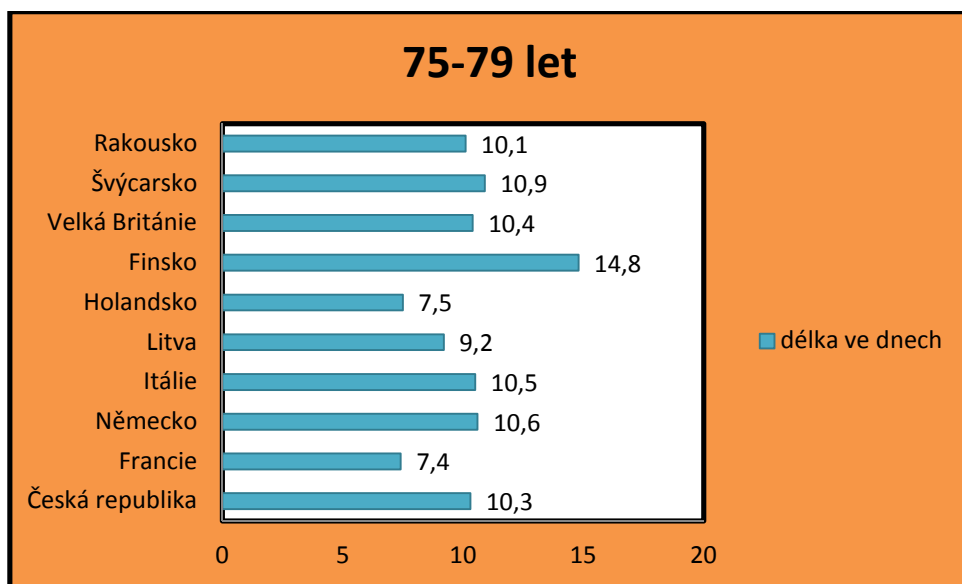
pacienti,“ křehcí, multimorbidní či oproti mladšímu věku klinicky atypičtí. Tito nemocní by měli být klienty speciálních geriatrických oddělení, protože pobyt na běžných odděleních (interní, neurologické) je pro ně rizikem pro nepříznivou prognózu a komplikace pro atypickou geriatrickou symptomatologii (Weber, 2005, s. 202).

Druhá zmíněná třetina pacientů bývá často hospitalizována na akutních lůžkách a to zejména pro nedostatek lůžek následné péče. Jde o takzvané sociální hospitalizace a tyto akutní lůžka pak chybí k léčbě skutečně akutně nemocných (Dóci, Hosák, Kovářová, 2003, s. 506).

Průměrnou délku hospitalizace seniorů ve věku 75 let a výše, tedy těch „skutečně starých,“ ukazují následující grafy. Pro srovnání jsou uvedeny i údaje některých dalších evropských zemí.

Grafy znázorňující průměrnou délku hospitalizace v nemocnicích v roce 2010 podle věku, v různých zemích Evropy:

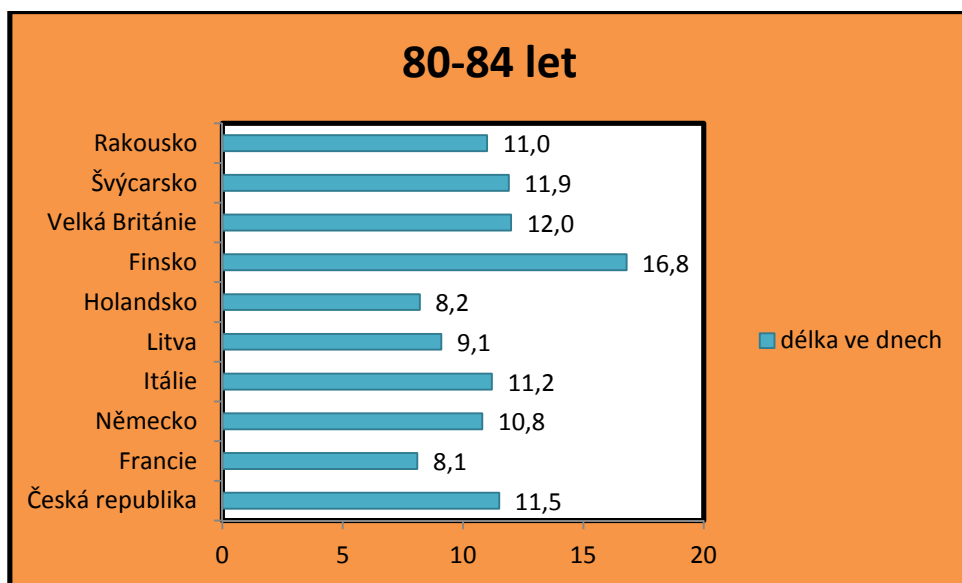
Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 75-79 let ve vybraných zemích



Graf č. 3, zdroj: Eurostat, 2012

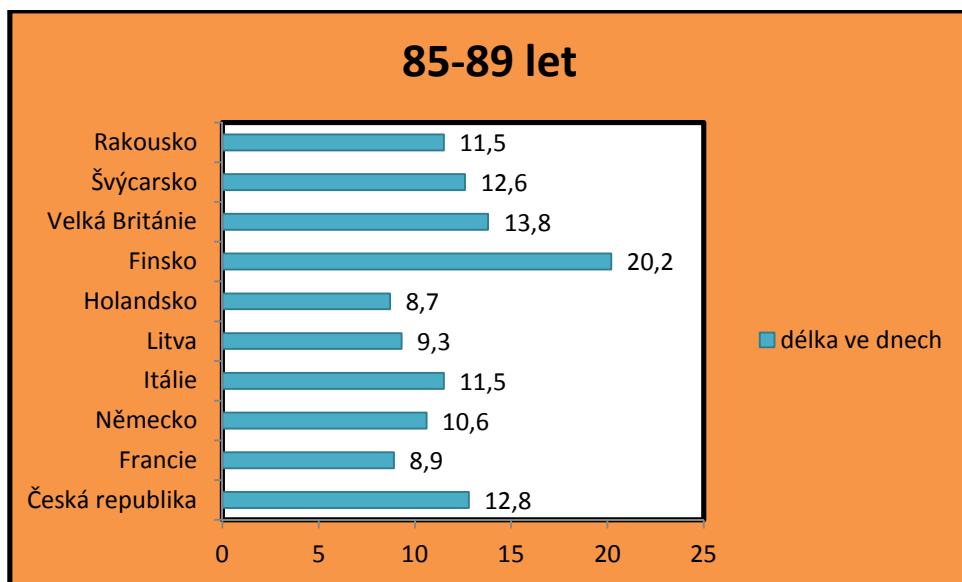


Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 80-84 let ve vybraných zemích



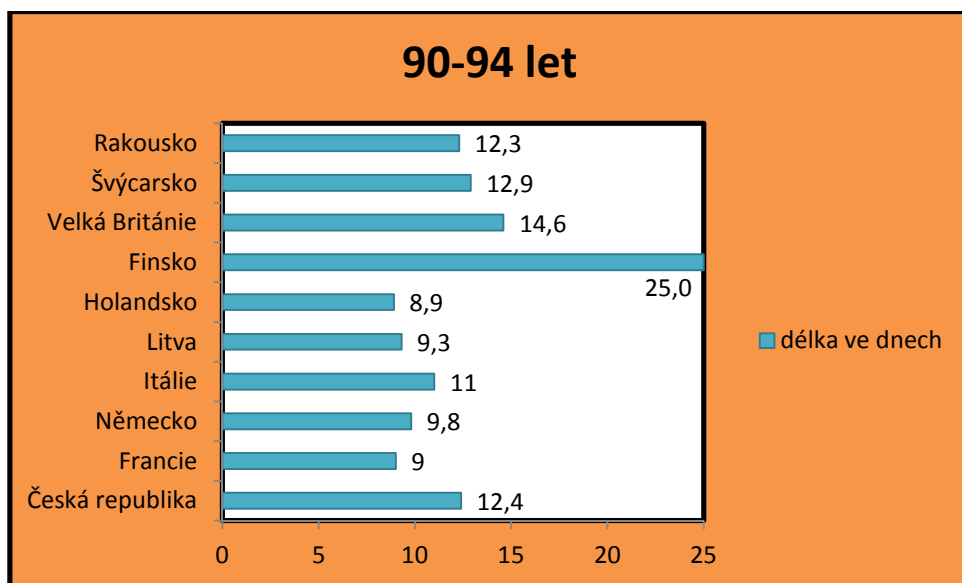
Graf č. 4, zdroj: Eurostat, 2012

Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 85-89 let ve vybraných zemích



Graf č. 5, zdroj: Eurostat, 2012

Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 90-94 let ve vybraných zemích



Graf č. 6, zdroj: Eurostat, 2012

## 2.5 Institucionalizace seniorů

Pojem institucionalizace popisuje Vávrová (2009) jako „proces, kdy se sociální role, hodnoty, představy a způsob chování jednotlivce stávají pevně spojené s organizací, sociálním systémem nebo společenstvím.“ Podle Vávrové (2009) se institucionalizovaní pacienti stávají na organizaci, která jim měla pomoci, zcela závislí a přestanou být schopni žít normálním způsobem života, narušují se i běžné sociální interakce.

Dóci, Hosák a Kovářová (2003, s. 505) vychází z pramenů Světové zdravotnické organizace a uvádí následující skupiny seniorů nejvíce ohrožených institucionalizací:

- osoby ve věku 80 let a více,
- lidé žijící sami,
- osamělé ženy,
- bezdětní,
- senioři s nemocným nebo nesoběstačným partnerem,
- senioři s neutěšenou ekonomickou úrovní,

- fyzicky nebo psychicky nemocní.

Goodwin et al. (2011, s. 1321-1327) řadí mezi rizika vyšší věk, ženské pohlaví, demenci, delirantní stavy, inkontinenci a celkovou komorbiditu (nezahrnující demenci, delirium nebo inkontinenci).

Brown a Abdelhafiz spojují s rizikem institucionalizace kognitivní a fyzické dysfunkce a některé nemoci (demence, Parkinsonova nemoc, mozková mrtvice, deprese a další psychické problémy, fraktura krčku stehenní kosti následkem pádu...) Ačkoli jednotlivé nemoci zvyšují riziko institucionalizace, přímou příčinou dlouhodobého ošetřování je důsledek postupného poklesu funkčnosti. K výskytu přispívají i jevy jako polypragmatie provázející polyfarmakoterapii, přítomnost geriatrických syndromů (neschopnost zvládnutí každodenních činností, opakující se pády, močová inkontinence), ale i špatná péče poskytovaná profesionály i rodinnými příslušníky. Socioekonomickými prediktory jsou vyšší věk, nedostatek rodinné podpory a nízké vlastní hodnocení kvality života. Z hlediska pohlaví (ženy jsou institucionalizovány 3,5 krát častěji) se riziko podle autorů výrazně neliší kvůli věku, fyzickému či psychickému postižení, kognitivní poruše, ale z důvodů osamělosti, vdovectví a inkontinence moči (Brown, Abdelhafiz, 2011, s. 187-203).

Jak vyplývá z předešlého, riziko institucionalizace může snížit život s partnerem – pomocí s péčí, dohledáním odborné nebo komunitní péče, emocionální, ale i finanční podporou. Vzhledem k faktu, že střední délka života je výrazně vyšší u žen, je logické, že opatrovníkem se stává častěji muž a po úmrtí manžela je právě žena vystavena riziku dlouhodobé ústavní péče (Brown, Abdelhafiz, 2011, s. 187-203).

Poslední dobou se stále častěji (i když stále ne dostatečně) hovoří o problému fenoménu zneužívání a týrání seniorů (*fenomén elder abuse*). Problematika špatného zacházení s křehkými, starými a oslabenými seniory není právně dostatečně ošetřena, což zvyšuje riziko zhoršení jejich stavu. Odhaduje se, že podíl psychicky a fyzicky týraných seniorů převyšuje 5 % (Kolumpeková, 2003)!

Pravděpodobnost dlouhodobé další péče po ukončení hospitalizace v nemocnici je nižší pro pacienty fakultních a větších nemocnic. Nicméně pravděpodobnost dlouhodobého pobytu v instituci je 10x vyšší u seniorů odcházejících z nemocnice než z domácí péče. Od roku 1996 do roku 2008 bylo 5,55 % pacientů propuštěných

z nemocnic hospitalizováno v následné péči déle než šest měsíců (Goodwin et al., 2011, 1321-1327). U starších osob přijatých do nemocnice je důležité začít včas s rehabilitací, aby se předešlo funkčnímu poklesu a ztrátě soběstačnosti. Je třeba rovněž dále zkoumat, zda a jaká intervence v raných fázích nemocí by zbrzdila fyzické a kognitivní dysfunkce a tím riziko institucionalizace snížila. Vždyť náklady na ni jsou enormní a pohybují se např. v USA v miliardách dolarů za rok (Brown, Abdelhafiz, 2011, s. 187-203).

Z politických a společenských příčin viní Kolumpeková (2003) nedostatečné fungování pečovatelské a asistenční služby (zejména ve velkých městech). Bývá podceněn rozvoj chráněného bydlení, členové komunálních zastupitelstev neznají problematiku heterogenity potřeb a funkčnosti seniorů, a proto jsou zařízení poskytující péči nedovybavena jak materiálně tak službami. Důsledkem je stále častější a časnější institucionalizace seniorů – mnoho jich kvůli nevyjasněné návaznosti a dostupnosti péče a nedostatku kapacit putuje od zařízení do zařízení, případně zůstávají v nemocnicích na akutních lůžkách. Nebezpečné je také obecné vnímání křehkého nebo náhle dekompenzovaného seniora jako nesoběstačného klienta dlouhodobé a zejména ústavní péče. Namísto rychlé pomoci a úpravy přirozeného domácího prostředí senior ztrácí autonomii a je „institucionalizován“ se všemi důsledky.

Na problematiku institucionalizace je nutné rychle a účinně reagovat a zároveň zlepšovat funkční stav obyvatelstva. V opačném případě hrozí nedostatek kapacit a služeb jednak v souvislosti s demografickým vývojem (stárnutí obyvatelstva), ale i s nedostatkem financí pro velké náklady na drahou a zároveň málo efektivní zdravotní a sociální péči (Kolumpeková, 2003).

## 3 RIZIKOVÉ FAKTORY

V této kapitole jsou popsány rizikové faktory, které vyplývají z předešlého textu. Je popsána jejich charakteristika a způsob, jakým negativně ovlivňují zdravotní, funkční a sociální stav geriatrického pacienta a délku hospitalizace.

### 3.1 Imobilita

K imobilitě dochází vlivem různého typu ochrnutí, neurodegenerativních chorob, svalové atrofie a demence v pokročilém stádiu. V jejím důsledku dochází ke vzniku imobilizačního syndromu, což je „označení souboru negativních projevů a důsledků dlouhodobé imobility, především upoutání na lůžko či křeslo“ (Kalvach, 2011d, s. 327).

Z vnějších vlivů na vznik imobility jsou pro seniory nebezpečné zejména pády a to zejména pro své komplikace. Pro starého člověka znamená pád ve 20-30 % úraz a asi 20 % zraněných pak musí být hospitalizováno. Nejčastější příčinou bývá fraktura krčku femuru. U seniorů žijících samostatně je častou komplikací pneumonie po prochlazení při neschopnosti vstát. Mortalita pacientů s pády je 4-6 krát vyšší. Nejvíce se na úmrtí po pádu podílí pneumonie, dekubitární sepse a nitrolební krvácení (Kubešová at al., 2007, s. 832).

Zejména u křehkých seniorů je rozvoj nežádoucích důsledků imobilizace na lůžku velmi rychlý, dochází k němu v desítkách hodin. Některé vznikají do 24 hodin (dekubity, flebotrombóza, pneumonie), další se vyvíjí týdny (přestavba krevního oběhu (Kalvach, 2011b, s. 327).

Následky imobility popisují Mobily a Kelley takto:

- *Snížená pohyblivost kloubů:* Stárnutím dochází ke změnám v kloubní struktuře. Jeho tkáně tuhnou a mobilita se snižuje. Pokud je omezen pohyb, zkracují se svalová vlákna, vazy a šlachy. Výsledkem je snížení pružnosti kloubu a následné omezení rozsahu pohybu. K těmto změnám dochází za cca 5 dní

od imobilizace. Funkce kloubu se horší a může dojít k trvalé ztrátě pohyblivosti.

- *Ztráta svalové síly a vytrvalosti:* Svalová síla je udržována napětím a kontrakcemi při pohybu. Při imobilitě se může týdně ztratit 10-15 % svalové síly. K jejímu největšímu poklesu dochází v počátečním období imobility v důsledku žilní nedostatečnosti a stáze krve. Jak klesá svalová síla, dochází současně i k snížení vytrvalosti, čímž dochází k poklesu aktivity a tím zase k dalšímu poklesu síly a vytrvalosti...
- *Ztráta kostní hmoty a pevnosti:* Osteoporózou kosti řídnou, jsou porézní a křehké. Úbytek kostní hmoty při imobilitě se zrychluje od třetího dne do třetího týdne a vrcholí v průběhu pátého nebo šestého týdne. Pacient je ohrožen zlomeninami a dalším prohloubením imobility, poklesem funkčního stavu a dalšími komplikacemi.
- *Nepříznivé účinky na kardiovaskulární systém:* Je-li pacient v poloze na zádech, je přibližně 11 % objemu krve z končetin distribuováno do hrudníku. Asi 80 % tohoto objemu vstupuje do srdečního oběhu a zvyšuje se srdeční výdej. Srdce je nuceno pracovat usilovněji, srdeční zátěž se zvyšuje přibližně o 20 %. Míra zatížení je pak dvojnásobná u pacientů s preexistujícím srdečním onemocněním. Nejčastější kardiovaskulární komplikací je ortostatická hypotenze, která se může u ležících pacientů objevit již za týden, a její komplikací bývají především pády. Bylo zjištěno, že po třech týdnech imobility potřebuje zdravý člověk pět týdnů na zotavení. Žilní stáza pak přispívá ke vzniku trombózy, jejíž výskyt se u imobilních pacientů pohybuje mezi 80-100 % a znamená vysoké riziko pro vznik život ohrožující plicní embolie.
- *Respirační problémy:* V poloze vleže je vitální kapacita plic snížena o 4 %. Zvyšuje se sekrece hlenu a snižuje schopnost vykašlávání, což způsobuje jeho stagnaci v dýchacích cestách. Častou komplikací bývá pneumonie. Kromě toho může docházet ke vzniku atelektáz v důsledku špatné výměny dýchacích plynů. Užívání sedativ nebo jiných léků může ventilační stav dále zhoršit.
- *Metabolická dysbalance:* Hlavní metabolické změny vyplývající z imobility zahrnují ztrátu vápníku a rozvoj negativní dusíkové bilance. Dochází k resorpci

vápníku z kostí a zvýšení jeho sérové hladiny. Pokud se přidá renální porucha, hyperkalcémie způsobí anorexii, nevolnost, zvracení, břišní křeče, zácpu a letargii. Během imobilizace rovněž dochází ke svalové atrofii, což má za následek negativní bilanci dusíku, která se vyvíjí do pěti dnů a nedochází tak k dostatečné syntéze bílkovin důležitých pro posílení tkání.

- *Vznik dekubitů:* Dekubity jsou jedním z nezávažnějších důsledků imobility. Odhaduje se, že dvě třetiny všech geriatrických pacientů v dlouhodobé péči mají jednu nebo více chorob či podmínku, které jsou rizikovými faktory pro vznik dekubitů. Věkově podmíněné změny kůže a tkání, v kombinaci s dalšími faktory (onemocnění periferních cév, periferní neuropatie, malnutrice, inkontinence) a tlak podložky na ležící tělo vedou ke vzniku dekubitu velmi rychle (i během 24 hodin).
- *Zhoršení močových funkcí:* Zde patří vznik kamenů ledvin a močových cest (snížená renální drenáž, změna hladiny vápníku a zvýšení pH v moči). Stoupá riziko infekce močových cest kvůli stáze moči v ledvinách a močovém měchýři, což podporuje množení bakterií. Riziko dále zvyšuje špatná hygiena při kognitivních a funkčních deficitech.
- *Snížená funkce gastrointestinálního traktu:* Pro imobilní pacienty nastávají problémy s požitím potravy, jejím trávením a vyprazdňováním. Negativní dusíková bilance a hyperkalcémie vede ke zvracení a to k nedostatečnému příjmu živin a dále k malnutrici. V důsledku poklesu střevní motility, nízkému přísunu vlákniny a tekutin, nechutenství, slabosti svalů potřebných k defekaci, neschopnosti reagovat na nucení na stolicí dochází velmi často k zácpě. Nežádoucí účinky na zažívací systém ve smyslu inhibice jeho normálních funkcí pak mají některé léky (opiáty, anticholinergika).
- *Psychické důsledky:* Imobilita je spojena se snížením nebo ztrátou sociálních kontaktů a poklesem smyslových vjemů. Reakce pacientů jsou různé: deprese, změny chování, hostilita, agitovanost, zmatenost, úzkost, apatie, regrese, snížená schopnost soustředit se a řešit problémy, změněné vnímání času, zvýšený sklon k závislostem, dokonce i zvukové a zrakové halucinace. Psychické problémy pak mohou stav dále zhoršit. Například depresivní pacient

ztratí zcela zájem a snahu pokusit se vstát z lůžka. (Mobily, Kelley, 1991, s. 5-11).

## 3.2 Malnutrice

Jurašková a Andělová (2011, s. 338) popisují malnutrici (tedy podvýživu) jako „stav, k němuž dochází, pokud je příjem základních energetických substrátů a bílkovin nižší než jejich potřeba.“ Jurašková et al. upřesňují, že se tak děje, pokud příjem potravy je snížený a potřeby organismu se nemění nebo je příjem potravy normální, ale organismus má potřebu zvýšenou, a dále dodávají, že pokročilým stavem malnutrice je kachexie a nejtěžším stupněm je marasmus (Jurašková et al., 2007, s. 443). Zcela jasnou definici malnutrice citují Jurašková et al. (2007, s. 443) dle ESPEN Guidelines 2006: „Malnutrice je stav výživy, kdy deficit, přebytek (nebo nerovnováha) energie, proteinů a ostatních nutrientů způsobuje měřitelné vedlejší účinky na tkáň nebo formu těla (tvar, velikost, složení), funkce a výsledný klinický stav.“

Z řady rozdělení malnutrice uvádím alespoň jedno, které zmiňují Kohout a Orlíková. Podle nich lze malnutrici dělit na *prostou* (prosté hladovění) a *stresovou* (hypometabolická a hypermetabolická). Při prosté malnutrici se organismus na snížený přístup energie adaptuje a snižuje její výdej. Příkladem je stařecká kachexie. Při malnutrici stresové je i výdej energie vysoký (sepsa, polytrauma, popáleniny...) (Kohout, Orlíková, 2005, s. 11-12).

Diagnostika malnutrice zahrnuje:

- Odebrání nutriční anamnézy (nejdůležitějším ukazatelem je nechtěný úbytek váhy za určitou dobu, dále se zjišťují dietní zvyky, dietní omezení, počet a charakter stolice, zvracení, množství přijímané potravy...)
- Antropometrické měření: výška, váha, stav tukové a svalové vrstvy, obvod paže...
- Biochemické vyšetření: např. hladina prealbuminu, celkového albuminu, transferinu, celkového cholesterolu atd.
- Posouzení funkčního stavu svalové síly, která je při podvýživě snížena (Jurašková et al. 2007, s. 445).



Nejběžnější hodnocení stavu výživy probíhá pomocí *BMI* (body mass index) vypočteného poměrem hmotnosti v kilogramech a tělesné výšky v metrech na druhou. Výsledek 18-20 označuje malnutrici lehkou a klinicky nevýznamnou, 16-18 středně závažnou a pod 16 těžkou (Jurašková, Andělová, 2011, s. 339).

*Mini nutritional assessment* (MNA) je dalším detektorem stavu výživy. Zkoumá:

- Antropometrické údaje: váha, výška, obvod paže a lýtka.
- Stravovací návyky: počet jídel za den, druh jídla, množství tekutin, nutnost pomoci při jídle.
- Celkové posouzení: soběstačnost, množství užívaných léků, pohyblivost, psychický stav, změny na kůži, přítomnost závažné choroby v posledních třech měsících.
- Subjektivní posouzení: vlastní vnímání výživy a zdraví (Kozáková, Kroulíková, Jarošová, 2001, s. 180).

*Malnutrition universal screening tool* (MUST) sleduje tři klinické parametry hodnocené body 0, 1, 2:

- BMI: nad 20 = 0 bodů, 18,5-20 = 1 bod, pod 18,5 = 2 body.
- Ztráta hmotnosti za posledních 3 až 6 měsíců: nižší než 5 % = 0 bodů, 5-10 % = 1 bod, vyšší než 10 % = 2 body.
- Účinek akutního onemocnění: pokud nedošlo nebo pravděpodobně nedojde k žádnému nutričnímu příjmu po dobu více než pět dnů, přičtou se další 2 body.

O nízké riziko se jedná, dosáhne-li pacient 0 bodů (Kozáková, Kroulíková, Jarošová, 2011, s. 180).

Výskyt malnutrice v evropské populaci se odhaduje na 5-15 %. Podvyživeno (nebo podvýživou ohroženo) je však 60 % klientů v ošetrovatelských zařízeních a 40 % hospitalizovaných pacientů (Pavličková, 2011, s. 240). Podle Zadáka (2004, s. 301) je výskyt podvýživy u hospitalizovaných 19-80 %, ale asi 30 % případů se rozvine až během hospitalizace jako iatrogenní malnutrice a pokud přichází do nemocnice pacienti již malnutriční, u 70 % z nich se její stupeň dále zhorší. U hospitalizovaných

seniorů je prevalence malnutrice mezi 30-60 % (Kozáková, Kroulíková, Jarošová, 2011, s. 179).

Hlavní příčinou malnutrice ve stáří je snížení příjmu potravy. Vliv mají jednak složité biochemické procesy tak faktory jako zhoršení čichu, chuti, neurologické postižení (poruchy polykání, žvýkání), anorekticky působící léky, deprese, osamělost, horšící se funkční stav, špatná hygienická péče, sociální faktory (Kubešová et al., 2006, s. 118). Zadák (2004, s. 301) dodává polymorbiditu, polyfarmakoterapii, ztrátu chrupu, onemocnění dutiny ústní, involuční změny, ekonomické potíže, depresi. Jinou příčinou malnutrice pak bývají onemocnění nejen zažívacího traktu (tedy stresové hladovění) jejichž průběh a prognóza jsou ve vyšším věku horší (Kubešová et al., 2006, s. 118).

Pro správné rozpoznání podvýživy je nezbytné posuzovat nutriční stav geriatrických pacientů přesně a kvalitně. V opačném případě hrozí během hospitalizace vysoké riziko jejího vzniku nebo dalšího rozvoje. I přes vysoký výskyt malnutrice u hospitalizovaných seniorů je její detekce a následné sledování velmi často nedostatečné (Kozáková, Kroulíková, Jarošová, 2011, s. 180).

Klinické důsledky malnutrice popisují Kohout a Kotrlíková následně. *Zvyšuje se mortalita* u pacientů po operaci i léčených konzervativně. *Zhoršením transportní funkce* krve se snižuje utilizaci živin a mění se hladiny účinných léků (zhoršení, zvýšení účinku). *Snížená svalová síla* zhoršuje pohyblivost pacienta, zvyšuje riziko tromboembolických příhod, zhoršená expektorace sputa přispívá ke vzniku pneumonie, upoutáním na lůžko vznikají proleženiny. *Zhoršením imunitní odpovědi* propukají infekce respiračního a urogenitálního traktu či sepse různé etiologie (např. katéťrová). Malnutrice zapříčiňuje také *zhoršené hojení ran*, jejich dehiscenci, tvorbu abscesů a konečně celkovou *slabost, ztrátu energie a pokles reaktivity* organismu. (Kohout, Kotrlíková, 2005, s. 18-19).

Podvýživa ve svých dopadech zhoršuje soběstačnost, díky velkému počtu komplikací prodlužuje délku hospitalizace, zvyšuje riziko institucionalizace, a v neposlední řadě výrazně prodražuje léčbu seniorů (Jurašková et al., 2007, s. 446).

### 3.3 Rehospitalizace

Rehospitalizací (tedy opakovanou hospitalizací) bývají výrazně ohroženi pacienti, kteří byli předčasně propuštěni z nemocniční péče přímo do domácího ošetřování. Zejména u pacientů s chronickým onemocněním by se před propuštěním mělo důkladně prověřit, zda pro jejich pobyt doma je zajištěna dostatečná péče či poradenství. Plánování podpory a snaha o udržení nezávislosti seniora by mělo začít ihned při přijetí do nemocnice. Důležitá je včasná detekce rizikových pacientů a komplexní sociální posouzení stavu a včasná intervence. Riziko rehospitalizace se zvyšuje, je-li snížena funkční kapacita seniora a senior žije sám. Více bývají rehospitalizováni muži, nesezdaní jedinci a ovdovělí. Svůj vliv má i socioekonomická situace seniora (Lockery et al., 1994, s. 182-191).

Medicínské prediktory rehospitalizace uvádějí Dombrowski et al. (2012, s. 1808-1813) tyto:

- alterace mentálního stavu,
- horečka,
- tachykardie,
- dechové obtíže,
- abnormální laboratorní hodnoty,
- exacerbace srdečního selhání,
- některé infekce (průjem),
- pneumonie,
- febrilie,
- hypotenze,
- krvácení do zažívacího traktu,
- trombóza hlubokých žil,
- pooperační komplikace po operaci fraktury krčku femuru,
- zvracení,
- pád.

Další nebezpečí představuje tzv. *posthospitalizační syndrom*, který definuje Opočenský (2013) citováním Krumholze jako „stav následující přibližně třicet dní

po hospitalizaci pro akutní onemocnění, ve kterém se pacient nachází v období přechodně zvýšeného rizika další nemocnosti, často bez vztahu s původní diagnózou.“

Údaje amerického programu péče o seniory Medicare dokládají, že každý pátý hospitalizovaný je rehospitalizován a ve většině je přijímací diagnóza odlišná od té původní. U srdečního selhání je to jiná diagnóza v 63 %, u pneumonie 71 % a u chronické obstrukční plicní choroby téměř 64 %. Novými diagnózami pak nejčastěji jsou plicní a jiné infekce, selhání srdce, nemoci zažívacího traktu, metabolická nerovnováha, traumata, duševní poruchy a další (Opočenský, 2013).

Dle Opočenského mají například časté poruchy spánku (cizí prostředí, brzké buzení, bolest) u hospitalizovaných za následek poruchy metabolismu, kognitivních funkcí a imunitního systému. Snížený nutriční příjem (odhaduje se, že u pětiny seniorů v nemocniční péči je nutriční příjem o 50 % nižší než obvykle), způsobený zákazem příjmu per os či plánováním a odkládáním různých vyšetření, vede k malnutrici, která pak negativně ovlivňuje hojení ran, srdeční, respirační systém a tak se zhoršují chronická onemocnění, což vede k opětovným hospitalizacím. Zhoršení kognitivních funkcí během hospitalizace (zahlcení novými informacemi, složité personální interakce, nedostatečně potlačená bolest) vede k častému podávání sedativ a anxiolytik, které však přináší nežádoucí reakce a působí další komplikace. A konečně po akutní hospitalizaci je senior ve výrazně nižší kondici, má nedostatečnou výdrž, svalovou sílu, poruchy koordinace a je tak dále ohrožen pády a následnými zraněními (Opočenský, 2013).

### **3.4 Žije sám**

Moderní, hektický způsob života, cestování za prací, častější stěhování a změny v společenských a pracovních rolích mají velký dopad na mezigenerační vztahy (rodičů a dětí, prarodičů a vnoučat). Podstatná část mladých lidí i seniorů chce bydlet samostatně, což vede k zvyšování počtu osaměle žijících starých lidí. V případě potřeby nebo nouze pak není na blízku nikdo, kdo by mohl pomoci. (Dóci, Hosák, Kovářová, 2003, s. 505). Vzhledem k tomu, jak vysokým rizikem pádu jsou ohroženi senioři, může se stát v takovém případě samostatné bydlení fatálním. Po pádu dojde k prochladnutí a následně pneumonii... (Kubešová et al., 2007, s. 828).

Dóci, Hosák a Kovářová (2003, s. 505) upozorňují, že žít o samotě ještě nemusí znamenat osamělost. Rodinu může nahradit kvalitní sociální síť, existence přátel a dobré a kvalitní vztahy v komunitě.

U seniorů žijících v jednočlenné domácnosti je nutné odlišit od sebe *samotu* (solitude), kdy člověk je sám, ale nestrádá, je spokojený, *osamělost* (loneliness), kdy se člověk cítí vyprázdněný, nenaplněný a *opuštěnost* (neglect), kdy se o seniora, který je závislý na pomoci druhých jeho blízcí nestarají a neposkytují mu potřebnou péči. Dochází ke zhoršování zdravotního stavu i ohrožení života. Opuštěnost je považována za jednu z forem zneužívání (Dóci, Hosák, Kovářová, 2003, s. 505).

Podle Dóciho, Hosáka a Kovářové (2003, s. 505) lidé žijící sami (ztráta životního partnera, umístění do domova pro seniory, zhoršená mobilita) často ztrácejí sociální kontakty, dochází k sociální izolaci až exkluzi. Jak popisuje Haškovcová, osamělí senioři trpí často pocity smutku. Ti, kteří ovdověli, nebo se jejich děti odstěhovaly daleko, nebo vrstevníci zemřeli, zůstali na světě vlastně sami. Někdy se senioři izolují sami – například nedoslýchají nebo bydlí v domě bez výtahu, a proto raději neopouští svůj byt. Je důležité podporovat aktivitu seniorů, aby nezůstávali sami, ale účastnili se společenského života, navštěvovali kulturní nebo klubové akce nebo třeba univerzitu třetího věku (Haškovcová, 2012, s. 124-125).

U seniorů žijících o samotě byla prokázána vyšší míra nemocnosti a častější zdravotní problémy. Mívají špatné stravovací návyky, častěji kouří a pijí alkohol. Trpí častěji chronickými nemocemi jako artritida, revma, zelený a šedý zákal. Mají také větší problémy se zvládnutím každodenních běžných činností, zhoršený funkční stav, častěji trpí pády nebo omezují pohybovou aktivitu, protože se pádů bojí. Tito senioři méně často navštěvují praktického a ambulantního lékaře (zanedbávají svůj zdravotní stav) a pro své omezené funkční schopnosti mají zhoršený přístup ke službám (Drennan, 2007, s. 6).

Osamělost významně zvyšuje riziko institucionalizace. Izolace a absence sociálních kontaktů přispívají ke vzniku deprese a demence. Nebezpečný je abúzus alkoholu a kombinace deprese a nadměrného pití alkoholu, zejména u mužů. Ženy pak častěji sahají po psychotropních lécích. Ovdovělé osamělé ženy bývají také častěji hospitalizovány. Bez ohledu na pohlaví pak bývají častěji přijímáni k sociálním hospitalizacím (Dóci, Hosák, Kovářová, 2003, s. 506).

### 3.5 Nespolupracuje

Základem dobré spolupráce mezi seniory a jejich okolím je kvalitní *komunikace*, kterou se předávají informace, pocity, očekávání a postoje. V komunikaci se zrcadlí vztah k seniorovi, se kterým mluvíme, projevují se názory, a ukazují na kladné nebo záporné city k němu. Probíhá verbálně i nonverbálně a často právě gesta, pohled či tón hlasu vypoví nejvíce o tom, co si ve skutečnosti myslíme. V komunikaci se však mohou objevit překážky, a to jak ze strany seniora (je unavený, nechce o ničem mluvit, je nedůvěřivý, má bolesti, nedoslýchá, bojí se, cítí úzkost, téma hovoru je pro něj citlivé), tak ze strany ošetřujícího personálu (citlivost tématu smrti, zdravotního stavu, neochota naslouchat, nedostatek času, únava, antipatie k agresivnímu či nesympatickému seniorovi) a dále například kvůli hlučnému prostředí nebo absenci soukromí (Mlýnková, 2011, s. 52-54).

Haškovcová píše o obecně rozšířené závadné komunikaci označené jako *elderspeak*. Jde o způsob řeči, jehož podstatou je posuzování seniorů podle vizáže a vrásek, kteří jsou pak paušálně považováni za méněcenné, nekompetentní. Na seniory se mluví pomalu, zjednodušeně, direktivně, s nadměrnou mimikou a slova se opakují, což působí ze strany mladší generace povýšeneckým dojmem. Stejný problém se vyskytuje i v ošetrovatelských zařízeních (*nursing speak*), kde způsobuje nechtěnou závislost seniorů na pečovateli. Tento způsob komunikace používají i lidé, kteří o seniorech hovoří (Haškovcová, 2012, s. 77).

Dalším problémem je stav, kdy senior komunikovat nemůže a trpí částečnou nebo globální *afázií*, tedy „úplnou nebo částečnou neschopností přijímat a vysílat symbolické kódy mluvené nebo psané řeči na podkladě jednostranného poškození mozku“ (Kulišťák et al., 1997, s. 26). Tu rozdělují Kulišťák et al. (1997, s. 35) na afázii expresivní, kdy pacient mluvenému i psanému rozumí, ale není schopen vlastní řeči, hledá slova a afázii percepční, kdy pacient je schopen řeči, ale mluvenému a psanému nerozumí a jeho vlastní projev bývá zmatený.

U starých lidí bývají příčinou afázie nejčastěji *cévní mozkové příhody*, které se etiologicky dělí na:

- Získané postižení mozkových cév: arteriosklerotické a hypertonické změny na cévách, ev. změny diabetické a zánětlivé:

- lokální změny (mozkový infarkt),
  - generalizované změny (víceložiskové změny, atrofie),
  - krvácení (výron krve z prasklé cévy).
- Snížené prokrvení mozku (ischémie) je extracerebrální:
- embolie (vmetek krevní sraženiny ze srdce, karotidy),
  - snížení prokrvení mozku při srdeční nedostatečnosti.
- Vrozené postižení mozkových cév:
- aneurysma (tepenná výduť),
  - arteriovenózní malformace (obírá mozek o kyslík, nebo může prasknout a způsobit krvácení (Kulišťák et al. 1997, s. 15).

*Deprese* jako emocionální stav, který je charakterizován sklíčeností, bezútěšností a nezájmem, je další závažnou překážkou ve spolupráci seniorů. Deprese je těžkou psychiatrickou chorobou, která se však dá poměrně dobře léčit moderními antidepresivy. Pečovatelé by si měli bedlivě všimnout nápadné skleslosti a sníženého zájmu svých klientů (Haškovcová, 2012, s. 66).

Deprese ve starším věku je málo ovlivněna genetickými faktory. Její rozvoj podporují psychosociální okolnosti (hypofunkčnost a neschopnost determinovaná věkem, nenaplněnost, špatná adaptace na četné změny a ztráty) a okolnosti a změny biologické jako nízká odolnost vůči stresu, poruchy cirkadiálních rytmů a změny centrální nervové soustavy. Po poruchách paměti je deprese nejčastější a nejvíc omezující duševní poruchou v gerontopsychiatrii, má významně negativní vliv na vznik a průběh fyzických onemocnění, zvyšuje mortalitu, riziko institucionalizace a sebevraždy. (Češková, 2011, s. 330).

*Demencí* je postiženo cca 1 % populace a s rostoucím věkem její výskyt stoupá. Ve věku nad 65 let jí trpí cca 5-20 % populace. Nejčastěji bývá způsobena Alzheimerovou chorobou (50-60 %), následuje vaskulární demence s 15-20 % (Ressner et al., 2011, s. 140). Haškovcová (2012, s. 65) definuje demenci jako „soubor příznaků vznikajících v důsledku degenerativního či cévního onemocnění mozku a projevujících se jako výrazný úbytek intelektových schopností nemocného člověka.“

Symptomatologie u demence se skládá z poruch kognitivních funkcí, změněného chování a změn v každodenních aktivitách (Ressner et al., 2011, s. 140). V počátcích

demence pozorujeme změny nálad, hlavně depresi, absenci morálních zábran nebo ztrátu sebekontroly. V pozdějších stádiích se objevují neklid, agresivita a psychotické symptomy. Agresivita se často vyskytuje společně s psychózou a přítomné bludy agresivitu dále stupňují. Dementní senioři mívají snížený práh frustrace, proto větší změny (přijetí do ústavu) i ty malé (nový jídelníček) mohou mít za následek výbuch agresivity pro jejich neschopnost adekvátně reagovat na nově vzniklou situaci. Agresivita je přítomna až u 55 % postižených pacientů (Ressner et al., 2011, s. 141-142).

Ressner et al. (2011, s. 144) upozorňují, že otázka demence je společensky vysoce závažné téma. Vzhledem ke stárnutí obyvatelstva bude dementních přibývat, proto je důležitá včasná diagnostika a léčba, a to jak pro udržení kvality života, tak pro oddálení institucionalizace postižených.

Schopnost spolupráce může znemožnit rovněž alkoholem nepodmíněné *delirium*. Projevuje se zastřeným vědomím, poruchou vigility, spánku, vnímání, myšlení, emocí, kognitivních funkcí, psychomotorickým neklidem, kolísáním příznaků během dne, vegetativní symptomatologií a neurologickými projevy. Delirium vyvolává obvykle somatická choroba. Spouštěčem pak může být akutní infekce, jiné akutní onemocnění, operace, úraz, dekompenzace chronických nemocí, léky, abstinenční stav, metabolický rozvrat, močová retence, imobilita nebo prostředí chudé na podněty. (Chval, 2006, 82).

Chval (2006, s. 82) dále jmenuje rizikové faktory: delirium v anamnéze, věk, kognitivní deficit, smyslové poruchy, chronické onemocnění, chronické užívání léků, abúzus alkoholu a psychotropních látek.

### **3.6 Inkontinence moči**

Inkontinenci moči definují Hanuš a Šamánková (2011, s. 346) jako „stav jakéhokoli úniku moči“ a dodávají, že inkontinence moči je velkým zdravotně psychologickým a sociálně hygienickým problémem.

Příčinami inkontinence ve stáří jsou podle Mlýnkové (2011, s. 82):

- u mužů hyperplazie prostaty,
- noční močení,



- neschopnost odložit močení,
- snížení kapacity močového měchýře
- neurologické deficity (demence, Parkinsonova choroba),
- ochablé svěrače močové trubice a svalů pánevního dna,
- útlak močové trubice (tumor),
- zhoršená funkčnost (jemná motorika, manuální zručnost),
- zhoršená pohyblivost (nestihne dojít na toaletu),
- užívání diuretik,
- psychické vlivy (deprese, poruchy nálad).

Klasifikaci močové inkontinence předkládá Kozáková:

- Stresová: mimovolní únik vzniká zvýšením nitrobřišního tlaku při námaze (kašel, kýchnutí, zvednutí břemene). Příčinou je nedostatečnost sfinkterů močového měchýře, slabost pánevního dna, nedostatek estrogenu, nadváha.
- Urgentní: náhle vzniklá potřeba močit častěji za den, kterou pacient není schopen potlačit. Zároveň je přítomna polakisurie, nykturie a tlak v podbřišku.
- Smíšená: kombinace stresové a urgentní.
- Z přetékání: vzniká při močové retenci a relativně funkčních sfinkterech. Moč obvykle jen odkapává a příčinou je mechanická překážka nebo porucha stažlivosti močového měchýře.
- Reflexní: při poškození mozku nebo míchy nebo neurologických chorobách dochází ke ztrátě kontroly nad mikcí a po naplnění měchýře moč samovolně odtéká.
- Funkční: jako následek psychosociálních faktorů kdy funkce dolních močových cest není porušena.
- Farmakogenní: vliv cholinergik, spasmolytik, antidepressiv, antihistaminik, antipsychotik, antiparkinsonik, psychofarmak, hypnotik, blokátorů kalciového kanálu, diuretik a kofeinu (Kozáková, 2011, s. 67).

Hanuš (2004, s. 247) popisuje důsledky inkontinence: dochází k podráždění kůže, následkem toho k infekcím a proleženinám. Haškovcová (2012, s. 96) bere v potaz také psychologický a sociální dopady, senioři se stydí, ztrácí důstojnost. Pečovatelé se musí starat, aby byli tito pacienti vždy čistí, nepáchli a byl zajištěn dostatek pomůcek.

Hanuš a Šamánková (2011, s. 347) tvrdí, že v geriatrii je inkontinence moči chápána jako problém obrovského významu. Nejvýznamnějším faktorem pro její vznik je věk a ve spojení s kognitivním deficitem je velmi častou příčinou hospitalizace (Hanuš, Šamánková, 2011, s. 348).

Nuotio a Tammela se ve své studii zabývali vlivem močové inkontinence na institucionalizaci a zjistili, že ohrožení jsou více muži. U žen se sice inkontinence moči objevuje dříve, ale jejich funkčnost ovlivňuje později. Inkontinentní muži navíc vyžadují mnohem více ošetrovatelské péče (Nuotio, Tammela, 2003, s. 756-762).

Bez zajímavosti není zjištění, že pojem inkontinence chápe méně než třetina dospělých obyvatel v Česku a že problém bývá podceňován. Při dotazování dospělých lidí by se jich při úniku moči 80 % obrátilo na lékaře, ale více než 10 % by o tom nikomu neřeklo. Medikamentózní léčbu by volilo 58 % dotázaných, operativní léčbu 14,5 % a použití hygienických prostředků, tedy nejčastější způsob řešení problému, by si vybralo jen 7,2 % (Hanuš, 2004, s. 246).

### **3.7 Polyfarmakoterapie**

K polyfarmakoterapii (tedy užívání většího počtu léků) u seniorů vede především jejich multimorbidita. Dá se považovat za účelnou, odůvodněnou a nezbytnou součást léčby. Zároveň se stává riskantní, neboť ve stáří klesá compliance (nespolupracuje 30-50 % starých pacientů), přibývají nutriční problémy, účinky léků se u jednotlivých seniorů odlišují a v kombinaci se změnami farmakodynamiky a farmakokinetiky se zvyšuje riziko nežádoucích projevů a riziko lékových interakcí (Weber, Ambrošová, 2011, s. 31).

Výskyt nežádoucích účinků léků je ve stáří tři až pět krát vyšší než ve středním věku. Důsledkem jsou nejčastěji pády, delirantní stavy, anticholinergický efekt, anorexie a zažívací potíže. Nežádoucí účinky léků stojí za 10-20 % hospitalizací seniorů (Weber, Ambrošová, 2011, s. 32)

Weber a Ambrošová za závažný a nebezpečný jev považují *polypragmazi*, kdy pacient „užívá léčivých přípravků příliš mnoho, příliš dlouhou dobu, v nadměrných dávkách a to často zbytečně.“ O polypragmazi se jedná, i když pacient užívá zbytečně třeba jen

jediný lék. Nežádoucí účinky léků a jejich interakce pak rostou exponenciálně (Weber, Ambrošová, 2011, s. 31). Suchý a Hromádka (2011, s. 111) tvrdí, že hranice pro polypragmazií je nad čtyři léky, ale někdy se uvádí i počet vyšší. Podle Hegyiho (2004, s. 375) jen 10 % starých lidí neužívá žádné léky a průměrný počet léků užívaný seniory se během sedmi let zvýšil z 3,4 na 4,6.

Bartošíková et al. (2008, s. 181) ve své studii zjistili, že u 92 % pacientů byla přítomna polypragmazií a dodávají, že každá dvacátá hospitalizace je způsobena iatrogeně vzniklou lékovou reakcí. Weber a Ambrošová (2011, s. 31) předkládají další čísla: starší pacienti žijící v ústavní péči mají spotřebu léků tři krát vyšší než zbytek populace a ženy dvakrát vyšší než muži.

Riziková, z hlediska polypragmazií dle Suchého a Hromádky (2011, s. 111), jsou kardiovaskulární onemocnění, následují astma bronchiale a psychiatrické choroby. Nejčastějšími předepisovanými lékovými skupinami u seniorů nad 75 let věku jsou vazodilatancia (užívá 65 % seniorů), analgetika (41 %), kardiotonika (40 %), diuretika (31 %), reologika (28 %), blokátory kalciového kanálu (25 %) a ACE inhibitory (22 % (Suchý, Hromádka, 2011, s. 112).

Velkým problémem je putování seniorů od lékaře k lékaři. Samotní senioři, ani jejich lékaři, často neví, jaké léky užívají, jakými chorobami trpí, a proto dochází buď k duplicitnímu předpisu, nebo k předepsání léku, který je v nevhodné interakci s již užívanými léky, nebo k nežádoucím účinkům léků. Starší lidé navíc sahají po volně prodejných léčivech sedmkrát častěji než ostatní, kupují léky se stejnou účinnou látkou pod jinými názvy a tím se problémy násobí (Bartošíková et al., 2008, s. 182). Věkem rovněž vzrůstá non compliance. Čím více léků, tím je problém horší, podíl má i omezená soběstačnost, osamělost, chudoba a izolace (Suchý, Hromádka, 2011, s. 112).

Lékaři se dopouští chyb v preskripci, často předepisují léky s vysokým rizikovým profilem a nepředepisují léky potenciálně přínosné. Mezi další chyby patří předepsání léku v nevhodné dávce (benzodiazepiny) či délce (inhibitory protonové pumpy), léku v relativní kontraindikaci s komorbitami (betablokátory při chronické obstrukční plicní chorobě), duplicita v rámci stejné lékové skupiny a předepsání léku, který vstupuje do interakce s užívanými léky (Topinková et al., 2012, s. 11-12).

Weber a Ambrošová (2011, s. 31) doporučují dodržovat léčebné zásady, které eliminují riziko polypragmazií: předepisovat minimum léků, po co nejkratší dobu,

aplikovat nízké, ale účinné dávky léčiva, myslet na lékové interakce a pokud to lze, pokusit se léčit nefarmakologicky. Topinková et al. (2012, s. 12) apelují na individuální přístup s ohledem na involuční změny, polyborbiditu, non complianci a rozpoznání chyb při předepisování léků.

Vzhledem k tomu, že stárnutí obyvatelstva a geriatrizace medicíny trvale zvyšují spotřebu léčiv (Topinková et al., 2012, s. 11), je ekonomická nákladnost léčby seniorů velmi vysoká a představuje jedno z rizik ufinancovatelnosti zdravotní péče v budoucnosti (Weber, Ambrošová, 2011, s. 31).

## 4 PÉČE O SENIORY

Očekává se, že během následujících třiceti let dosáhne v Evropě a Severní Americe počet obyvatel starších 65 let 22-30 % z celkové populace. Nárůst populace seniorů bude mít za následek zvýšení výskytu problémů postihujících staré lidi, tedy jak somatických a psychických onemocnění, tak důsledků funkčních a kognitivních deficitů. Lze očekávat stále větší geriatrizaci medicíny, neboť staří lidé budou tvořit významnou převahu léčených pacientů. Zvýšené nároky se projeví i v potřebě sociální péče i ve financování služeb pro seniory (Weber, Ambrošová, 2011, s. 34).

Jak říká Haškovcová, lůžková péče by se neměla stát hlavní strategií. Většina seniorů si přeje v době nemoci či jiných potíží zůstat doma. Vedle kvalitní ústavní péče je potřeba podporovat i péči komunitní a ambulantní. Zdravotní i sociální systémy by se měly *deresortizovat, demedicinalizovat, deprofesionalizovat a deinstitucionalizovat* (Haškovcová, 2010, s. 233).

Již v roce 1992 byly definovány *Zásady OSN pro seniory*, které zdůrazňují nezávislost, seberealizaci, důstojnost a vlastní zapojení seniorů do péče o sebe sama. V případě potřeby musí být zajištěna dostupnost sociální a zdravotní péče (Haškovcová, 2012, s. 21-22).

Haškovcová vyjmenovává další programy pro podporu zdravého stáří seniorů. Je jím např. *Madridský plán* vytvořený během druhého Světového shromáždění o stárnutí a stáří v Madridu v roce 2002. Rok 2012 byl vyhlášen Evropským parlamentem Rokem aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity (*EY 2012*). Zmínit lze evropský projekt *Stárnout zdravě* a jeho českou variaci *Stárnou zdravě v České republice*. Programem, který se zaměřuje na celou populaci v Česku, je *Zdraví pro všechny v 21. století*, jehož předchůdcem je *Zdraví pro všechny do roku 2000*. Jejich podstatou je, aby byli senioři bráni jako plnohodnotní členové společnosti, netrpěli sociálním vyloučením a aby si co nejdéle udrželi tělesnou a duševní svěžest a soběstačnost (Haškovcová, 2012, s. 22).

## 4.1 Systém zdravotní péče

Zdravotní péči o obyvatele České republiky zajišťuje *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování*. „Tento zákon upravuje zdravotní služby a podmínky jejich poskytování a s tím spojený výkon státní správy, druhy a formy zdravotní péče, práva a povinnosti pacientů a osob pacientům blízkých, poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků, jiných odborných pracovníků a dalších osob v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb, podmínky hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb, další činnosti související s poskytováním zdravotních služeb a zpracovává příslušné předpisy Evropské unie“ (zákon č. 372/2011 sbírky).

Zdravotnické služby lze rozdělit:

- Posloupnost kontaktů: primární, sekundární, terciární.
- Naléhavost: urgentní, akutní, následná, chronická.
- Místo poskytování: domácí, ambulantní, nemocniční, ústavní.
- Činnost: diagnostická, léčebná, podpůrná, pomocná, řídicí, správní, preventivní (Gladkij, 2003, s. 47).

Ústavní zdravotní péči poskytují

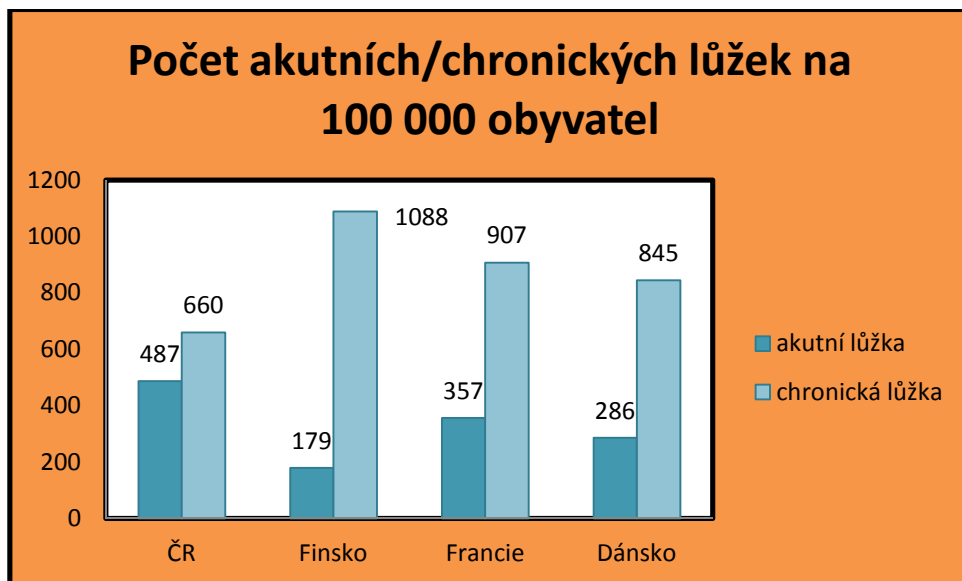
- fakultní nemocnice,
- nemocnice akutní péče,
- nemocnice následné péče,
- léčebny dlouhodobě nemocných
- psychiatrické léčebny a odborné léčebné ústavy,
- léčebny tuberkulózy a respiračních nemocí,
- rehabilitační ústavy,
- ostatní odborné léčebné ústavy
- ozdravovny,
- hospice,
- další lůžková zařízení (ÚZIS, 2011).

Nemocniční péče o seniory by měla primárně probíhat na specializovaných geriatrických odděleních, neboť ve srovnání s např. interním oddělením je pobyt zde pro ně bezpečnější, kratší, méně nákladný, má nižší výskyt komplikací a častěji se lze vyhnout umístění do léčeben dlouhodobě nemocných (Kalvach, 2011a, s. 254).

Ožehavým a závažným tématem je počet a potřeba lůžek následné péče. Weber (2005, s. 203) připomíná, že v současnosti chybí deset tisíc takovýchto lůžek...

Následující graf jasně ukazuje disproporce v rozložení akutních a chronických lůžek v ČR a ve vyspělejších zemích EU.

Počet akutních a chronických lůžek v roce 2010



Graf č. 7, Zdroj: WHO, 2013

Relativně nový je v českém zdravotnictví pojem bedblocking, tedy blokování lůžka. Na akutních lůžkách tak leží pacienti, kteří na ně „nepatří“ a nelze je přeložit jinam, ať již ze sociálních důvodů, nebo pro nedostatek míst v léčebně či ošetrovatelském zařízení. Léčba pacientů je pak zbytečně nákladná, protože se o akutní léčbu vlastně nejedná. V systému zdravotních i sociálních služeb je potřeba provést řadu výrazných, promyšlených a koncepčních změn a pokusit se stav českého zdravotnictví zlepšit (Haškovcová, 2012, s. 57).

## 4.2 Systém sociální péče

Sociální péči v ČR vymezuje *Zákon o sociálních službách*, který zejména „ upravuje podmínky poskytování pomoci a podpory fyzickým osobám v nepříznivé sociální

situaci prostřednictvím sociálních služeb a příspěvku na péči, podmínky pro vydání oprávnění k poskytování sociálních služeb, výkon veřejné správy v oblasti sociálních služeb, inspekci poskytování sociálních služeb a předpoklady pro výkon činnosti v sociálních službách“ (zákon 108/2006 sbírky).

Weinfurterová (2007, s. 5-8) rozděluje sociální služby:

- Terénní: domácí péče, pečovatelská služba, osobní asistence, dobrovolnictví, telekontakt.
- Ambulantní a stacionární: denní a týdenní stacionáře, domy aktivního stáří, informační centra, kluby seniorů, půjčovny kompenzačních pomůcek, jídelny, poradny.
- Ústavní: domovy, penziony, domy s pečovatelskou službou, ústavy sociální péče (a specializované), léčebny dlouhodobě nemocných, ošetrovatelské domy, doléčovací, geriatrická ošetrovatelská a sociální lůžka, respitní péče.

Vzhledem k tomu, že v sociální péči (na rozdíl od zdravotní) neexistují standardy a dohled nad jejich naplňováním, kvalitu péče sleduje Ministerstvo sociálních věcí a různé asociace samotných poskytovatelů. Mezi nejznámější patří *Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR* nebo *Asociace poskytovatelů hospicové a paliativní péče* (Haškovcová, 2012, s. 55).

V sociální oblasti je nyní k dispozici asi 46 000 lůžkových míst (domovy pro seniory, penziony), aby se však uspokojila poptávka, bylo by jich třeba ještě 30-40 000 (Weber, 2005, s. 203-204).



## 5 VÝZKUM

Výzkum probíhal na Interní klinice Fakultní nemocnice Ostrava (IK FNO) se souhlasem náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Bc. Márie Dobešové (viz příloha).

### 5.1 Cíle výzkumu a výzkumné otázky

**Cílem** diplomové práce je zjistit, zda rizikové faktory a jejich počet prodlužují průměrnou délku hospitalizace a ovlivňují další pobyt seniorů po propuštění z Interní kliniky Fakultní nemocnice Ostrava.

**Dílním cílem** je zjistit, zda na výskyt rizikových faktorů, na délku hospitalizace a institucionalizaci má významný vliv pohlaví seniorů.

#### **Výzkumné otázky vycházející z cílů výzkumu:**

1. Ovlivňuje počet rizikových faktorů průměrnou délku hospitalizace?
  1. a – g: Mají jednotlivé rizikové faktory (malnutrice, inkontinence, polyfarmakoterapie, žije sám, imobilita, nespolupracuje, rehospitalizace) vliv na délku hospitalizace?
2. Ovlivňuje počet rizikových faktorů institucionalizaci?
  2. a – g: Mají jednotlivé rizikové faktory (malnutrice, inkontinence, polyfarmakoterapie, žije sám, imobilita, nespolupracuje, rehospitalizace) vliv na institucionalizaci?
3. Ovlivňuje pohlaví počet rizikových faktorů?
  3. a – g: Má pohlaví vliv na výskyt jednotlivých rizikových faktorů (malnutrice, inkontinence, polyfarmakoterapie, žije sám, imobilita, nespolupracuje, rehospitalizace)?
4. Ovlivňuje pohlaví institucionalizaci?
5. Ovlivňuje pohlaví délku hospitalizace?

## 5.2 Metodika výzkumu

Výzkum byl prováděn metodou studia a analýzy zdravotnické dokumentace. Zjištěná data byla následně zpracována pomocí popisné a induktivní statistiky. Byly vysloveny výzkumné otázky a pracovní hypotézy, které byly následně ověřovány.

Zdrojem informací byla primárně lékařská dokumentace, některá data byla čerpána z dokumentace ošetrovatelské. Použity byly chorobopisy pacientů v listinné podobě.

Do výzkumu byli zařazeni senioři ve věku 75 let a více, hospitalizovaní na IK FNO během tří měsíců, kteří projevíli souhlas se zpracováním své zdravotnické dokumentace (záměrný výběr). V případě neschopnosti podpisu se přihlíželo na názor zákonného zástupce. Veškeré zjištěné informace jsou považovány za soukromé a bylo s nimi nakládáno podle principů povinné mlčenlivosti.

Výzkum se zaměřil na sledování těchto údajů:

- věk,
- pohlaví,
- délka hospitalizace,
- výskyt rizikového faktoru,
- místo, odkud pacient přišel,
- místo dalšího pobytu po ukončení hospitalizace.

*Věk pacientů* byl vymezen dosažením věku 75 let ke dni zahájení výzkumného šetření.

*Výskyt rizikových faktorů* byl zjišťován z lékařské a ošetrovatelské dokumentace následně:

*Imobilita, inkontinence moči, nespolupracuje:* podle přijímacího protokolu a podle ošetrovatelského posouzení.

*Malnutrice:* podle přijímacího protokolu, ošetrovatelské posouzení se také zaměřovalo na nutriční stav, ale diagnózu malnutrice může vyslovit jen lékař.

*Polyfarmakoterapie:* podle přijímacího protokolu. Pokud informace o počtu užívaných léků nebyly známy, tak bylo čerpáno z propouštěcí zprávy. Polyfarmakoterapii jsem vymežil dle odborné literatury užíváním pěti a více léků.

*Rehospitalizace:* Byly zahrnuty opakované hospitalizace během zkoumaných tří měsíců.

*Žije sám:* podle přijímacího protokolu, případně podle propouštěcí zprávy.

*Místem, odkud pacient přišel,* byl domov, domov pro seniory (DPS), léčebna dlouhodobě nemocných (LDN) a jiné oddělení či zdravotnické zařízení.

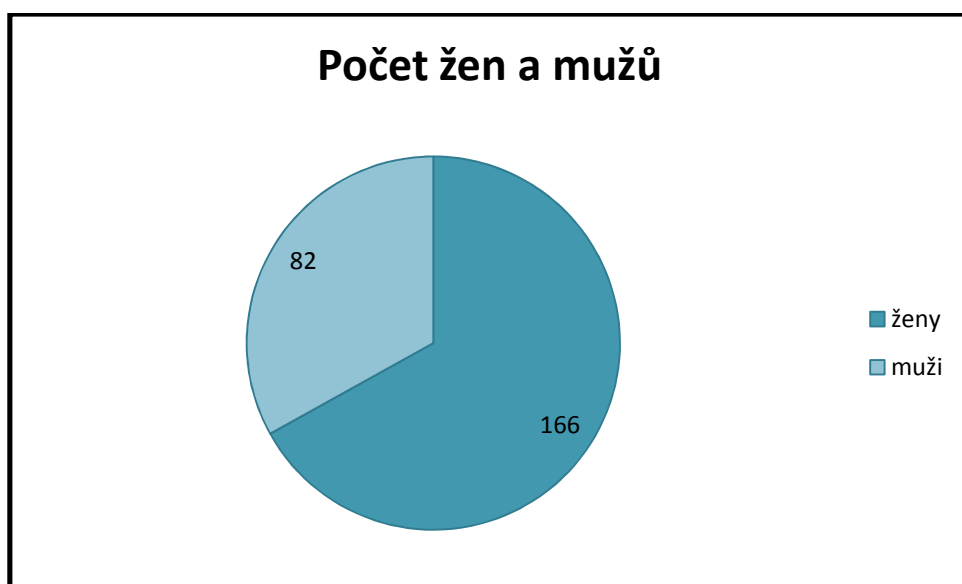
*Místem dalšího pobytu po ukončení hospitalizace* byl domov, DPS, LDN, jiné oddělení či zdravotnické zařízení. Část pacientů exitovala.

Pro potřebu vymezení *institucionalizace* byli ze vzorku vyřazeni senioři, kteří přicházeli z jiného oddělení či zdravotnického zařízení, vraceli se nazpět a ti, kteří zemřeli. Jako institucionalizovaní byli určeni senioři přicházející z domu a DPS a odcházející do LDN, jiného zdravotnického zařízení či na jiné oddělení.

*Nadprůměrná délka hospitalizace* byla stanovena na 10 dní a více vzhled ke zjištěné průměrné délce hospitalizace.

### 5.3 Vlastní šetření a popisná statistika

*Zkoumaným vzorkem* bylo 248 seniorů hospitalizovaných během tří měsíců na IK FNO. Z tohoto počtu bylo 166 žen a 82 mužů, ženy tedy tvořily výraznou převahu.

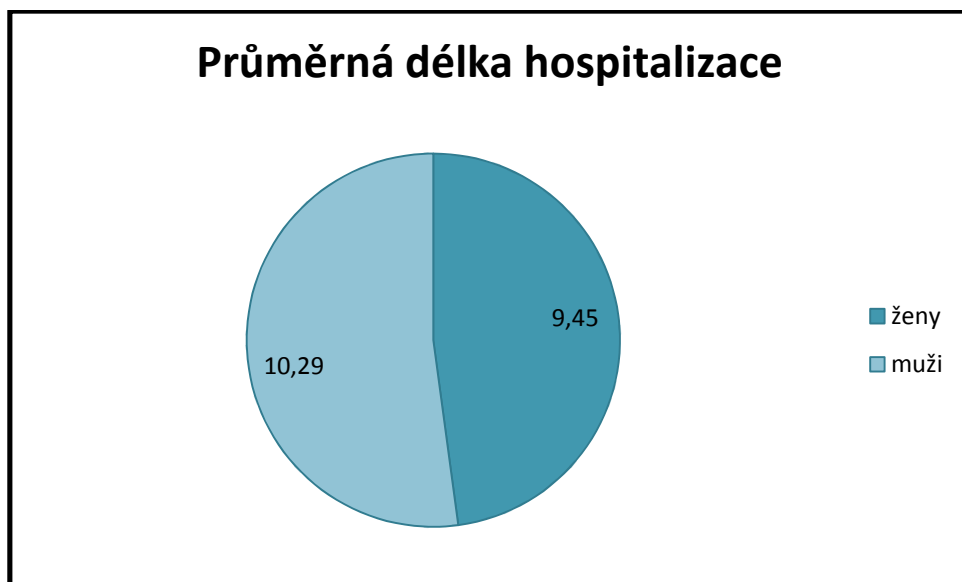


Graf č: 7 Počet žen a mužů

Průměrná délka hospitalizace byla 9,73 dní. Ženy byly hospitalizovány v průměru 9,45 dní, muži 10,29 dní. Senioři byli hospitalizováni v rozmezí 2 – 40 dní.

Délka hospitalizace	
Stř. hodnota	9,725806
Chyba stř. hodnoty	0,370516
Medián	8
Modus	8
Směr. odchylka	5,834893
Rozptyl výběru	34,04597
Minimum	2
Maximum	40
Počet	248

Tabulka č. 1 Délka hospitalizace

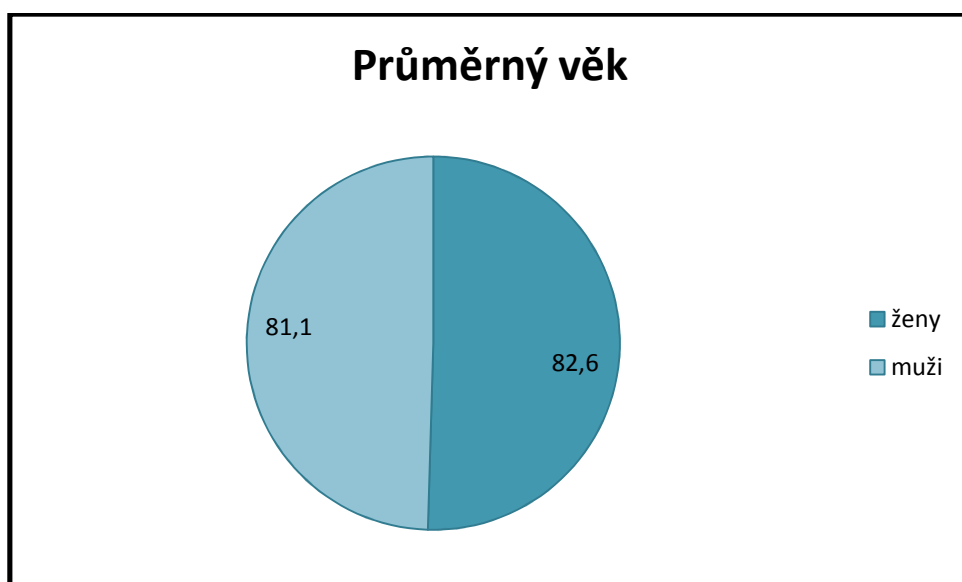


Graf č. 8 Průměrná délka hospitalizace

Průměrný věk pacientů byl 82,1 roku. U žen byl průměrný věk 82,6 roku, u mužů 81,1 roku. Nejstaršímu respondentovi bylo 94 let.

Věk	
Stř. hodnota	82,09274
Chyba stř. hodnoty	0,285382
Medián	82
Modus	81
Směr. odchylka	4,494201
Rozptyl výběru	20,19784
Minimum	75
Maximum	94
Počet	248

Tabulka č. 2 Věk



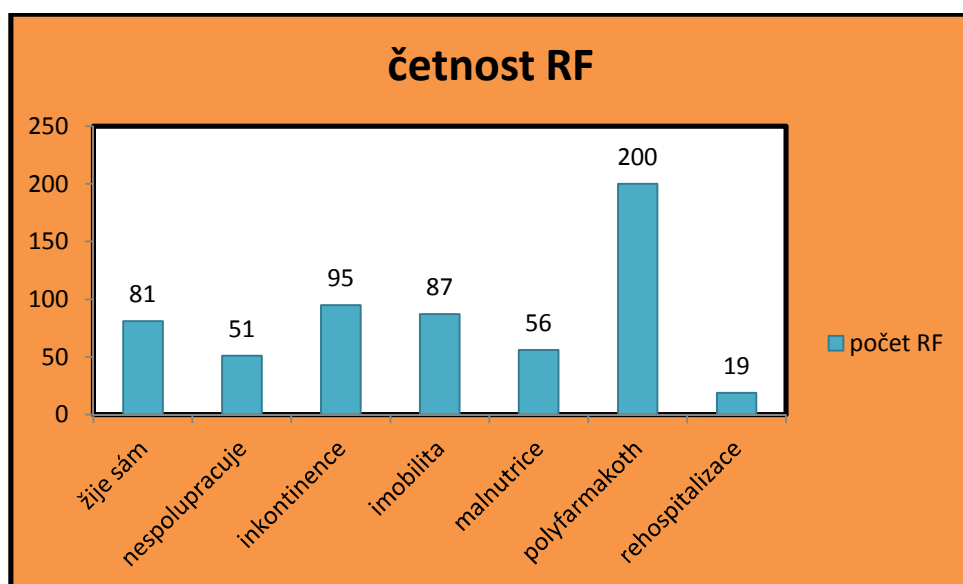
Graf č. 9 Průměrný věk

Průměrný výskyt rizikových faktorů byl 2,375. Maximálního počtu, tedy 7, nedosáhl nikdo.

Počet RF	
Stř. hodnota	2,375
Chyba stř. hodnoty	0,093204
Medián	2
Modus	1
Směr. odchylka	1,467771
Rozptyl výběru	2,154352
Minimum	0
Maximum	6
Počet	248

Tabulka č. 3 Počet RF

Četnost jednotlivých rizikových faktorů znázorňuje následující graf.



Graf č. 10 Četnost RF

Výrazně největší četnost (200) byla zjištěna u rizikového faktoru (RF) *polyfarmakoterapie*, minimální počet užívaných léků byl 0, maximální 18, v průměru užívali senioři 7,4 léků, nejčastěji 6. Hranice pro polyfarmakoterapii, stanovená podle odborné literatury, byla tedy stanovena poměrně nízko.

Nejnižší četnost měl RF *rehospitalizace* (19), k dalšímu výzkumu by bylo vhodné rozšířit sledovanou dobu hospitalizace.

RF *malnutrice* byl objeven v 56 případech, což poněkud neodpovídá dostupným informacím. V přijímacích protokolech však bylo hodnocení stavu výživy poněkud vágně popisováno „přiměřené výživy, normostenický habitus, kachexie apod.“ Škály, podle které se řídily sestry, zase směřují kachexii a anemii či obezitu s diabetem...

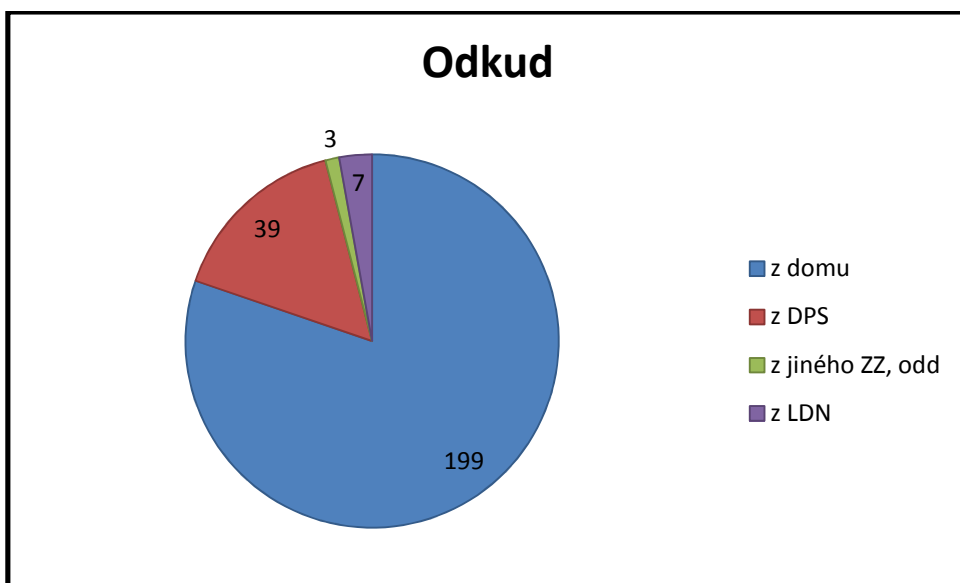
RF *imobilita* s četností 87 byla popisována jasně, a to jak z pohledu lékaře, tak sestry. Mobilita byla hodnocena jako žádná, velmi omezená, omezená, ležící.

RF *inkontinence moči* (četnost 95), jasněji definovaly sestry, které ji dělí na inkontinenci moči, stolice a smíšenou. Lékaři inkontinenci nedělili.

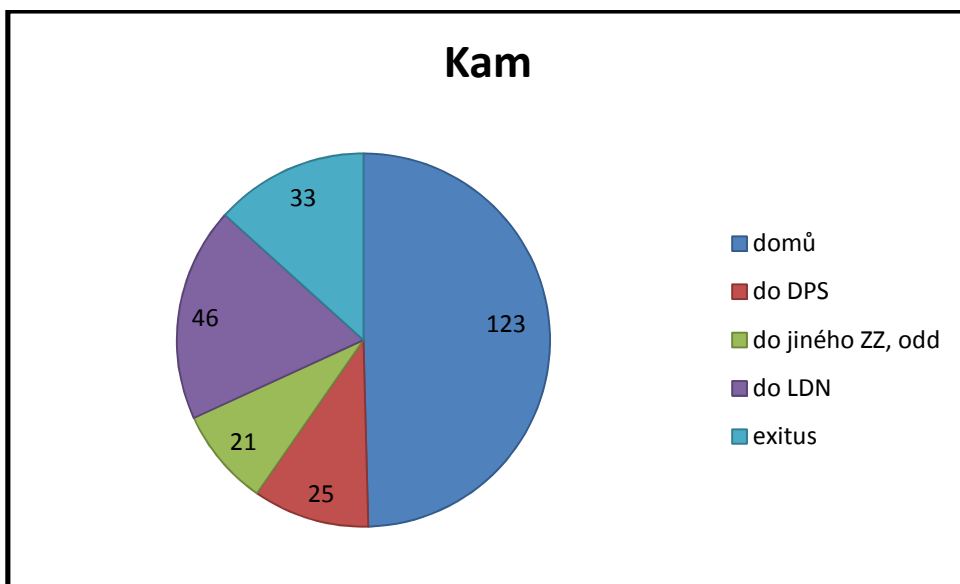
RF *nespolupracuje* (četnost 51). Lékaři hodnotili spolupráci slovy spolupracuje, nespolupracuje, snaží se spolupracovat apod., sestry měly v nabídce spolupráci úplnou, částečně omezenou, velmi omezenou, žádnou.

S kým senior žije, a tedy detekci RF *žije sám* (četnost 81), lépe popisovali lékaři, kteří odlišovali manžela, manželku, syna, dceru, vnučku apod. Sestry měly k dispozici pouze kategorii žije sám, s rodinou, proto bylo vycházeno z informací lékaře. Jako žijící sami nebyli považováni senioři z DPS, neboť pro potřeby práce bylo vhodnější zahrnout do této skupiny seniory, kteří žijí izolovaně.

Další dva grafy popisují místo, *odkud* senior přišel a místo jeho pobytu *po ukončení hospitalizace*.



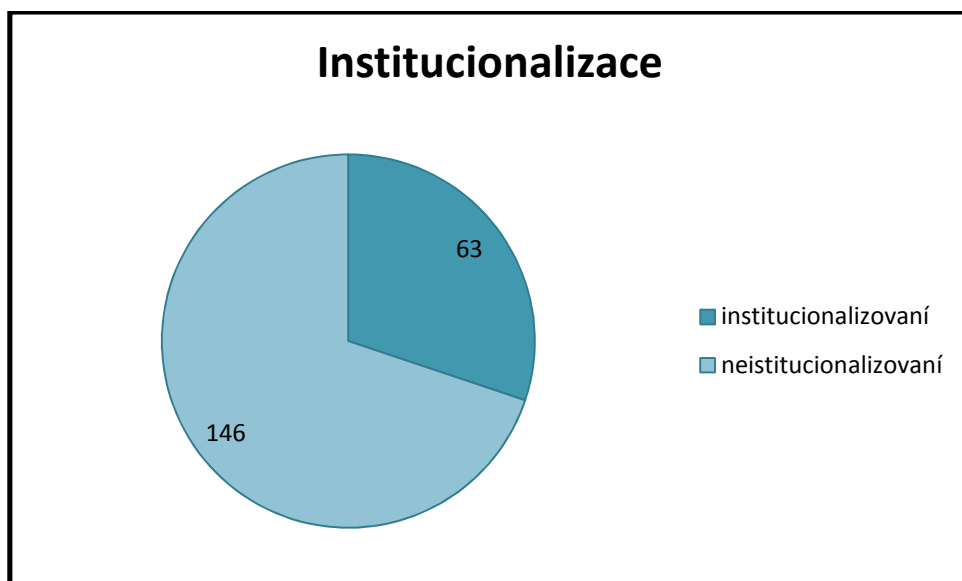
Graf č. 11 Odkud



Graf č. 12 Kam



Poslední graf popisuje institucionalizované a neinstitucionalizované seniory z celkového počtu 209 vybraných hospitalizací.



Graf č. 13 Institucionalizace

*Institucionalizovaní* senioři (63) byli v práci chápáni jako ti, kteří se ze svého „domácího“ prostředí nevrací zpět „domů.“ Nebyli jimi tedy klienti DPS, pro které je návrat do zařízení návratem zpět „domů.“

## 5.4 Testování hypotéz

Ke statistickému zpracování získaných dat byl použit program Microsoft Office Excel 2007.

Byly použity testy:

- ke zpracování neparametrických dat chí – kvadrát test,
- k analýze kvantitativních dat dvouvýběrový t – test s rovností a nerovností rozptylů,
- dvouvýběrový F – test pro rozptyl.

Všechny testy byly prováděny na hladině významnosti 0,05.

**H<sub>0</sub>1: Počet rizikových faktorů neovlivňuje průměrnou délku hospitalizace.**

Délka hospitalizace	
Stř. hodnota	9,725806
Chyba stř. hodnoty	0,370516
Medián	8
Modus	8
Směr. odchylka	5,834893
Rozptyl výběru	34,04597
Minimum	2
Maximum	40
Počet	248

Tabulka č. 4 Délka hospitalizace

Počet RF	
Stř. hodnota	2,375
Chyba stř. hodnoty	0,093204
Medián	2
Modus	1
Směr. odchylka	1,467771
Rozptyl výběru	2,154352
Minimum	0
Maximum	6
Počet	248

Tabulka č. 5 Počet RF

Hypotéza byla ověřena t – testem s rovností rozptylů (shodné rozptyly dokázal F – test pro rozptyl). Dosažená hladina významnosti  $p = 0,029503$  je menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme, bylo prokázáno, že **počet rizikových faktorů významně ovlivňuje (prodlužuje) průměrnou délku hospitalizace.**

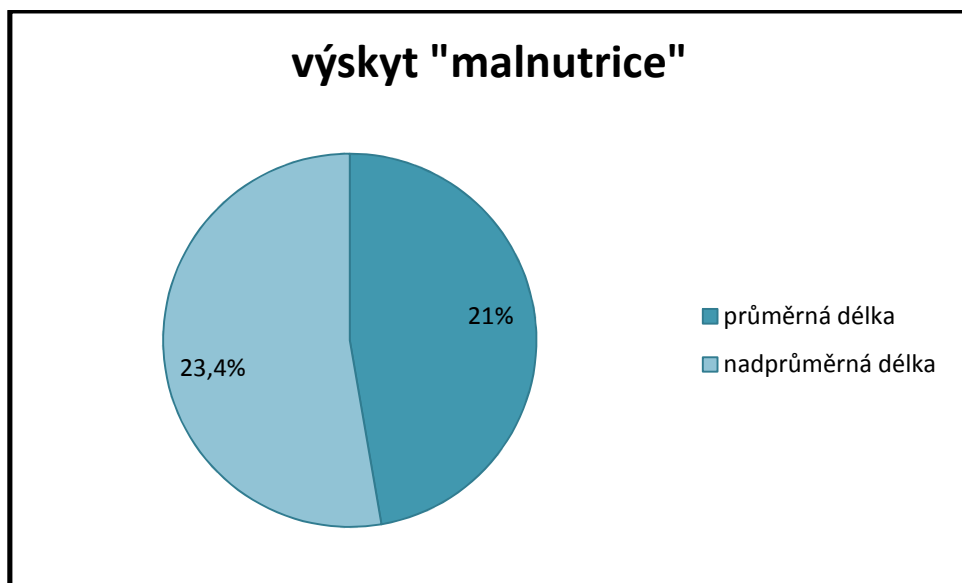
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodn.	2,198582	2,607477
Rozptyl	2,088855	2,165227
Pozorování	141	107
Rozdíl	140	106
F	0,964728	
P(F<=f) (1)	0,418643	
F krit (1)	0,742984	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	2,198582	2,607477
Rozptyl	2,088855	2,165227
Pozorování	141	107
Společ. rozptyl	2,121763	
Hyp.rozdílstř.h.	0	
Rozdíl	246	
t Stat	-2,18947	
P(T<=t) (1)	0,014751	
t krit (1)	1,651071	
P(T<=t) (2)	0,029503	
t krit (2)	1,969654	

Soubor 1 představuje průměrnou a soubor 2 nadprůměrnou délku hospitalizace.

**H<sub>0</sub>1a: Výskyt rizikového faktoru malnutrice je u průměrné i nadprůměrné délky hospitalizace stejný.**

populace	malnutrice
248	N: 56
	n: 0,23



Graf č. 14 Výskyt malnutrice v %

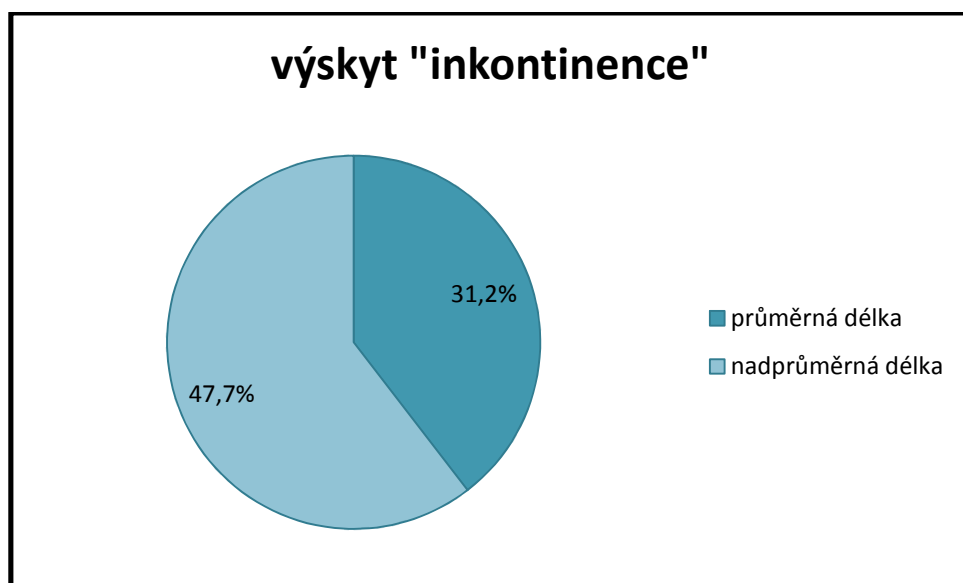
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,796731$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru malnutrice neovlivňuje významně délku hospitalizace.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	31 (21,0 %)	110 (78,0 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	25 (23,4 %)	82 (76,6 %)	107 (100 %)
celkem	56 (22,6 %)	192 (77,4 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	31,84 (22,6 %)	109,16 (77,4 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	24,16 (22,6 %)	82,84 (77,4 %)	107 (100 %)
celkem	56 (22,6 %)	192 (77,4 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>1b: Výskyt rizikového faktoru inkontinence je u průměrné i nadprůměrné délky hospitalizace stejný.**

populace	malnutrice
248	N: 95
	n: 0,38



Graf č. 15 Výskyt inkontinence v %

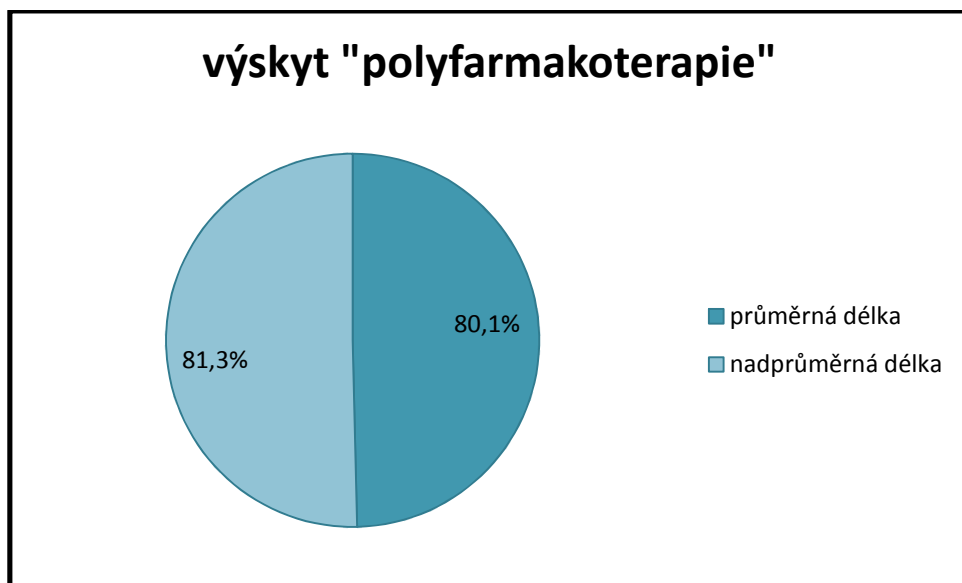
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,008291$  je menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme. Bylo prokázáno, že **výskyt rizikového faktoru inkontinence významně ovlivňuje (prodlužuje) délku hospitalizace.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	44 (31,2 %)	97 (68,8 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	51 (47,7 %)	56 (52,3 %)	107 (100 %)
celkem	95 (38,3 %)	153 (61,7 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	54,01 (38,3 %)	86,99 (61,7 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	40,99 (38,3 %)	66,01 (61,7 %)	107 (100 %)
celkem	95 (38,3 %)	153 (61,7 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>1c: Výskyt rizikového faktoru polyfarmakoterapie je u průměrné i nadprůměrné délky hospitalizace stejný.**

populace	polyfarmakoth.
248	N: 200
	n: 0,81



Graf č. 16 Výskyt polyfarmakoterapie v %

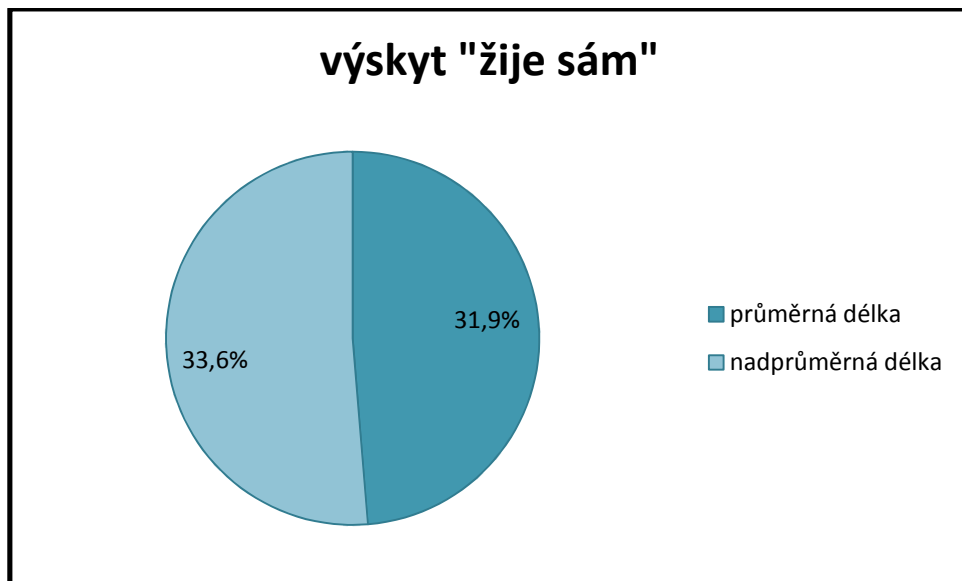
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,817774$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru polyfarmakoterapie neovlivňuje významně délku hospitalizace.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	113 (80,1 %)	28 (19,9 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	87 (81,3 %)	20 (18,7 %)	107 (100 %)
celkem	200 (80,6 %)	48 (19,4 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	113,71 (80,6 %)	27,29 (19,4 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	86,29 (80,6 %)	20,71 (19,4 %)	107 (100 %)
celkem	200 (80,6 %)	48 (19,4 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>1d: Výskyt rizikového faktoru žije sám je u průměrné i nadprůměrné délky hospitalizace stejný.**

populace	žije sám
248	N: 81
	n: 0,33



Graf č. 17 Výskyt žije sám v %

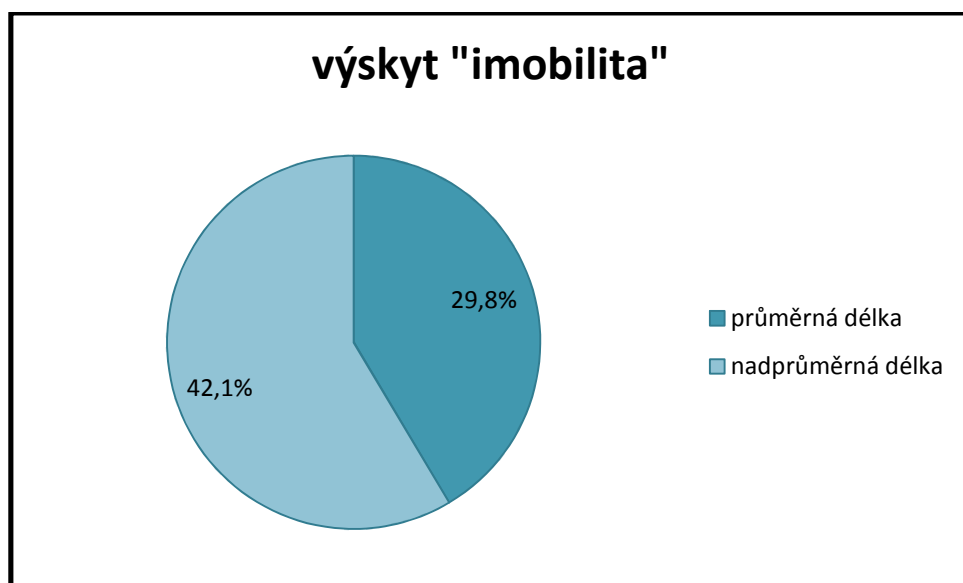
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,774071$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru žije sám neovlivňuje významně délku hospitalizace.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	45 (31,9 %)	96 (68,1 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	36 (33,6 %)	71 (66,4 %)	107 (100 %)
celkem	81 (32,7 %)	167 (67,3 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	46,05 (32,7 %)	94,95 (67,3 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	34,95 (32,7 %)	72,05 (67,3 %)	107 (100 %)
celkem	81 (32,7 %)	167 (67,3 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>1e: Výskyt rizikového faktoru imobilita je u průměrné i nadprůměrné délky hospitalizace stejný.**

populace	imobilita
248	N: 87
	n: 0,35



Graf č. 18 Výskyt imobilita v %

Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,045049$  je menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme. Bylo prokázáno, že **výskyt rizikového faktoru imobilita významně ovlivňuje (prodlužuje) délku hospitalizace.**

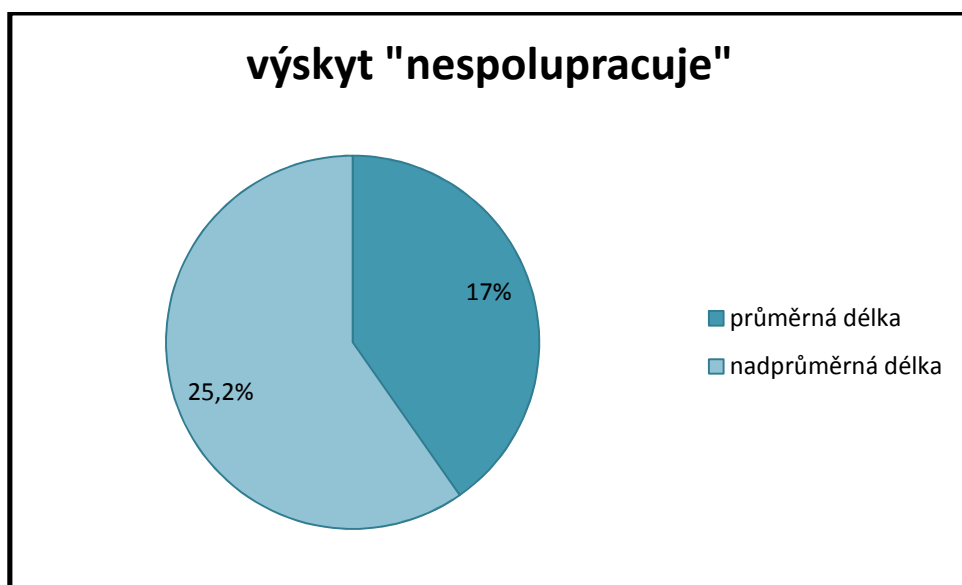
pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	42 (29,8 %)	99 (70,2 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	45 (42,1 %)	62 (57,9 %)	107 (100 %)
celkem	87 (35,1 %)	161 (64,9 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	49,46 (35,1 %)	91,54 (64,9 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	37,54 (35,1 %)	69,46 (64,9 %)	107 (100 %)
celkem	87 (35,1 %)	161 (64,9 %)	248 (100 %)



**H<sub>0</sub>1f: Výskyt rizikového faktoru nepolupracuje je u průměrné i nadprůměrné délky hospitalizace stejný.**

populace	nepolupracuje
248	N: 51
	n: 0,21



Graf č. 19 Výskyt nepolupracuje v %

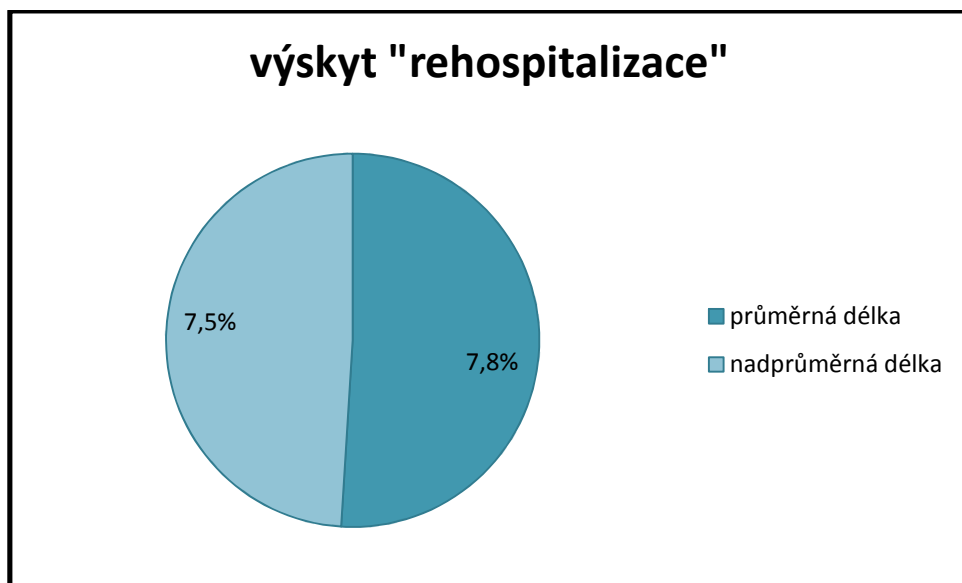
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,112713$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru nepolupracuje neovlivňuje významně délku hospitalizace.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	24 (17,0 %)	117 (83,0 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	27 (25,2 %)	80 (74,8 %)	107 (100 %)
celkem	51 (20,6 %)	197 (79,4 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	29,00 (20,6 %)	112,00 (79,4 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	22,00 (20,6 %)	85,00 (79,4 %)	107 (100 %)
celkem	51 (20,6 %)	197 (79,4 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>1g: Výskyt rizikového faktoru rehospitalizace je u průměrné i nadprůměrné délky hospitalizace stejný.**

populace	rehospitalizace
248	N: 19
	n: 0,08



Graf č. 20 Výskyt rehospitalizace v %

Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,923199$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru rehospitalizace neovlivňuje významně délku hospitalizace.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	11 (7,8 %)	130 (92,2 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	8 (7,5 %)	99 (92,5 %)	107 (100 %)
celkem	19 (7,7 %)	229 (92,3 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
průměrná	10,80 (7,7 %)	130,20 (92,3 %)	141 (100 %)
nadprůměrná	8,20 (7,7 %)	98,80 (92,3 %)	107 (100 %)
celkem	19 (7,7 %)	229 (92,3 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>2: Počet rizikových faktorů neovlivňuje významně institucionalizaci.**

Počet RF	
Stř. hodnota	2,650794
Chyba stř. hodnoty	0,178402
Medián	3
Modus	2
Směr. odchylka	1,416023
Rozptyl výběru	2,00512
Minimum	0
Maximum	6
Počet	63

populace	institucionalizace
209	N: 63
	n: 0,30

Tabulka č. 6 Počet RF

Hypotéza byla ověřena dvouvýběrovým t – testem s rovností rozptylů (rovnost rozptylů prokázal F – test). Dosažená hladina  $p = 0,000442$  je menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme. Bylo prokázáno, že **počet rizikových faktorů významně ovlivňuje institucionalizaci.**

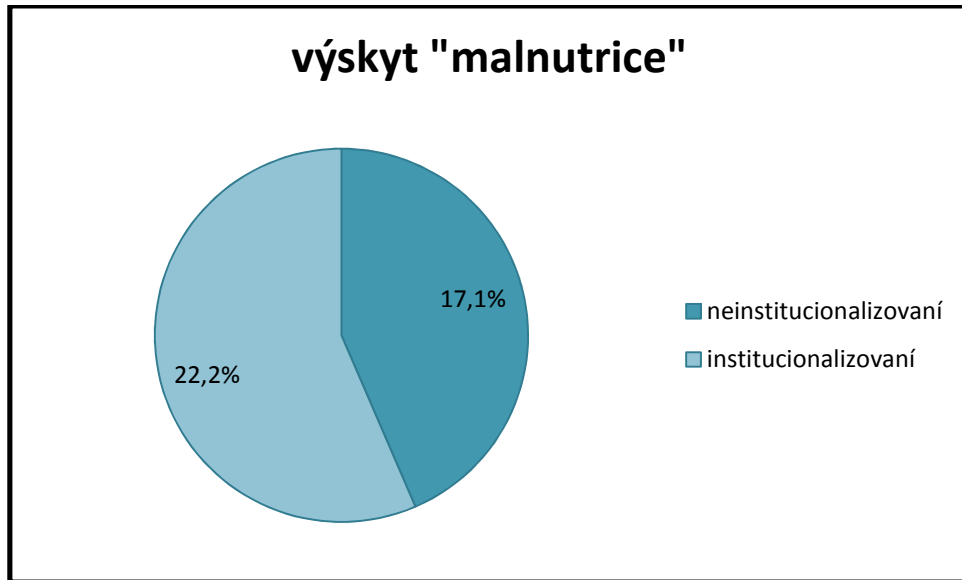
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	1,931507	2,650794
Rozptyl	1,691828	2,00512
Pozorování	146	63
Rozdíl	145	62
F	0,843754	
P(F<=f) (1)	0,204119	
F krit (1)	0,71138	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	1,931506849	2,650794
Rozptyl	1,691828059	2,00512
Pozorování	146	63
Společný rozptyl	1,78566439	
Hyp.rozdíl stř.h.	0	
Rozdíl	207	
t Stat	3,570883913	
P(T<=t) (1)	0,000221181	
t krit (1)	1,652248086	
P(T<=t) (2)	0,000442361	
t krit (2)	1,971490344	

Soubor 1 označuje neinstitucionalizované, soubor 2 institucionalizované seniory.

**H<sub>0</sub>2a: Výskyt rizikového faktoru malnutrice je u institucionalizovaných i u neinstitucionalizovaných stejný.**

populace	malnutrice
209	N: 39
	n: 0,19



Graf č. 21 Výskyt malnutrice v %

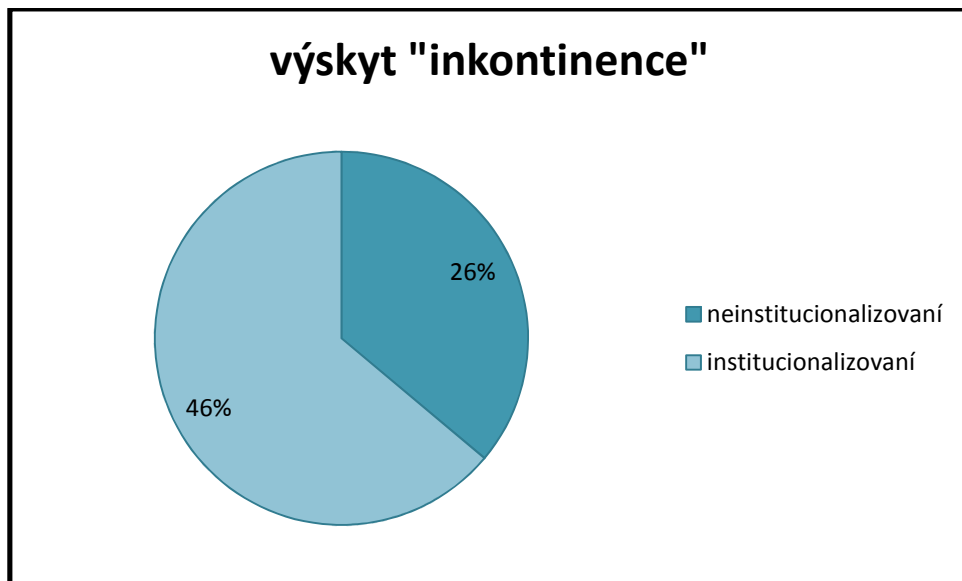
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,386147$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru malnutrice neovlivňuje významně institucionalizaci.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	14 (22,2 %)	49 (77,8 %)	63 (100 %)
neinstit	25 (17,1 %)	121 (82,9 %)	146 (100 %)
celkem	39 (18,7 %)	170 (81,3 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	11,76 (18,7 %)	51,24 (81,3 %)	63 (100 %)
neinstit	27,24 (18,7 %)	118,76 (81,3 %)	146 (100 %)
celkem	39 (18,7 %)	170 (81,3 %)	209 (100 %)

**H<sub>0</sub>2b: Výskyt rizikového faktoru inkontinence je u institucionalizovaných i u neinstitucionalizovaných stejný.**

populace	inkontinence
209	N: 67
	n: 0,32



Graf č. 22 Výskyt inkontinence v %

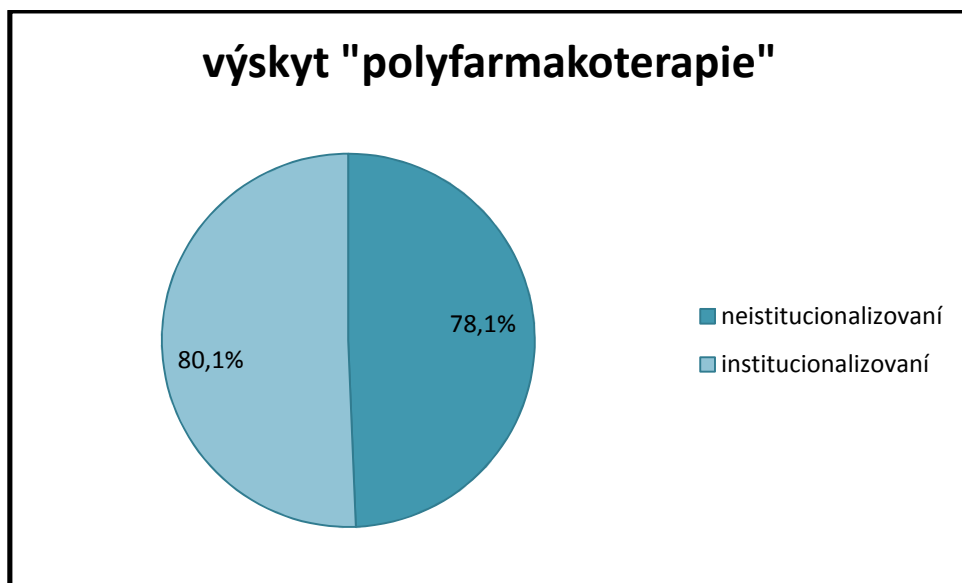
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,00448$  je menší než 0,05. Nulovou hypotézu zamítáme. Bylo prokázáno, že **výskyt rizikového faktoru inkontinence významně ovlivňuje institucionalizaci.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	29 (46,0 %)	34 (54,0 %)	63 (100 %)
neinstit	38 (26,0 %)	108 (74,0 %)	146 (100 %)
celkem	67 (32,0 %)	142 (68,0 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	20,20 (32,0 %)	42,80 (68,0 %)	63 (100 %)
neinstit	46,80 (32,0 %)	99,20 (68,0 %)	146 (100 %)
celkem	67 (32,0 %)	142 (68,0 %)	209 (100 %)

**H<sub>0</sub>2c: Výskyt rizikového faktoru polyfarmakoterapie je u institucionalizovaných i u neinstitutionalizovaných stejný.**

populace	polyfarmakoth.
209	N: 165
	n: 0,79



Graf č. 23 Výskyt polyfarmakoterapie v %

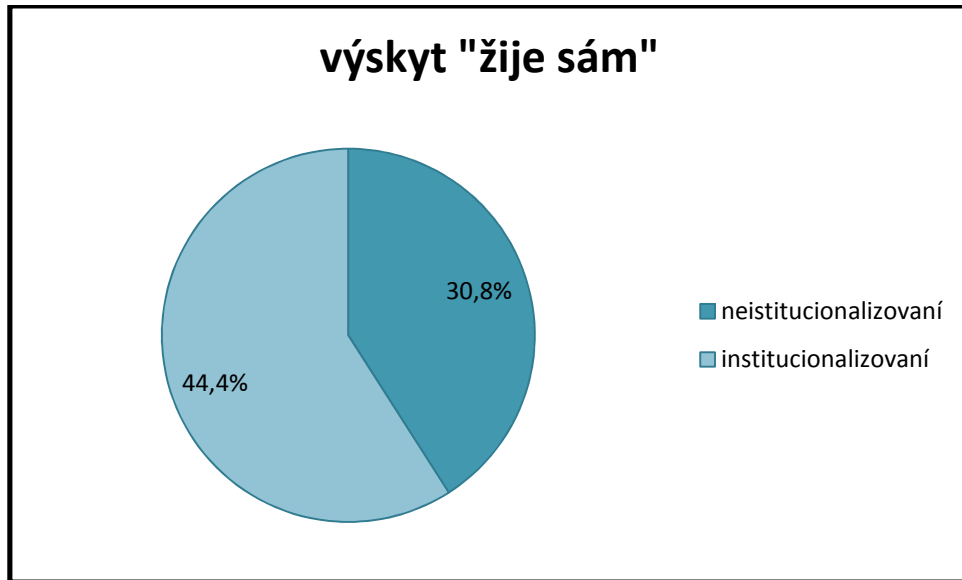
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,640245$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru polyfarmakoterapie neovlivňuje významně institucionalizaci.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	51 (80,1 %)	12 (19,9 %)	63 (100 %)
neinstit	114 (78,1 %)	32 (21,9 %)	146 (100 %)
celkem	165 (78,9 %)	44 (21,1 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	49,73 (78,9 %)	13,26 (21,1 %)	63 (100 %)
neinstit	115,26 (78,9 %)	30,73 (21,1 %)	146 (100 %)
	165 (78,9 %)	44 (21,1 %)	209 (100 %)

**H<sub>0</sub>2d: Výskyt rizikového faktoru žije sám je u institucionalizovaných i u neinstitucionalizovaných stejný.**

populace	žije sám
209	N: 73
	n: 0,35



Graf č. 24 Výskyt žije sám v %

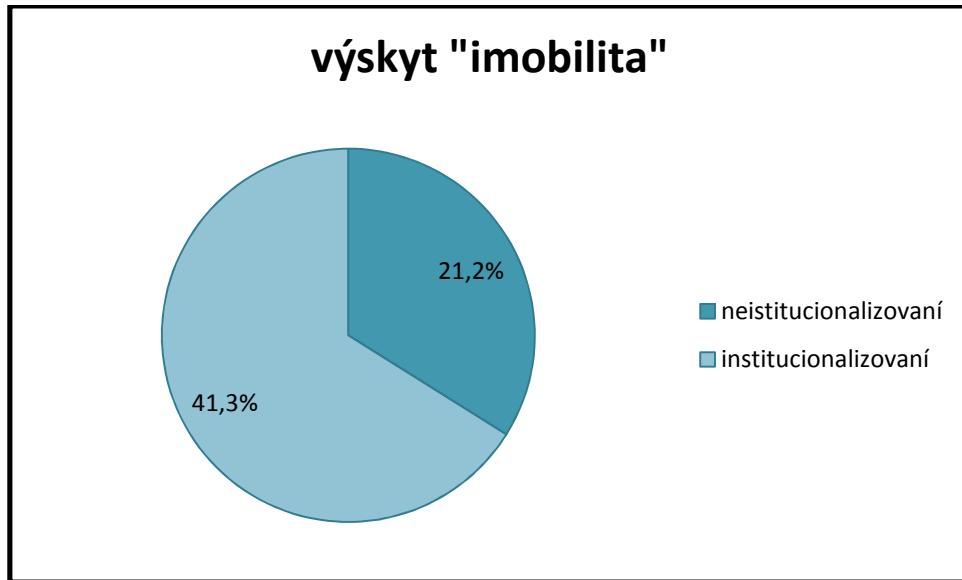
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,057806$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru žije sám neovlivňuje významně institucionalizaci.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	28 (44,4 %)	35 (55,6 %)	63 (100 %)
neinstit	45 (30,8 %)	101 (69,2 %)	146 (100 %)
celkem	73 (34,9 %)	136 (65,1 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	22,00 (34,9 %)	41,00 (65,1 %)	63 (100 %)
neinstit	51,00 (34,9 %)	95,00 (65,1 %)	146 (100 %)
celkem	73 (34,9 %)	136 (65,1 %)	209 (100 %)

**H<sub>02e</sub>: Výskyt rizikového faktoru imobilita je u institucionalizovaných i u neinstitutionalizovaných stejný.**

populace	imobilita
209	N: 57
	n: 0,27



Graf č. 25 Výskyt imobilita v %

Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,002833$  je menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme. Bylo prokázáno, že **výskyt rizikového faktoru imobilita významně ovlivňuje institucionalizaci.**

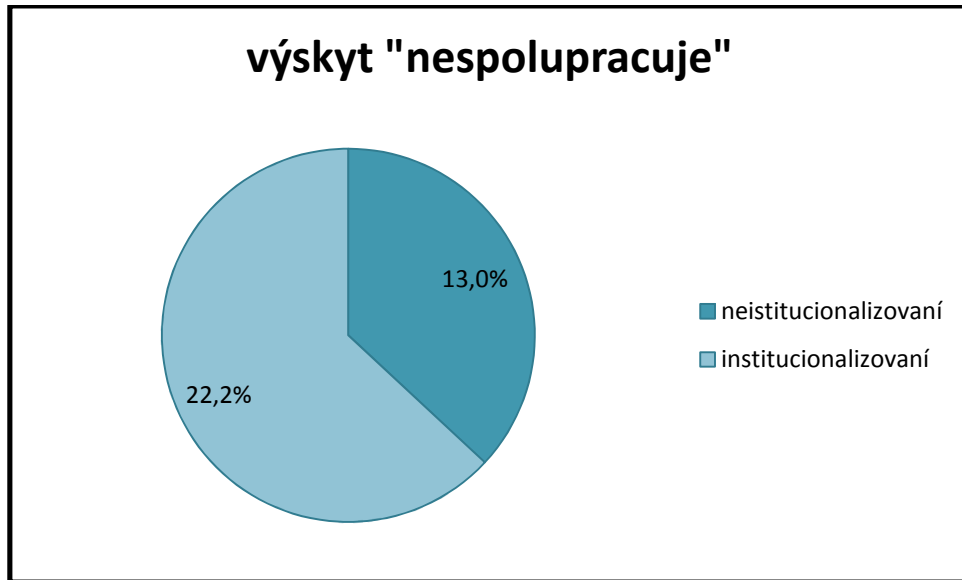
pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	26 (41,3 %)	37 (58,7 %)	63 (100 %)
neinstit	31 (21,2 %)	115 (78,8 %)	146 (100 %)
celkem	57 (27,3 %)	152 (72,7 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	17,18 (27,3 %)	45,82 (72,7 %)	63 (100 %)
neinstit	39,82 (27,3 %)	106,18 (72,7 %)	146 (100 %)
celkem	57 (27,3 %)	152 (72,7 %)	209 (100 %)



**H<sub>0</sub>2f: Výskyt rizikového faktoru nepolupracuje je u institucionalizovaných i u neinstitucionalizovaných stejný.**

populace	nepolupracuje
209	N: 33
	n: 0,16



Graf č. 26 Výskyt nepolupracuje v %

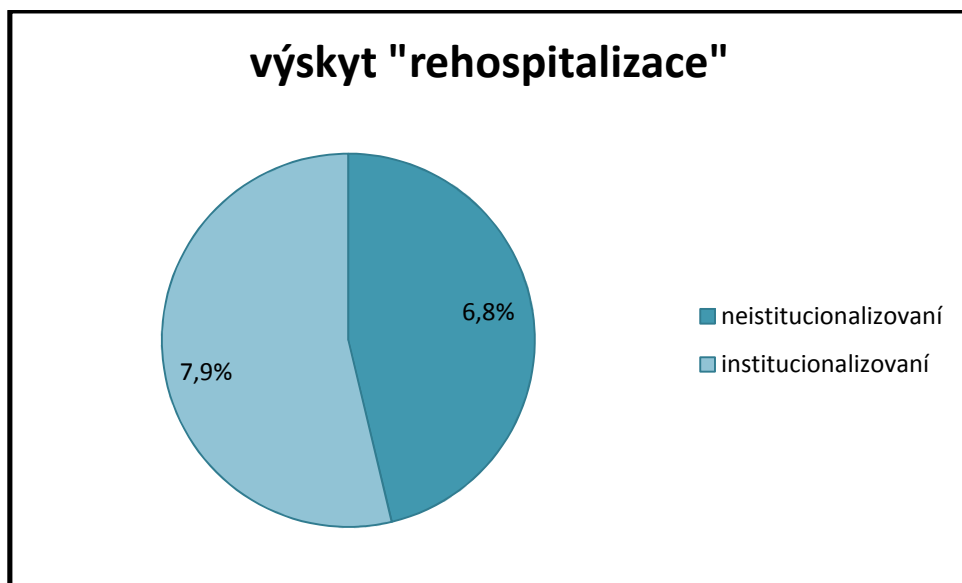
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,094106$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru nepolupracuje neovlivňuje významně institucionalizaci.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	14 (22,2 %)	49 (77,8 %)	63 (100 %)
neinstit	19 (13,0 %)	127 (87,0 %)	146 (100 %)
celkem	33 (15,8 %)	176 (84,2 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	9,95 (15,8 %)	53,05 (84,2 %)	63 (100 %)
neinstit	23,05 (15,8 %)	122,95 (84,2 %)	146 (100 %)
celkem	33 (15,8 %)	176 (84,2 %)	209 (100 %)

**H<sub>0</sub>2g: Výskyt rizikového faktoru rehospitalizace je u institucionalizovaných i u neinstitucionalizovaných stejný.**

populace	rehospitalizace
209	N: 15
	n: 0,07



Graf č. 27 Výskyt rehospitalizace v %

Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,779206$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru rehospitalizace neovlivňuje významně institucionalizaci.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	5 (7,9 %)	58 (92,1 %)	63 (100 %)
neinstit	10 (6,8 %)	136 (93,2 %)	146 (100 %)
celkem	15 (7,2 %)	194 (92,8 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
instit	4,52 (7,2 %)	58,48 (92,8 %)	63 (100 %)
neinstit	10,48 (7,2 %)	135,52 (92,8 %)	146 (100 %)
celkem	15 (7,2 %)	194 (92,8 %)	209 (100 %)

**H<sub>0</sub>3: Pohlaví neovlivňuje výskyt rizikových faktorů.**

populace	ženy	muži
248	N: 413	N: 176
	n: 0,60	n: 0,71



Graf č. 28 Počet rizikových faktorů v %

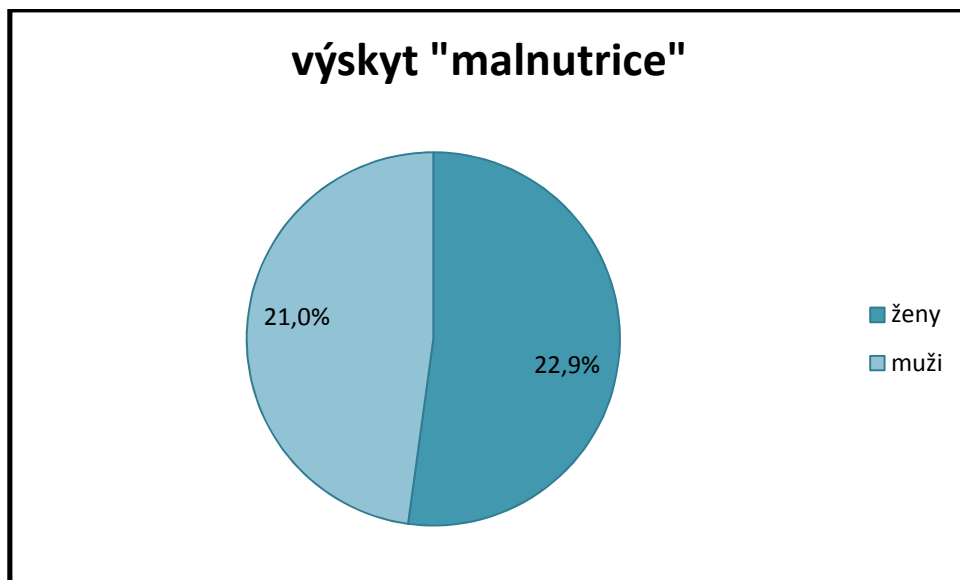
Hypotéza byla ověřena dvouvýběrovým t – testem s rovností rozptylů (rovnost rozptylů prokázal F – test). Dosažená hladina významnosti  $p = 0,084663$  je větší než 0,05, nelze zamítnout nulovou hypotézu. **Pohlaví nemá významný vliv na počet rizikových faktorů.**

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	2,487952	2,1463415
Rozptyl	2,069551	2,2746161
Pozorování	166	82
Rozdíl	165	81
F	0,909846	
P(F<=f) (1)	0,302995	
F krit (1)	0,735524	

Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	2,4879518	2,146341
Rozptyl	2,0695509	2,274616
Pozorování	166	82
Společný rozptyl	2,1370724	
Hyp. rozdíl stř. h.	0	
Rozdíl	246	
t Stat	1,731237	
P(T<=t) (1)	0,0423316	
t krit (1)	1,6510713	
P(T<=t) (2)	0,0846633	

**H<sub>03a</sub>: Výskyt rizikového faktoru malnutrice je u mužů a u žen stejný.**

populace	ženy	muži
248	N: 38	N: 18
	n: 0,15	n: 0,07



Graf č. 29 Výskyt malnutrice v %

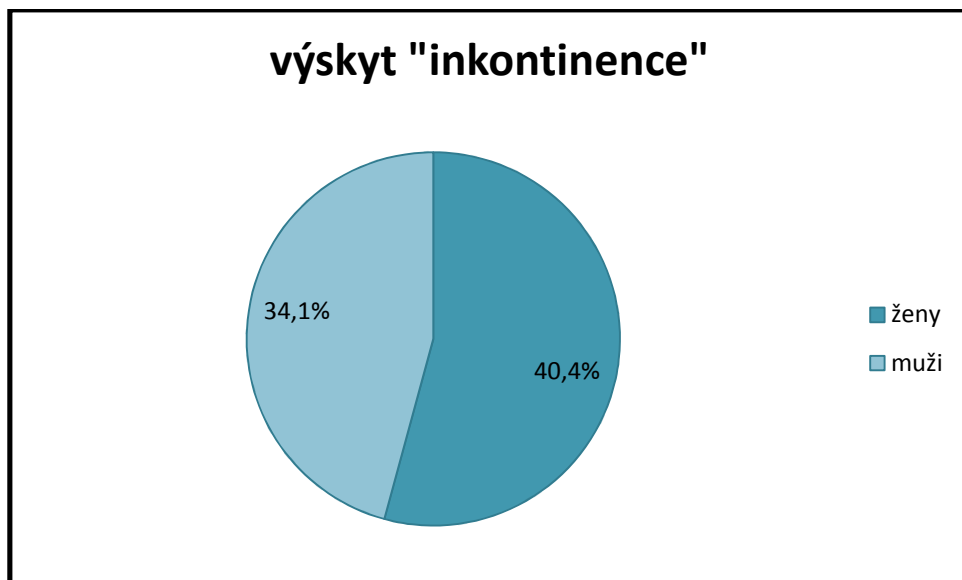
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,86669$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru malnutrice je u mužů i u žen stejný.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	38 (22,9 %)	128 (77,1 %)	166 (100 %)
muži	18 (21,0 %)	64 (78,0 %)	82 (100 %)
celkem	56 (22,6 %)	192 (77,4 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	37,48 (22,6 %)	128,52 (77,4 %)	166 (100 %)
muži	18,52 (22,6 %)	63,48 (77,4 %)	82 (100 %)
celkem	56 (22,6 %)	192 (77,4 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>3b: Výskyt rizikového faktoru inkontinence je u mužů a u žen stejný.**

populace	ženy	muži
248	N: 67	N: 28
	n: 0,27	n: 0,11



Graf č. 30 Výskyt inkontinence v %

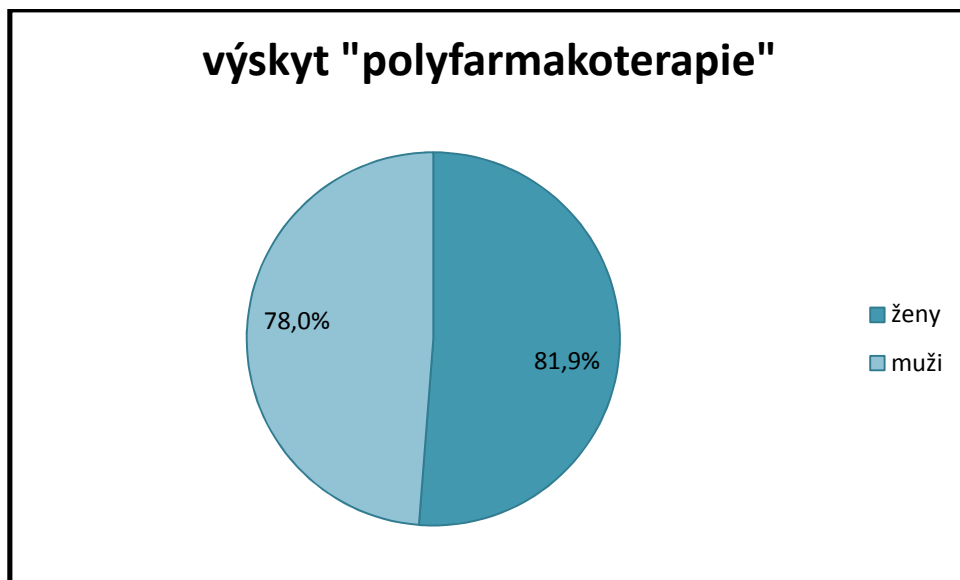
Hypotéza byla testována chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,343733$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru inkontinence je u mužů i u žen stejný.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	67 (40,4 %)	99 (59,6 %)	166 (100 %)
muži	28 (34,1 %)	54 (65,9 %)	82 (100 %)
celkem	95 (38,3 %)	153 (61,7 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	63,59 (38,3 %)	102,41 (61,7 %)	166 (100 %)
muži	31,41 (38,3 %)	50,59 (61,7 %)	82 (100 %)
celkem	95 (38,3 %)	153 (61,7 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>3c: Výskyt rizikového faktoru polyfarmakoterapie je u mužů a u žen stejný.**

populace	ženy	muži
248	N: 136	N: 64
	n: 0,55	n: 0,26



Graf č. 31 Výskyt polyfarmakoterapie v %

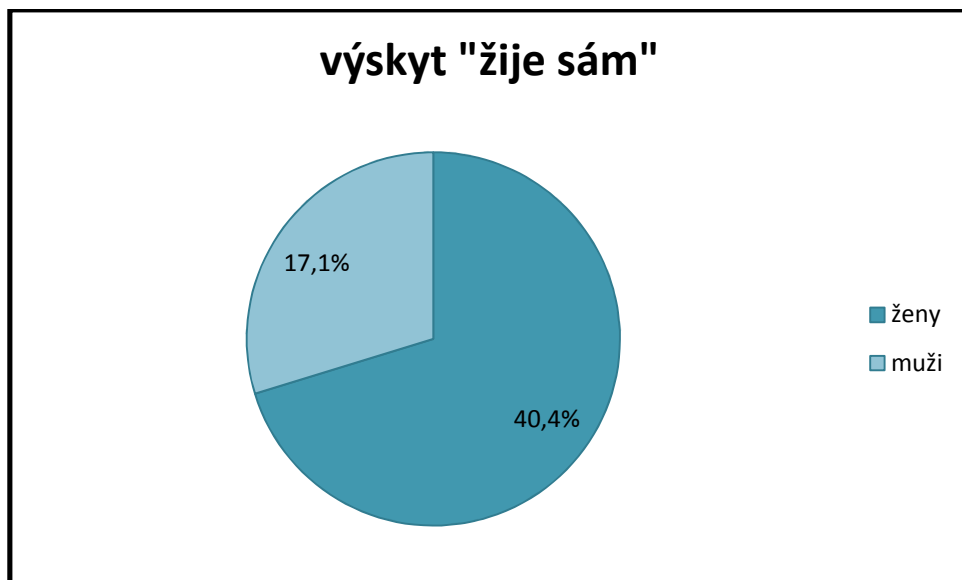
Hypotéza byla testována chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,466784$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru polyfarmakoterapie je u mužů i u žen stejný.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	136 (81,9 %)	30 (18,1 %)	166 (100 %)
muži	64 (78,0 %)	18 (22,0 %)	82 (100 %)
celkem	200 (80,6 %)	48 (19,4 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	133,87 (80,6 %)	32,13 (19,4 %)	166 (100 %)
muži	66,13 (80,6 %)	15,87 (19,4 %)	82 (100 %)
celkem	200 (80,6 %)	48 (19,4 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>3d: Výskyt rizikového faktoru žije sám je u mužů a u žen stejný.**

populace	ženy	muži
248	N: 67	N: 14
	n: 0,27	n: 0,06



Graf č. 32 Výskyt žije sám v %

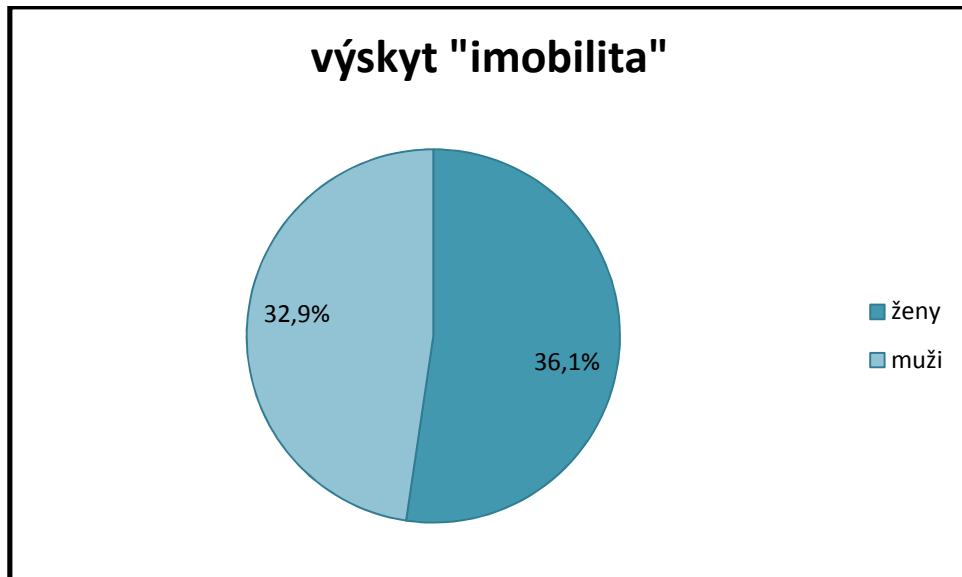
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,000235$  je menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme. Bylo prokázáno, že výskyt rizikového faktoru žije sám se u mužů a u žen významně liší (je častější u žen).

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	67 (40,4 %)	99 (59,6 %)	166 (100 %)
muži	14 (17,1 %)	68 (82,9 %)	82 (100 %)
celkem	81 (32,7 %)	167 (67,3 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	54,22 (32,7 %)	111,78 (67,3 %)	166 (100 %)
muži	26,78 (32,7 %)	55,22 (67,3 %)	82 (100 %)
celkem	81 (32,7 %)	167 (67,3 %)	248 (100 %)

**H<sub>03e</sub>: Výskyt rizikového faktoru imobilita je u mužů a u žen stejný.**

populace	ženy	muži
248	N: 60	N: 27
	n: 0,24	n: 0,11



Graf č. 33 Výskyt imobilita v %

Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,616637$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru imobilita je u mužů i u žen stejný.**

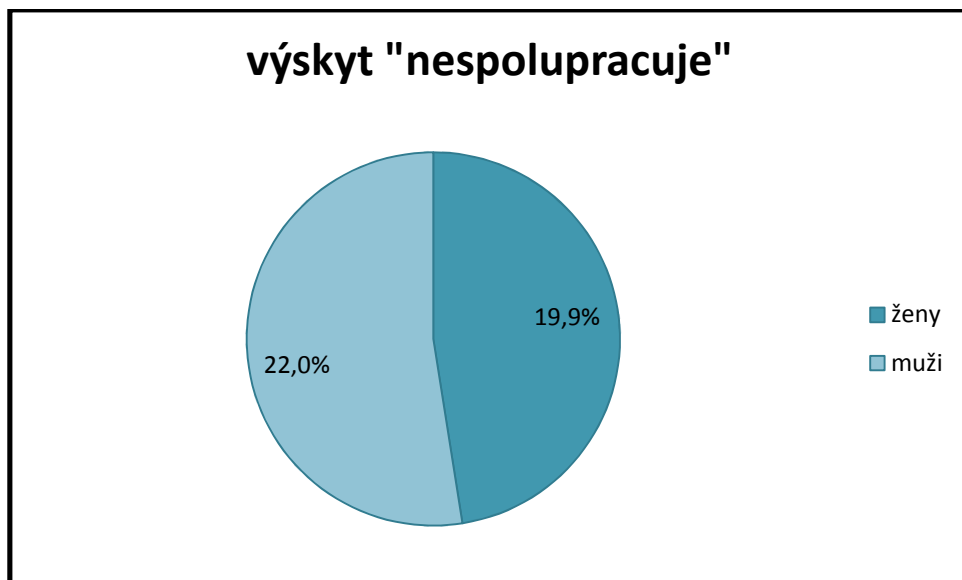
pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	60 (36,1 %)	106 (63,9 %)	166 (100 %)
muži	27 (32,9 %)	55 (67,1 %)	82 (100 %)
celkem	87 (35,1 %)	161 (64,9 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	58,23 (35,1 %)	107,77 (64,9 %)	166 (100 %)
muži	28,77 (35,1 %)	53,23 (64,9 %)	82 (100 %)
celkem	87 (35,1 %)	161 (64,9 %)	248 (100 %)



**H<sub>03f</sub>: Výskyt rizikového faktoru nepolupracuje je u mužů a u žen stejný.**

populace	ženy	muži
248	N: 33	N: 18
	n: 0,13	n: 0,07



Graf č. 34 Výskyt nespolupracuje v %

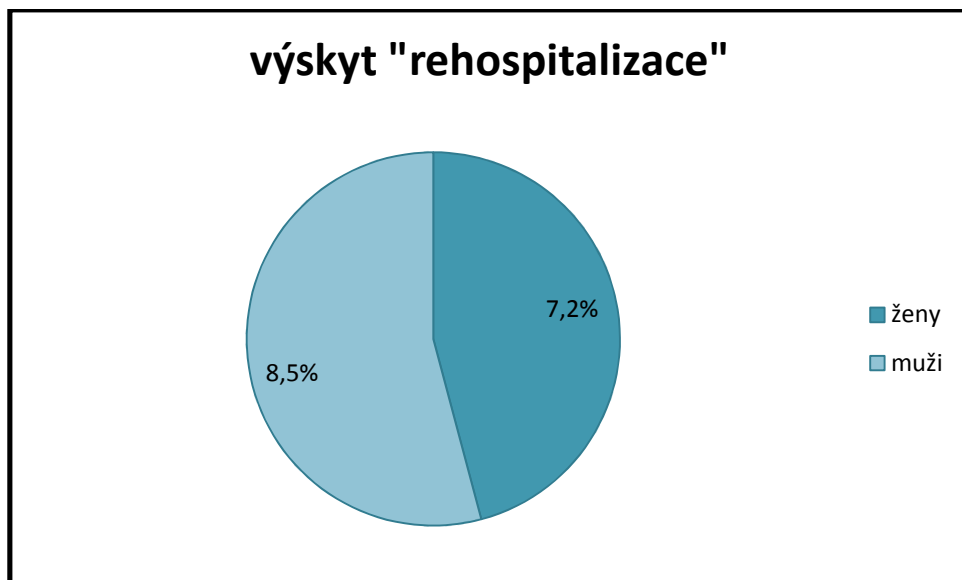
Hypotéza byla ověřena  $\chi^2$  – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,703404$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru nepolupracuje je u mužů i u žen stejný.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	33 (19,9 %)	133 (80,1 %)	166 (100 %)
muži	18 (22,0 %)	64 (78,0 %)	82 (100 %)
celkem	51 (20,6 %)	197 (79,4 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	34,14 (20,6 %)	131,86 (79,4 %)	166 (100 %)
muži	16,86 (20,6 %)	65,14 (79,4 %)	82 (100 %)
celkem	51 (20,6 %)	197 (79,4 %)	248 (100 %)

**H<sub>03g</sub>: Výskyt rizikového faktoru rehospitalizace je u mužů a u žen stejný.**

populace	ženy	muži
248	N: 12	N: 7
	n: 0,05	n: 0,03



Graf č. 35 Výskyt rehospitalizace

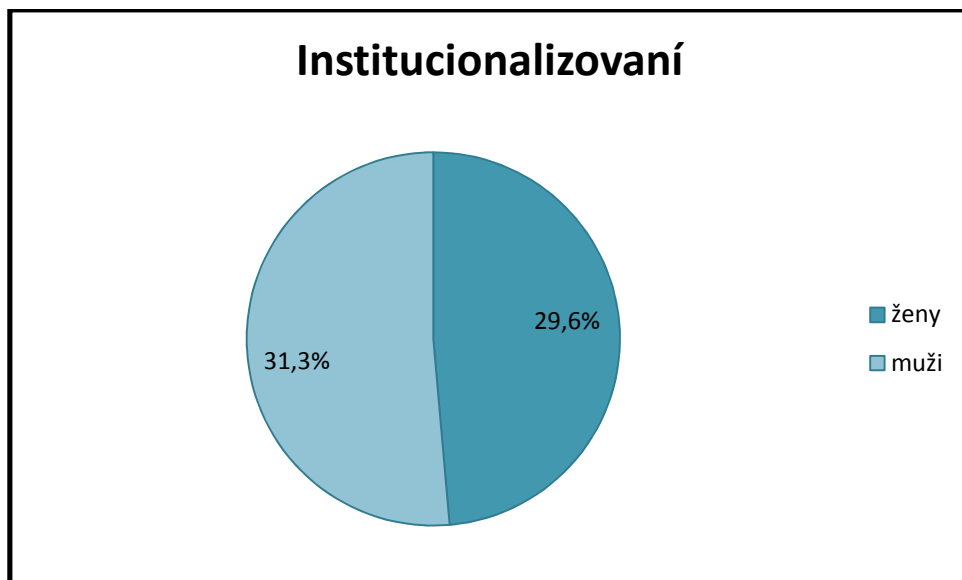
Hypotéza byla ověřena  $\chi^2$  – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,714799$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Výskyt rizikového faktoru rehospitalizace je u mužů i u žen stejný.**

pozorované četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	12 (7,2 %)	154 (92,8)	166 (100 %)
muži	7 (8,5 %)	75 (91,5 %)	82 (100 %)
celkem	19 (7,7 %)	229 (92,3 %)	248 (100 %)

očekávané četnosti			
	RF ano	RF ne	celkem
ženy	12,72 (7,7 %)	153,28 (92,3 %)	248 (100 %)
muži	6,28 (7,7 %)	75,72 (92,3 %)	82 (100 %)
celkem	19 (7,7 %)	229 (92,3 %)	248 (100 %)

**H<sub>0</sub>4: Počet institucionalizovaných mužů a žen je stejný.**

populace	ženy	muži
209	N: 42	N: 21
	n: 0,20	n: 0,10



Graf č. 36 Institucionalizovaní v %

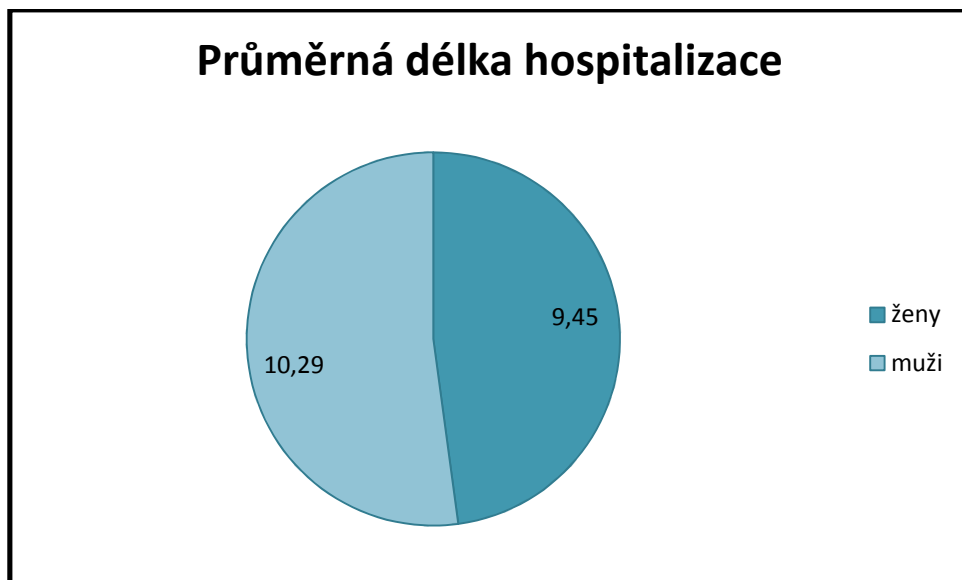
Hypotéza byla ověřena chí – kvadrát testem. Dosažená hladina významnosti  $p = 0,796109$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Ženy a muži se v institucionalizaci neliší.**

pozorované četnosti			
	instit ano	instit ne	celkem
ženy	42 (29,6 %)	100 (70,4 %)	142 (100 %)
muži	21 (31,3%)	46 (68,7 %)	67 (100 %)
celkem	63 (30,1 %)	146 (69,9 %)	209 (100 %)

očekávané četnosti			
	instit ano	instit ne	celkem
ženy	42,8 (30,1 %)	99,2 (69,9 %)	142 (100 %)
muži	20,2 (30,1 %)	46,8 (69,9 %)	67 (100 %)
celkem	63 (30,1 %)	146 (69,9 %)	209 (100 %)

**H<sub>0</sub>5: Délka hospitalizace je u mužů a u žen stejná.**

populace	ženy	muži
248	N: 166	N: 82
	n: 0,67	n: 0,33



Graf č. 37 Průměrná délka hospitalizace

Hypotéza byla ověřena dvouvýběrovým t – testem s nerovností rozptylů (nerovnost rozptylů prokázal F – test). Dosažená hladina významnosti  $p = 0,321547$  je větší než 0,05, nulovou hypotézu nelze zamítnout. **Muži a ženy se v délce hospitalizace neliší.**

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř.hodnota	9,445783	10,29268
Rozptyl	28,46674	45,34538
Pozorování	166	82
Rozdíl	165	81
F	0,627776	
P(F<=f) (1)	0,006236	
F krit (1)	0,735524	

Dvouvýběr. t-test s nerovností rozptylů		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	9,445783	10,29268
Rozptyl	28,46674	45,34538
Pozorování	166	82
Hyp.rozdíl stř.h.	0	
Rozdíl	133	
t Stat	-0,99499	
P(T<=t) (1)	0,160774	
t krit (1)	1,656391	
P(T<=t) (2)	0,321547	
t krit (2)	1,977961	

## 5.5 Shrnutí testování hypotéz

V následující kapitole jsou shrnuty výsledky testování hypotéz. Jde tedy o odpovědi na výzkumné otázky, které jsou doplněny zjištěnými číselnými daty.

### Otázka č. 1: Ovlivňuje počet rizikových faktorů průměrnou délku hospitalizace?

Ve zkoumaném vzorku 248 seniorů byl zjištěn průměrný počet rizikových faktorů 2,2 u průměrně dlouze hospitalizovaných a 2,61 u nadprůměrně dlouze hospitalizovaných. Bylo prokázáno, že počet rizikových faktorů významně prodlužuje délku hospitalizace.

### Otázka č. 1 a – g: Mají jednotlivé rizikové faktory vliv na délku hospitalizace?

Bylo zjištěno, že z jednotlivých rizikových faktorů významně prodlužuje délku hospitalizace *inkontinence*. Vyskytuje se v 47,7 % nadprůměrně dlouhé hospitalizace. Dále významně prodlužuje délku hospitalizace *imobilita* (s výskytem 42,1 % u nadprůměrně dlouze hospitalizovaných). Ostatní rizikové faktory statisticky významně délku hospitalizace neovlivňují.

### Otázka č. 2: Ovlivňuje počet rizikových faktorů institucionalizaci?

Ve vzorku 209 seniorů byl zjištěn průměrný počet rizikových faktorů 2,65 u institucionalizovaných a 1,93 u neinstitucionalizovaných. Podařilo se prokázat, že počet rizikových faktorů, který je vyšší u institucionalizovaných, významně ovlivňuje institucionalizaci.

### Otázka č. 2 a – g: Mají jednotlivé rizikové faktory vliv na institucionalizaci?

Testování hypotéz přineslo zjištění, že na institucionalizaci mají významný vliv rizikové faktory *inkontinence* (výskyt u 46 % institucionalizovaných) a *imobilita* (výskyt u 41,3 % institucionalizovaných).

U rizikových faktorů *žije sám* (výskyt u 44,4 %) a *nespolupracuje* (výskyt u 22,2 %) byla dosažená hladina významnosti 0,057806 a 0,094106, lze tedy tvrdit, že se jedná o určitý trend a rozšířením testovaného vzorku a dalším zkoumáním by se vliv na institucionalizaci prokázal. Ostatní faktory institucionalizaci neovlivňují.

## DISKUZE

Cílem diplomové práce bylo zjistit, zda rizikové faktory a jejich počet prodlužují průměrnou délku hospitalizace a ovlivňují další pobyt seniorů po propuštění z Interní kliniky Fakultní nemocnice Ostrava.

Dílčím cílem bylo zjistit, zda na výskyt rizikových faktorů, na délku hospitalizace a institucionalizaci má významný vliv pohlaví seniorů.

Samotný výzkum byl založen na hledání odpovědí na tyto otázky:

1. Ovlivňuje počet rizikových faktorů průměrnou délku hospitalizace?
  1. a – g: Mají jednotlivé rizikové faktory vliv na délku hospitalizace?
2. Ovlivňuje počet rizikových faktorů institucionalizaci?
  - 2 a – g: Mají jednotlivé rizikové faktory vliv na institucionalizaci?
3. Ovlivňuje pohlaví počet rizikových faktorů?
  3. a – g: Má pohlaví vliv na výskyt jednotlivých rizikových faktorů?
4. Ovlivňuje pohlaví institucionalizaci?
5. Ovlivňuje pohlaví délku hospitalizace?

Do výzkumu byli zařazeni senioři ve věku 75 let a více.

Zkraje výzkumu byla shrnuta demografická data zjištěná ze zdravotnické dokumentace pacientů. Výzkumný vzorek zahrnoval soubor 248 hospitalizací po dobu tří měsíců na IK FNO. Obsahoval 166 žen a 82 mužů. 33 pacientů během hospitalizace zemřelo. Průměrná délka hospitalizace byla 9,7 dní, průměrný věk byl 82,1 roku a průměrný počet rizikových faktorů byl 2,38. Průměrná délka hospitalizace tak koreluje s daty Eurostatu (2012).

RF seřazeny podle četnosti sestupně: *polyfarmakoterapie* (200), *inkontinence moči* (95), *imobilita* (87), *žije sám* (81), *malnutrice* (56), *nespolupracuje* (51), *rehospitalizace* (19).

Bylo zjištěno, že počet RF významně prodlužuje délku hospitalizace. Výskyt RF byl u průměrné délky hospitalizace 2,2 a u nadprůměrné 2,6.

Z jednotlivých RF měly významný vliv na délku hospitalizace (ve smyslu jejího prodlužování) *inkontinence moči* a *imobilita*. U ostatních RF se významný vliv

neprokázal. *Inkontinence* samotná bývá sama o sobě častou příčinou hospitalizace (Hanuš, Šamánková, 2011, s. 348). Závažná je zejména pro své negativní účinky na integritu kůže, kterou moč dráždí a usnadňuje tak rozvoj dekubitů a následnou infekci, které je dále nutno léčit v nemocnici (Hanuš, 2004, s. 247). *Imobilita* bývá často kombinována s dalšími RF, které následky dále násobí. Upoutání na lůžko, v kombinaci s *malnutricí* nebo *inkontinencí*, přispívá ke vzniku dekubitů, sepse, pneumonie... (Kalvach, 2011b, s. 327).

Výzkum rovněž prokázal, že počet RF má výrazný vliv na institucionalizaci seniorů. U neinstitucionalizovaných byl průměrný počet RF 1,9 a u institucionalizovaných 2,7. Z jednotlivých RF institucionalizaci statisticky významně ovlivňovala *inkontinence moči* a *imobilita*. Vzhledem k dosažené hladině významnosti během testování hypotéz se u RF *žije sám* a *nepolupracuje* dá hovořit o jistém trendu, po delším zkoumání či rozšíření vzorku je vysoce pravděpodobné, že by se jejich vliv prokázal. Všem těmto faktorům připisují vliv na institucionalizaci téměř všichni citovaní autoři. O *inkontinenci* to tvrdí Nuotio a Tammela (2003, s. 756-762), o *osamělosti* Dóci, Hosák a Kovářová (2003, s. 506), dle Češkové (2011, s. 330) omezená spolupráce depresivních seniorů zvyšuje riziko rovněž. *Nepolupracující* senioři jsou klienty dlouhodobé péče zejména v případech demence a deprese a zejména dementních seniorů přibývá (Ressner et al. 2011, s. 144).

Tyto RF způsobují nejen zdravotní komplikace, ale mají také dopady sociální a psychologické. Lidé se často stydí o problémech hovořit, ekonomická náročnost na pořízení kompenzačních pomůcek nebo asistenční služby stojí také rozhodně za zmínku (Haškovcová, 2012, s. 96). Např. pro *imobilní* pacienty bývá pobyt doma velmi komplikovanou záležitostí. Návaznost péče je nedostatečná a chybí finance jak na podporu pečovatelských a terénních služeb, tak finance seniorům samotným (Kolumpeková, 2003). Je také zřejmé, jak důležitá je pro zajištění kvalitní a bezpečné péče o seniory maximální kooperace zdravotníků a sociálních pracovníků, říká i Weinfurterová (2007, s. 8).

Výmluvným faktem je zjištění, že v rozporu s dosavadními poznatky se u výskytu RF *malnutrice* (Jurašková et al., 2007, s. 446), *polyfarmakoterapie* (Weber, Ambrošová, 2011, s. 32) a *rehospitalizace* (Opočenský, 2013) neprojevil významný vliv ani délku hospitalizace, ani na institucionalizaci.

Zdá se, že hranice počtu léků pro RF *polyfarmakoterapie* byla zvolena příliš nízká, Suchý a Hromádka (2011, s. 111) však hovoří o *polyfarmakoterapii* u počtu léků 4 a více... Pro hodnocení RF *rehospitalizace* by bylo třeba, jak ukázala jeho nízká četnost, rozšířit délku sledování hospitalizace. Překvapivý byl malý vliv RF *malnutrice*, byť se o něm v literatuře píše jako o vlivu velmi výrazném. Ve zkoumaném souboru bylo malnutričních jen 22 % respondentů... Přitom Pavlíčková (2011, s. 240) tvrdí, že až 40 % hospitalizovaných je malnutričních, Zadák (2004, s. 301) odhaduje jejich počet na 19-80 % a 30 % případů se rozvine během hospitalizace. Kozáková, Kroulíková a Jarošová (2011, s. 179) uvádějí prevalenci *malnutrice* hospitalizovaných seniorů 30-60 % ale upozorňují, že její detekce probíhá často velmi nedostatečně, což je zřejmě i problém tohoto výzkumného vzorku... Velkým problémem je rovněž RF *nespolupracuje*, jehož vliv se ukázal být na hranici statistické významnosti. Nakolik je kývnutí hlavou na znamení souhlasu nebo tvrzení „snaží se spolupracovat“ validní pro posouzení spolupráce, a nakolik jde jen o snahu získat „souhlas“, je sporné.

Další otázkou bylo, zda má pohlaví seniorů vliv na počet RF. Bylo prokázáno, že počet RF je u mužů i u žen stejný. Jejich průměrný počet 2,5 u žen a 2,1 u mužů se neukázal jako statisticky rozdílný. Další testování neprokázalo převahu ani jednoho pohlaví ve výskytu jednotlivých RF s výjimkou RF *žije sám*. Celých 40,4 % žen žilo o samotě, mužů bylo jen 17,1 %, což potvrzují i Dóci, Hosák a Kovářová (2003, s. 505).

Na otázku, zda pohlaví má vliv na institucionalizaci je třeba po testování hypotézy odpovědět záporně, byť např. Goodwin et al. (2011, s. 1321-1327) tvrdí, že ženy jsou institucionalizovány častěji. Z výsledků výzkumu vyplývá jen nepatrná převaha mužů (31,3 %) nad ženami (29,6 %).

Poslední otázka zněla, zda pohlaví ovlivňuje délku hospitalizace. Nebyl zjištěn významný rozdíl v délce hospitalizace žen a mužů.

Ze studia dosavadních poznatků problematiky a po pochopení souvislostí mezi jednotlivými oblastmi je zřejmé, že předmětem práce není jen zdravotní stav a sociální situace seniorů, ale že velkou roli hraje koncepčnost systému péče o staré občany. V České republice chybí 30-40 tisíc sociálních lůžek a zhruba 10 tisíc lůžek následné péče (Weber, 2005, s. 203-204). Tedy jeden z důvodů prodlužování hospitalizace, kdy



akutní lůžka suplují následnou péči, jak konstatují Dóci, Hosák a Kovářová (2003, s. 506).

Sledování počtu rizikových faktorů a jeho odstupňování do kategorií by mohlo pomoci určit rizikovost hospitalizovaného seniora a upozornit tak na tendenci k institucionalizaci nebo dlouhé hospitalizaci. Vysoký výskyt rizikových faktorů, a jejich neblahý vliv na stav seniorů během hospitalizace a po ní, vede k zamyšlení, v souladu s Kalvachem (2011a, s. 254), že péče o seniory by se měla primárně soustředit na specializovaná geriatrická oddělení, kde mívá pobyt méně komplikací, je bezpečnější, kratší, levnější a nevede tak často k institucionalizaci.

Autor se domnívá, že se podařilo naplnit cíle práce a své tvrzení zdůvodňuje předloženými výsledky, které podávají dostatečné a jasné odpovědi na kladené otázky spolu s dokreslujícím komentářem.

Názorem autora je, že by do budoucna bylo vhodné výzkum rozšířit o zkoumání vlivu rizikových faktorů ve vzájemných kombinacích a vztazích, to vše na větším souboru seniorů a za delší časové období.

## ZÁVĚR

Diplomová práce seznámila, nebo se o to alespoň pokusila, čtenáře s problematikou stáří z pohledů jeho smutnější stránky, kterými jsou nemoc a její negativní dopady na seniory a pobyt v nemocnici či další instituci. Téma je o to aktuálnější, uvědomíme-li si stále větší zastoupení starých lidí v populaci. Při zkoumání jevů, které stáří provází, je nesmírně důležité brát velký ohled na heterogenitu seniorů. Každý ze starších lidí je individualitou a osobností se svými specifickými potřebami a problémy.

Výzkum byl zaměřen na *délku hospitalizace* seniorů, jejich *další pobyt* po ukončení péče, ve smyslu návratu domů a jiného přirozeného prostředí či odchodu do další instituce. Do výzkumu byli zahrnuti pacienti ve věku 75 let a více hospitalizovaní během období tří měsíců na Interní klinice Fakultní nemocnice Ostrava. Věk 75 let byl vymezen, protože se jedná o jakousi hranici, kdy psychické, somatické a další problémy začínají dopadat na život člověka obzvláště tíživě.

První část práce se věnovala charakteristice stáří a jeho specifickým. Bylo řečeno, kdo je vlastně starý člověk, čím se stáří odlišuje od jiných životních období, jaké obtíže bývají nejčastější a nejvýraznější a jaké důsledky mají pro seniory postupující involuční změny. Pozornost byla věnována také hospitalizacím seniorů ve zdravotnických zařízeních, návaznosti péče, definovány byly pojmy jako rizikový a křehký senior.

Negativní jevy mající vliv na seniory během hospitalizace byly označeny jako rizikové faktory (RF), a poznatky o nich shrnuty v jedné z kapitol. Seniory v nemocnici tedy mimo jiné ohrožují *malnutrice*, *inkontinence moči*, *nadměrná polyfarmakoterapie*, *žije-li sám*, *imobilita*, *nespolupráce* a *rehospitalizace*.

V závěru teoretické části práce je stručně popsán systém zdravotní a sociální péče se svými nedostatky, kterými jsou zejména problémy v koncepci návaznosti péče a nedostatek lůžek sociální a následné péče.

Praktická část byla věnována zkoumání vlivu rizikových faktorů na délku hospitalizace a institucionalizaci seniorů. Pozorovaná data byla podrobena statistickému testování a výsledkem je konstatování, že počet rizikových faktorů významně ovlivňuje obě

zkoumané oblasti. Podrobněji byl zkoumán vliv jednotlivých rizikových faktorů, který přinesl zjištění, že některé rizikové faktory mají vliv významný (*inkontinence, imobilita*), jiný menší (*žije sám, nespolupracuje*), nad ostatními je také dobré se zamyslet.

Pozornost byla věnována také sociální oblasti a koncepci péče o seniory, obojí autor považuje za velmi důležitá a neoddělitelná témata.

## LITERATURA A PRAMENY

BARTOŠÍKOVÁ, Lenka, Jiří NEČAS, Tomáš BARTOŠÍK a Jana FRÁŇOVÁ. Zhodnocení farmakoterapie u geriatrických pacientů ve vybraných domovech důchodců v regionu Brno. *Česká a Slovenská farmacie: časopis České farmaceutické společnosti a Slovenské farmaceutické společnosti*. 2008, roč. 57, č. 4, s. 181-186. ISSN 1210-7816.

BROWN, Siobhan HM a Ahmed H. ABDELHAFIZ. Institutionalization of older people: prediction and prevention. *Aging Health* [online]. 2011, roč. 7, č. 2, s. 187-203 [cit. 2012-11-10]. ISSN 1745-509x. DOI: 10.2217/ahe.10.88. Dostupné z: <http://www.futuremedicine.com/doi/abs/10.2217/ahe.10.88>

Česko. Zákon o sociálních službách. In: *Sbírka zákonů*. Parlament České republiky, 2006, č. 108.

Česko. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. In: *Sbírka zákonů*. Parlament České republiky, 2011, č. 372.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Veřejná databáze: Obyvatelstvo-vybrané ukazatele* [online]. 2012 [cit. 2013-01-13]. Dostupné z: <http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislatab=1-1b>

ČEŠKOVÁ, Eva. Léčba deprese ve stáří. *Medicína pro praxi: časopis praktických lékařů*. 2011, roč. 8, č. 8, s. 330-332. ISSN 1214-8687.

DÓCI, Ivan, Ladislav HOSÁK a M. KOVÁŘOVÁ. Osamělost starých lidí jako sociální a medicínský problém. *Časopis lékařů českých*. 2003, roč. 142, č. 8, s. 505-507. ISSN 0008-7335.

DOLEŽELOVÁ, Ivana. Základy geriatric. In: *Geriatr.CZ* [online]. 2010 [cit. 2012-10-15]. Dostupné z: <http://www.geriatr.cz/odborne-clanky/zakladygeriatric>

DOMBROWSKI, Wen, Jessica L. YOOS, Richard NEUFELD a Chaim Y. TARSHISH. Factors Predicting Rehospitalization of Elderly Patients in a Postacute

Skilled Nursing Facility Rehabilitation Program. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [online]. 2012, roč. 93, č. 10, s. 1808-1813 [cit. 2013-01-10]. ISSN 00039993. DOI: 10.1016/j.apmr.2012.04.018. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003999312003140>

DRENNAN, Vari. Living alone as an indicator of being a member of an "at risk" group. *Primary health care* [online]. 2007, roč. 17, č. 6, s. 6 [cit. 2013-02-09]. ISSN 0264-5033. Dostupné z:

<http://search.proquest.com/health/docview/217875335/13D3120B1EE5970620D/42?accountid=17210>

EUROSTAT. *European commission: Search database* [online]. Copenhagen, 2013 [cit. 2013-02-20]. Dostupné z:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003, xii, 380 s. ISBN 80-722-6996-8.

GOODWIN, J. S., B. HOWREY, D. D. ZHANG a Y.-F. KUO. Risk of Continued Institutionalization After Hospitalization in Older Adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* [online]. 2011-11-08, 66A, č. 12, s. 1321-1327 [cit. 2012-08-27]. ISSN 1079-5006. DOI: 10.1093/gerona/qlr171.

Dostupné z:

<http://biomedgerontology.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/gerona/qlr171>

HANUŠ, T. Inkontinence moči. In: KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, s. 246-257. ISBN 80-247-0548-6.

HANUŠ, Tomáš a Marie ŠAMÁNKOVÁ. Inkontinence moče a stolice. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 346-351. ISBN 978-80-247-4026-3.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Fenomén stáří*. Vyd. 2., podstatně přeprac. a dopl. Praha: Havlíček Brain Team, 2010, 365 s. ISBN 978-80-87109-19-9.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Sociální gerontologie aneb Senioři mezi námi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2012, 194 s. ISBN 978-807-2629-008.

HEGYI, Ladislav. Klinické aspekty užívania liekov staršími ľuďmi. In: KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, s. 375-379. ISBN 80-247-0548-6.

CHVAL, Josef. Delirium nealkoholové etiologie na somatickém oddělení. *Interní medicína pro praxi*. 2006, roč. 8, č. 2, s. 82-84. ISSN 1212-7299.

JURAŠKOVÁ, Božena a Petra ANDĚLOVÁ. Výživa a její poruchy. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 337-346. ISBN 978-80-247-4026-3.

JURAŠKOVÁ, Božena, Dana HRNČIARIKOVÁ, Iva HOLMEROVÁ a Zdeněk KALVACH. Poruchy výživy ve stáří. *Medicína pro praxi: časopis praktických lékařů*. 2007, roč. 4, č. 11, s. 443-446. ISSN 1214-8687.

KALVACH, Zdeněk a Iva HOLMEROVÁ. Geriatrická křehkost - významný klinický fenomén. *Medicína pro praxi: časopis praktických lékařů*. 2008, roč. 5, č. 2, s. 66-69. ISSN 1214-8687.

KALVACH, Zdeněk a Petr WIJA. Potřeby a ohrožení křehkých starých lidí. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 80-84. ISBN 978-80-247-4026-3.

KALVACH, Zdeněk a Z MIKEŠ. Základní pojmy-stáří, gerontologie a geriatric. In: KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, s. 47-49. ISBN 80-247-0548-6.

KALVACH, Zdeněk. Akutní hospitalizace a akutní dekompenzace zdravotního stavu klientů LTC. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 252-255. ISBN 978-80-247-4026-3.

KALVACH, Zdeněk. Asistované prostředí a univerzální design: gerontologické aspekty. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 174-179. ISBN 978-80-247-4026-3.

KALVACH, Zdeněk. Geriatrická křehkost. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 360-366. ISBN 978-80-247-4026-3.

KALVACH, Zdeněk. Imobilizační syndrom. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 327-330. ISBN 978-80-247-4026-3.

KEHUSMAA, Sari, Ilona AUTTI-RÄMÖ, Hans HELENIUS, Katariina HINKKA, Maria VALASTE a Pekka RISSANEN. Factors associated with the utilization and costs of health and social services in frail elderly patients. *BMC Health Services Research* [online]. 2012, roč. 12, č. 1, s. 204- [cit. 2013-02-09]. ISSN 1472-6963. DOI: 22812588.1. Dostupné z: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/204>

KOHOUT, Pavel a Eva KOTRLÍKOVÁ. *Základy klinické výživy*. Vyd. 1. Praha: Krigl, 2005, 113 s. ISBN 80-869-1208-6.

KOLUMPEKOVÁ, Alžběta. Ochrana lidských práv seniorů. In: *Český helsinský výbor* [online]. 2003 [cit. 2012-11-11]. Dostupné z: <http://www.helcom.cz/view.php?cisloclanku=2003061827>

KOZÁKOVÁ, Radka, Lenka KROULÍKOVÁ a Darja JAROŠOVÁ. Hodnocení stavu výživy pacientů v zařízeních dlouhodobé péče. *Ostravská univerzita v Ostravě* [online]. 2011, roč. 2, č. 1, s. 179-183 [cit. 2012-11-06]. ISSN 1804-2740. Dostupné z: [periodika.osu.cz/osetrovatelstviaporodniasistence/dok/2011-01/6\\_kozakova\\_kroulikova\\_jarosova.pdf](http://periodika.osu.cz/osetrovatelstviaporodniasistence/dok/2011-01/6_kozakova_kroulikova_jarosova.pdf)

KOZÁKOVÁ, Radka. *Ošetrovatelská péče v geriiatrii*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2011, 83 s. ISBN 978-80-7464-080-3.

KUBEŠOVÁ, Hana, Kamila GREPLOVÁ, Vlasta POLCAROVÁ, Jakub ŠEVČÍK a Jan ŠLAPÁK. Velké interdisciplinární syndromy v geriiatrii: Intelektové poruchy, instabilita. *Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře*. 2007, roč. 9, č. 8, s. 828-833. ISSN 1212-4184.

KUBEŠOVÁ, Hana, Pavel WEBER, Vlasta POLCAROVÁ, Jan MATĚJOVSKÝ a Jan ŠLAPÁK. Výživa ve stáří. *Medicína pro praxi: časopis praktických lékařů*. 2006, roč. 3, č. 3, s. 118-123. ISSN 1214-8687.

KULIŠŤÁK, Petr. *Afázie*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 1997, 229 s. ISBN 80-858-7538-1.

LOCKERY, Shirley a Ruth DUNKLE. Factors contributing to the early rehospitaliation of elderly people. *Health* [online]. 1994, roč. 19, č. 3, s. 182-191 [cit. 2013-02-09]. ISSN 0360-7283. Dostupné z:  
<http://search.proquest.com/health/docview/210561705/13D0C5FE4DC9CB5AB3/1?accountid=17210>

MLÝNKOVÁ, Jana. *Péče o staré občany: učebnice pro obor sociální činnost*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 192 s. ISBN 978-802-4738-727.

MOBILY, Paula a Lisa Skemp KELLEY. Iatrogenes in the elderly: Facors of Immobility. *Journal of gerontological nursing* [online]. 1991, roč. 17, č. 9, s. 5-11 [cit. 2013-02-12]. ISSN 0098-9134. Dostupné z:  
<http://search.proquest.com/health/docview/1021723615/13D31CDB0C97433161C/2?aaccountid=17210>

NOVÁKOVÁ, Martina. Fragilita geriatrického pacienta - možnosti řešení. *Interní medicína pro praxi*. 2012, roč. 14, č. 3, s. 101-103. ISSN 1212-7299.

NUOTIO, Maria a Teuvo TAMMELA. Predictors of institutionalization in an older population during a 13-year period. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* [online]. 2003, roč. 58, č. 8, s. 756-762 [cit. 2013-02-11]. ISSN 1079-5006. Dostupné z:  
<http://search.proquest.com/health/docview/208617400/13D3120B1EE5970620D/80?aaccountid=17210>

OPOČENSKÝ, Martin. Posthospitalizační syndrom. In: *Medop: zdravotnický portál* [online]. 2013 [cit. 2013-03-15]. Dostupné z:  
<http://www.medop.cz/medop/ostatni/posthospitalizacni-syndrom>

PAVLÍČKOVÁ, Jaroslava. Nutriční terapeuté a nutriční poradenství. In: KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 240-245. ISBN 978-80-247-4026-3.



RESSNER, Pavel, Petra BÁRTOVÁ, Petr NILIUS, Dagmar BERÁNKOVÁ, Petra SZAJTEROVÁ, Michal BAR a David ŠKOLOUDÍK. Porucha chování a nálady u demencí. *Psychiatrie pro praxi*. 2011, roč. 12, č. 4, s. 140-144. ISSN 1213-0508.

SUCHÝ, David a Milan HROMÁDKA. Příspěvek k problematice geriatrické farmakoterapie. *Praktické lékárenství: časopis postgraduálního vzdělávání pro farmaceuty*. 2011, roč. 7, č. 3, s. 111-114. ISSN 1801-2434.

ŠNEJDRLOVÁ, Michaela a Zdeněk KALVACH. Funkční stav v pokročilém stáří a genetická dispozice dlouhověkosti. *Medicína pro praxi: časopis praktických lékařů*. 2008, roč. 5, č. 4, s. 157-159. ISSN 1214-8687.

TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005, 270 s. ISBN 80-726-2365-6.

TOPINKOVÁ, Eva, Daniela FIALOVÁ a Hana MATĚJOVSKÁ KUBEŠOVÁ. Potenciálně nevhodná (riziková) léčiva u seniorů: Expertní konsensus pro Českou republiku 2012. *Praktický lékař*. 2012, roč. 92, č. 1, s. 11-22. ISSN 0032-6739.

TOPINKOVÁ, Eva. Kapitoly ze sociální gerontologie. In: TYL, Jiří a František SCHNEIBERG. *Kapitoly ze sociální medicíny a veřejného zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1998, s. 65-99. ISBN 80-7184-654-6.

ÚZIS ČR. *Lůžková péče 2011* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012 [cit. 2013-01-15]. Dostupné z:

<http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/luzkova-pece>

VÁVROVÁ, Soňa. Institucionalizace uživatelů pobytových sociálních služeb a proces dekarcerace. UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ. In: *Transformace pobytových sociálních služeb jako posun v kvalitě a dostupnosti* [online]. 2009 [cit. 2012-11-11]. Dostupné z: <http://www.sockonference2009.fhs.utb.cz/prezentace/5.pdf>

WEBER, Pavel a Petronela AMBROŠOVÁ. Polyfarmakoterapie a polypragmázie - základní problém geriatrické medicíny. *Lékařské listy* [online]. 2011, roč. 60, č. 1, s. 30-34 [cit. 2012-11-06]. Dostupné z: [www.zdn.cz/archiv/priloha-lekarske-listy/?id=3731](http://www.zdn.cz/archiv/priloha-lekarske-listy/?id=3731)

WEBER, Pavel. Geriatrie jako interdisciplinární vědní obor na prahu 21. století. *Vnitřní lékařství*. 2005, roč. 51, č. 2, s. 198-205. ISSN 0042-773x.

WEINFURTEROVÁ, Eva. Sociální práce se seniory ve zdravotnickém zařízení. *Multidisciplinární péče: časopis pro pracovníky a studenty působící ve zdravotní a sociální oblasti* [online]. 2007, roč. 2, č. 2, s. 5-8 [cit. 2013-01-06]. ISSN 1802-0658. Dostupné z:

[http://www.ieducare.com/soubory/File/mpece/mp\\_rocnik\\_2\\_cislo\\_2\\_2007.pdf](http://www.ieducare.com/soubory/File/mpece/mp_rocnik_2_cislo_2_2007.pdf)

WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE. *European health for all database (HFA-DB)* [online]. Copenhagen, 2013 [cit. 2013-02-20]. Dostupné z:

<http://data.euro.who.int/hfad/>

ZADÁK, Z. Metabolismus a výživa ve stáří. In: KALVACH, Zdeněk. *Geriatrie a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, s. 298-323. ISBN 80-247-0548-6.

## **SEZNAM ZKRATEK**

ČR: Česká republika

DPS: domov pro seniory

ESPEN: Evropská společnost pro parenterální a enterální výživu

IK FNO: Interní klinika Fakultní nemocnice Ostrava

LDN: léčebna dlouhodobě nemocných

odd: oddělení

RF: rizikový faktor

ZZ: zdravotnické zařízení

## SEZNAM GRAFŮ A TABULEK

Graf č. 1: Střední délka života při narození

Graf č. 2: Populace v ČR ve věku 65 a více

Graf č. 3: Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 75-80 let ve vybraných zemích

Graf č. 4: Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 80-84 let ve vybraných zemích

Graf č. 5: Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 89-89 let ve vybraných zemích

Graf č. 6: Průměrná délka hospitalizace seniorů ve věku 90-94 let ve vybraných zemích

Graf č. 7: Počet žen a mužů

Graf č. 8: Průměrná délka hospitalizace

Graf č. 9: Průměrný věk

Graf č. 10: Počet rizikových faktorů

Graf č. 11: Odkud

Graf č. 12: Kam

Graf č. 13: Institucionalizace

Graf č. 14: Výskyt malnutrice v %

Graf č. 15: Výskyt inkontinence v %

Graf č. 16: Výskyt polyfarmakoterapie v %

Graf č. 17: Výskyt žije sám v %

Graf č. 18: Výskyt imobilita v %

Graf č. 19: Výskyt nespolupracuje v %

Graf č. 20: Výskyt rehospitalizace v %

Graf č. 21: Výskyt malnutrice/institucionalizace v %

Graf č. 22: Výskyt inkontinence/institucionalizace v %

Graf č. 23: Výskyt polyfarmakoterapie/institucionalizace v %

Graf č. 24: Výskyt žije sám/institucionalizace v %

Graf č. 25: Výskyt imobilita/institucionalizace v %

Graf č. 26: Výskyt nespolupracuje/institucionalizace v %

Graf č. 27: Výskyt rehospitalizace/institucionalizace v %

Graf č. 28: Počet RF u mužů a žen v %

Graf č. 29: Výskyt malnutrice/muži, ženy v %

Graf č. 30: Výskyt inkontinence/muži, ženy v %

Graf č. 31: Výskyt polyfarmakoterapie/muži, ženy v %

Graf č. 32: Výskyt žije sám/muži, ženy v %

Graf č. 33: Výskyt imobilita/muži, ženy v %

Graf č. 34: Výskyt nespolupracuje/ženy, muži v %

Graf č. 35: Výskyt rehospitalizace/ženy, muži v %

Graf č. 36: Institucionalizování muži/ženy v %

Graf č. 37: Průměrná délka hospitalizace muži/ženy v %

Tabulky četnostní

Tabulka č. 1: Délka hospitalizace

Tabulka č. 2: Věk

Tabulka č. 3: Počet RF

Tabulka č. 4: Délka hospitalizace

Tabulka č. 5: Počet RF

Tabulka č. 6: Počet RF u institucionalizovaných

# PŘÍLOHA

## Příloha č.1: Souhlas s výzkumným šetřením

Bc. Marcel Koňářík  
Interní klinika  
JIP metabolická

Bc. Mária Dobešová  
NOP  
útvár ředitele

V Ostravě, 8.8.12

Vážená paní náměstkyně,  
žádám Vás o povolení průzkumného šetření na Interní klinice FNO pro účely mé diplomové práce realizované na Univerzitě Palackého v Olomouci v oboru Management zdravotnictví.  
Název DP je „Prodlužování hospitalizace a rehospitalizace seniorů ve zdravotnických zařízeních z důvodů jiných než zdravotních.“  
Cílem práce je zjistit, zda počet rizikových faktorů u seniorů (ležící, inkontinentní, nekomunikující apod.) prodlužuje průměrnou délku hospitalizace a ovlivňuje další péči o seniora po propuštění z Interní kliniky FNO.  
Výzkumnou metodou bude studium zdravotnické dokumentace pacientů nad 65 let věku hospitalizovaných na IK a následně statistické zpracování zjištěných dat.  
Děkuji Vám předem za kladné vyřízení.  
S úctou

Bc. Marcel Koňářík



*provozní*



FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA  
Bc. Mária Dobešová  
náměstkař ředitele pro ošetrovatelskou péči  
17. listopadu 1790, 700 52 Ostrava-Poruba