

# **Charakteristika pádů u hospitalizovaných pacientů na interních odděleních ve vybraném zdravotnickém zařízení**

Kateřina Hiessová

---

Bakalářská práce  
2020



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

# Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2019/2020

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Kateřina Hiessová**  
Osobní číslo: **H16260**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Charakteristika pádů u hospitalizovaných pacientů na interních odděleních ve vybraném zdravotnickém zařízení**

### Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.  
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti pádů pacientů na interních odděleních.  
Příprava metodiky kvantitativního výzkumu.  
Formulace kritérií pro výběr participantů.  
Realizace výzkumu obsahové analýzy dokumentů.  
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.  
Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **Tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

HŘÍB, Z. a P. VYCHÝTIL. Evidence a řízení nežádoucích událostí při poskytování zdravotních služeb [online]. Praha, 2009. [cit. 2019-09-24]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/Soubor.ashx?souborID=17028&typ=application/msword&nazev=Z%C3%A1v%C4%9Bre%C4%8Dn%C3%A1%20Závěrečná zpráva. MZČR>.

MIERTOVÁ, M. Riziko pádu v ošetrovatelské praxi: u hospitalizovaných pacientů s neurologickým onemocněním. Praha: Grada Publishing, 2019. 135 s. Sestra. ISBN 978-80-271-0850-3.

MIERTOVÁ, M. et al. Pády a ich prevencia u hospitalizovaných pacientov. MARTIN: Osveta, 2018. 126 s. ISBN 978-80-8063-469-8.

POKORNÁ, A. et al. Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza. Praha: Grada Publishing, 2019. 247 s. Sestra. ISBN 978-80-271-0720-9.

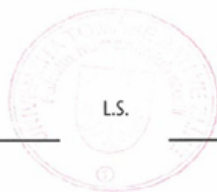
SCHWENDIMANN, et al. The occurrence, types, consequences and preventability of in-hospital adverse events a scoping review. BMC Health Services Research [online]. 18(521), 13 [cit. 2019-08-30]. ISSN 1472-6963. Dostupné z: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3335-z>

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Mgr. Petr Snopek, Ph.D., MBA**  
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **11. října 2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2020**

**Mgr. Libor Marek, Ph.D.**  
děkan



**PhDr. Pavla Kudlová, PhD.**  
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 8. ledna 2020

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně .....

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;*

*(1) Vysoká škola nevyjádřeně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## ABSTRAKT

Bakalářská práce zkoumá charakteristiku pádů u hospitalizovaných pacientů na interních odděleních ve vybraném zdravotnickém zařízení. Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjištění počtu pádů a okolností, které k nim vedly. Výzkum byl prováděn analyzováním dat, která byla poskytnuta zdravotnickým zařízením.

Práce je rozdělena na dvě části. První, teoretická část, vysvětluje pojmy nežádoucí událost a pád. Nalezneme v ní také epidemiologii pádů, jejich klasifikaci, hodnoticí nástroje, rizikové faktory a následky vzniklých upadnutí. Kromě toho je zde popsána i vhodná prevence, která by měla být dodržována, aby nedocházelo k jejich vzniku. Praktická část je pak především věnována porovnávání získaných dat v oblasti výskytu pádu ve dvouletém období a následné porovnávání s výzkumy jiných studentů.

**Klíčová slova:** zdravotnické zařízení, hospitalizovaný pacient, interní oddělení, pád

## ABSTRACT

The bachelor thesis examines the characteristics of falls in hospitalized patients at internal departments in the selected healthcare facility. The main aim was finding out the number of falls and their conditions. The research was performed by analysing documents which I got from healthcare facility.

This thesis is divided into two parts. The first part explains the concepts of adverse event and fall. There we can find the epidemiology, classification, evaluation tools, risk factors and consequences of falls. Also there is a description of prevention which should be observed to prevent these falls. The second part compares the results of my research with the thesis of another students.

**Keywords:** healthcare facility, hospitalized patients, internal department, fall

*„Rozhodl jsem se být šťastný,  
protože je to dobré pro mé zdraví.“*

*(Voltaire)*

Mé největší poděkování si zaslouží PhDr. Mgr. Petr Snopek, Ph.D., MBA, a to nejen za jeho čas, ochotu a trpělivost, ale především za jeho užitečné rady, které mi velmi pomohly k dokončení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem vyučujícím za lidský přístup, se kterým jsem se u nich setkávala během celého mého studia. V neposlední řadě mé díky patří mé rodině a přátelům za nekonečnou podporu a sílu, kterou mi dodávali.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné a že jsem práci vypracovala samostatně na základě literatury uvedené v seznamu.

Ve Zlíně 6. června 2020

Kateřina Hiessová



**OBSAH**

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 NEŽÁDOUCÍ UDÁLOST .....</b>	<b>12</b>
1.1 HLÁŠENÍ NEŽÁDOUCÍCH UDÁLOSTÍ .....	12
<b>2 PÁD.....</b>	<b>15</b>
2.1 EPIDEMIOLOGIE.....	16
2.2 KLASIFIKACE.....	17
2.2.1 Pády fenomenologické .....	17
2.2.2 Pády z vnějších příčin .....	18
2.2.3 Pády z vnitřních příčin .....	18
2.2.4 Rozdělení dle Janice Morse .....	19
2.3 HODNOTICÍ NÁSTROJE .....	19
2.3.1 Morse Fall Scale.....	20
2.3.2 Hendrich II Fall Risk Model .....	20
2.3.3 Get Up and Go Test.....	20
2.3.4 Test hodnocení rovnováhy dle Tinetti.....	20
2.3.5 STRATIFY .....	21
2.3.6 JHFRAT .....	21
2.3.7 Conley Scale.....	22
2.3.8 Jednoduchý screeningový nástroj pro určení rizika pádů .....	22
2.4 RIZIKOVÉ FAKTORY.....	22
2.5 NÁSLEDKY .....	23
2.6 PREVENCE .....	24
2.6.1 Edukace .....	25
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>27</b>
<b>3 METODIKA VÝZKUMU .....</b>	<b>28</b>
3.1 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU .....	29
<b>4 ORGANIZACE VÝZKUMU .....</b>	<b>30</b>
4.1 ZPRACOVÁNÍ DAT.....	30
<b>5 VYHODNOCENÍ ZÍSKANÝCH DAT .....</b>	<b>31</b>
<b>6 DISKUSE .....</b>	<b>46</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>51</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>53</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>58</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>59</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>60</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>61</b>

## ÚVOD

Incidence nežádoucích událostí ve zdravotnickém zařízení negativně ovlivňuje kvalitu poskytované péče. Z tohoto důvodu je nezbytné pravidelné sledování jejich výskytu, porovnávání vyhodnocených dat a plánování preventivních opatření, která mají za cíl snížení či alespoň ne zvyšování počtu těchto událostí. Pokud by zdravotnické zařízení nedbalo na důležitost zvyšování kvality poskytované péče, pak by hrozilo nejen poškození pacienta, ale také nemocnice jako celku, kdy by docházelo k finančnímu zatěžování zařízení z důvodu prodloužení hospitalizace či poskytování finančního odškodnění poškozeným pacientům.

S problematikou pádů se setkáváme napříč celou nemocnicí. Jelikož se jedná o jednu z nejčastějších nežádoucích událostí, je nutná evaluace dat v jejich oblasti. Na základě výsledků lze pak efektivněji plánovat, jakým způsobem bude poskytována následná péče.

Dle bývalé viceprezidentky Joint Commission Center for Transforming Healthcare Erin DuPree přibydou každý rok stovky tisíc pacientů, kteří v nemocničním zařízení upadnou. V České republice probíhá monitorace výskytu nežádoucích událostí jednak na lokální úrovni, ale také se výskyt sleduje centrálně. V současné době je povinností předávat evaluovaná data do Národního systému hlášení nežádoucích událostí, díky čemuž máme o problematice podrobný celorepublikový přehled (Koubová, 2015).

Jak se na první pohled může zdát, upadnutí není problémem pouze u seniorů, přestože se předpokládá, že jejich incidence úměrně roste s věkem. Důležitou roli zde hrají i další faktory, které se mohou podílet na vzniku této události, jako např. užívaná medikace pacienta či celkový zdravotní stav.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 NEŽÁDOUCÍ UDÁLOST

S pojmem nežádoucí událost se můžeme setkat u všech poskytovatelů zdravotních služeb. Každý zdravotnický pracovník, ať už lékařský či nelékařský, musí znát problematiku vzniku nežádoucích událostí, protože jejich výskyt negativně ovlivňuje kvalitu poskytované péče.

Nežádoucí události, někdy také označované jako mimořádné, v angl. většinou jako adverse events, jsou takové, které pacienta poškozují nebo ohrožují na zdraví, a to po stránce fyzické, psychické, ekonomické nebo sociální (často se jedná o kombinaci uvedených). Tyto však nemusí být zaměřeny pouze na pacienty, protože kromě nich může dojít také k poškození personálu zdravotnického zařízení nebo zařízení jako celku (Pokorná et al., 2019b).

V zahraniční literatuře se můžeme setkat také s pojmem „never events“, který lze přeložit jako výčet závažných událostí, které by při poskytování zdravotní péče neměly nikdy nastat (Levinson, 2010). Událostem, které nastanou a jsou označovány jako „never events“, lze vhodnou prevencí úplně předejít (Wey, 2017).

Z výzkumu prováděného v roce 2018 v USA jasně vyplývá, že každý desátý dospělý pacient se setkal s výskytem nežádoucích událostí, a z toho 7,3 % dopadlo fatálně. Kromě jiného nám tato studie poukazuje na fakt, že zhruba jedné polovině z těchto událostí mohlo být zabráněno pomocí vhodně zvolených preventivních postupů. Důležité je také zmínit, že v USA nastalo úmrtí u zhruba 1,1 % hospitalizovaných pacientů z důvodu lékařských pochybení. Tato čísla jsou tak vysoká, že adverse events vzniklé ve zdravotnickém zařízení v USA jsou třetí nejčastější příčinou smrti pacientů (Schwendimann et al., 2018).

V České republice statistiku za uplynulé roky zpracovala Pokorná spolu s dalšími autory, kdy se zabývala zkoumáním počtu nežádoucích událostí – pádů v období druhé poloviny roku 2015 až první poloviny roku 2017 (viz kapitola Epidemiologie).

### 1.1 Hlášení nežádoucích událostí

V České republice sleduje výskyt a zpracovává nežádoucí události při poskytování zdravotních služeb Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. Dle Věstníku MZČR č. 16/2015 musí mít každé zdravotnické zařízení vypracovaný interní systém hlášení nežádoucích událostí. Data, která vyzkoumala, mají pak povinnost předat do Systému hlášení nežádoucích událostí. Toto nařízení nalezneme ve vyhlášce č. 373/2017 Sb., o programu statistických zjišťování na rok 2018, příloha č. 2, písmeno E, bod 10, a to

z toho důvodu, že od roku 2017 je sledování výskytu nežádoucích událostí v Programu statistických zjišťování v České republice (Pokorná et al., 2019b).

*„Sledování nežádoucích událostí v klinické praxi, jejich incidence a vypořádání vycházejí z doporučení Rady Evropské unie o bezpečnosti pacientů, včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí, ze dne 9. června 2009 (2009/C 151/01), zejména z bodu 1, 3 a 5, v oddíle Doporučení k obecným otázkám bezpečnosti pacientů“* (Pokorná et al., 2019b, s. 17–18).

*„Statistická zjišťování Ministerstva zdravotnictví jsou součástí Programu statistických zjišťování v České republice, který byl sestaven v souladu se zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů“* (Závazné pokyny pro vyplňování statistického formuláře a (mz) 1-01: roční výkaz o činnosti poskytovatele zdravotních služeb pro obor tělovýchovné lékařství, 2019 s. 1).

Výskyt pádů se v České republice sleduje od roku 2002, kdy se také monitoroval výskyt pádů, konkrétně v 15 českých nemocničních zařízeních, a to pod taktovkou pražské fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou. Tímto rokem však sledování výskytu pádů neskončilo, v dalších letech naopak přibýlo nemocnic, které se do výzkumu zapojily, a od roku 2008 se výskytem zabývá Česká asociace sester. Po získání potřebných informací pak byl vypracován standard Prevence a péče o pacienty v souvislosti s pády (Špendlíková, 2014).

V současné době je do programu zapojeno 73 poskytovatelů zdravotnických služeb. K porovnávání je velice důležitý jednotný sběr dat, a proto byla vytvořena Metodika sledování nežádoucích událostí u poskytovatelů zdravotních služeb lůžkové péče, kterou můžeme nalézt ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR, konkrétně v čísle 7/2018 (Systém hlášení nežádoucích událostí, 2014).

Díky centrálnímu systému mohou být pravidelně vyhodnocovány reporty a statistiky, které poskytovatelé zdravotních služeb mohou využívat k sebehodnocení a sebezlepšování. Kromě již zmíněného tento systém vydává vzdělávací texty, doporučení pro prevenci nežádoucích událostí v praxi a pořádá nejružnější setkání za účelem osvěty v oblasti nežádoucích událostí (Pokorná et al., 2019a).

V problematice výskytu pádů se můžeme setkat také s doporučenými klinickými postupy, což jsou dokumenty zabývající se popisem vhodných kroků k prevenci výskytu nežádoucích událostí. Jedná se o všestranný dokument, který nám shromažďuje zdroje, které jsou

nepostradatelné pro podpoření ošetrovatelské praxe založené na důkazech. Doporučené klinické postupy by však neměly být slepě dodržovány, ale měly by být nápomocny při rozhodování sester při poskytování ošetrovatelské péče individuálně zaměřené na každého pacienta (Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, 2014).

Co se týká standardů ošetrovatelské péče v rámci výskytu pádu, tak v současné době jsou ošetrovatelské standardy na lokální úrovni, což znamená, že každý poskytovatel zdravotnických služeb si vytváří vlastní standard na konkrétní ošetrovatelské problémy.

V únoru 2020 vydalo Ministerstvo zdravotnictví České republiky také národní ošetrovatelské postupy, kdy problematikou pádu se zabývá Národní ošetrovatelský postup s názvem Prevence pádu a postup při zranění způsobených pády. Každý poskytovatel zdravotních služeb má pak povinnost do jednoho roku od zveřejnění těchto postupů ve Věstníku MZČR (Věstník č. 2/2020) sjednotit své ošetrovatelské postupy s publikovanými (Národní ošetrovatelské postupy, 2020).

V USA sleduje nežádoucí události nezávislá nezisková organizace The Joint Commission, která současně vydává i standardy v oblasti nežádoucích událostí. Kromě zmíněného, organizace The Joint Commission také sbírá a analyzuje data z hodnocení nežádoucích událostí. The Joint Commission tedy vede jakousi databázi nežádoucích událostí, která je velmi důležitá pro tvorbu Národních cílů bezpečí pacientů. Každé akreditované zařízení pak musí být přezkušováno, aby bylo možné ověřit, zda stále splňuje specifické požadavky (The Joint Commission Resources, 2007).

## 2 PÁD

Na interních oddělení se setkáváme s pády poměrně často. Interna však není zdaleka jediným oddělením, které se s jejich výskytem setkává, ba naopak, např. na geriatriích se jich vyskytuje podstatně více než na odděleních interních. Výskyt těchto nežádoucích událostí však nalezneme napříč celou nemocnicí.

Národní ošetrovatelský postup prevence pádů a postup při zranění způsobených pády (2020) definoval upadnutí takto: *„Pád je situace, při níž se pacient/ošetřovaná osoba neplánovaně ocitne na podlaze (nebo na jiném níže uloženém vodorovném povrchu) ať již s poraněním, anebo bez poranění pacienta/ošetřované osoby. Dokumentovány by měly být všechny druhy pádů, bez ohledu na jejich příčinu – z fyziologických důvodů (mdloby), nebo v důsledku působení prostředí (např. kluzké podlahy) či jiné externí příčiny. Zahrnuty by měly být také tzv. asistované pády, například pokud se zaměstnanec snaží minimalizovat dopad pádu. Jde o nezamýšlenou událost, kdy je přítomen svědek, nebo takovou událost pacient sám oznámí (stala se beze svědků). Za pád nelze považovat situaci, která je způsobena záměrným pohybem.“*

Při pohledu do historie zjistíme, že základní definice vznikla již v roce 1980, kdy lékaři Morris a Isaacs poprvé definovali pád jako nežádoucí událost, při níž se pacient ocitne neplánovaně na zemi. Tato definice však nemohla vejít v obecnou platnost z toho důvodu, že nebere v úvahu proměnlivost, které by mohly nastat ve spojení se vzniklou událostí. Z tohoto důvodu byla charakteristika pádu přepracována a pád byl tedy definován jako neplánovaná událost, kdy člověk klesne na zem či na nižší povrch (se svědkem), nebo takovouto událost oznámí (beze svědků); pád pak nesmí být způsoben žádným pohybem se záměrem nebo jinou příčinou, jako je cévní mozková příhoda, mdloba či epileptický záchvat aj. (Svobodová, 2013). S poslední definicí pak pracuje také Pokorná ve své publikaci z roku 2019.

Kromě již zmíněných můžeme pád pojmenovat jako takovou událost, vinou které pacient nebo části jeho těla klesly na zem nebo jinou podložku, která je však níže uložená než pacient (The Joint Commission Resources, 2007). Definicí je však podstatně více.

Vytvoření definice a standardu hlášení nežádoucích událostí je nezbytné proto, aby bylo možné přesně rozlišit, zda se o pád jedná, či nikoliv a systematicky data o pádech sledovat a evaluovat je (The Joint Commission Resources, 2007 cit. podle Adamcová, 2015). Předtím, než se problém přesně formuluje, je důležité přesně určit jednotlivé odlišnosti, aby

nedocházelo k nevhodným a nežádoucím výkladům této definice během analýzy. Pokud zdravotnické zařízení již pád definovalo, je nutné, aby tuto definici přijali také zdravotníci, a to zejména proto, aby ji mohli správně používat a dokázali s ní také vhodně pracovat při hlášení nově vzniklé nežádoucí události (The Joint Commission Resources, 2007).

## 2.1 Epidemiologie

Pády jsou druhou nejčastější příčinou náhodných úmrtí ve světě a také jsou jedním z hlavních problémů veřejného zdraví u seniorů (de Souza et al., 2019). Z tohoto důvodu je logické, že roste i počet systémů, které se zabývají jejich problematikou a odhalováním (Iqual et al., 2013).

Dle Světové zdravotnické organizace (World Health Organization) zhruba 30 % lidí ve věku nad 65 let každoročně upadne. U osob nad 70 let pak tato čísla narostou ještě zhruba o 12 %, tedy až na 42 %. Jde zejména o to, že s rostoucím věkem přibývají také biologické změny, které mají za následek právě zvyšující se pravděpodobnost, že dojde k pádu (Iqual et al., 2013).

Vedoucí lékařka a viceprezidentka The Joint Commission Center for Transforming Healthcare Anne Marie Benedicto přiznává, že výskyt pádů ve zdravotnických zařízeních je velkým problémem a také označuje úmrtnost z důvodu pádů, která byla u více než 11 000 Američanů posouzena jako selhání zdravotního systému. Zároveň tato komise vydala doporučení, která při svém dodržování snížila míru pádů o 35 % a komplikací ve formě zranění z důvodu pádů o 62 % (Wey, 2017).

Důležité je si uvědomit, že pády nenastávají náhodou, nýbrž v důsledku působení rizikových faktorů, které lze většinou zmírnit vhodně zvolenou léčbou. Nejčastější výskyt pádů nalezneme na geriatrických odděleních, kde v průměru na 60 pacientů dojde ke dvěma pádům denně. Výskyt těchto nežádoucích událostí však kromě geriatrických oddělení nalezneme napříč celým zdravotnickým zařízením (Schuler et Oster, 2010).

*„Sumární a komplexní přehled pochybení spojených s pády v České republice není dostupný. V rámci metodického projektu Systém hlášení nežádoucích událostí bylo v druhém pololetí roku 2015 celkem nahlášeno 6 811 pádů od 81 poskytovatelů zdravotních služeb s celkovým počtem 636 773 hospitalizovaných pacientů za sledované období. V prvním pololetí roku 2016 bylo celkem nahlášeno 7 081 pádů od 77 poskytovatelů zdravotních služeb s celkovým počtem 641 611 hospitalizovaných pacientů za sledované období a v druhém pololetí bylo*



*celkem nahlášeno 7 100 pádů od 79 poskytovatelů zdravotních služeb s celkovým počtem 620 967 hospitalizovaných pacientů za sledované období. V prvním pololetí roku 2017 bylo celkem nahlášeno 7 258 pádů od 79 poskytovatelů zdravotních služeb s celkovým počtem 645 063 hospitalizovaných pacientů a v druhém pololetí bylo celkem nahlášeno 7 009 pádů od 79 poskytovatelů zdravotních služeb s celkovým počtem 584 959 hospitalizovaných pacientů za sledované období.“ (Pokorná et al., 2019a, s. 5)*

## **2.2 Klasifikace**

Pády můžeme dělit na fenomenologické, mechanické a symptomatické (Hronovská, 2012). Dalším možným kategorizováním je pak dle výsledků pádu na poškozující a nepoškozující zdraví (Venema et al., 2019). Problematikou klasifikace pádů se zabývala také antropoložka a profesorka Janice Morse, která pády rozdělila na náhodné, nepředvídané a předvídatelné.

### **2.2.1 Pády fenomenologické**

Podle fenomenologie rozlišujeme pády podle toho, jak vznikly, konkrétně tedy na pády zhroucením, skácením, zakopnutím, zamrznutím (Hronovská, 2012). Kalvach (2011) již zmíněné ještě rozšiřuje o nediferencované upadnutí.

#### ***Pády zhroucením***

Pády zhroucením nastávají akutně při ochabnutí nebo úplné ztrátě svalové tenze (Hronovská, 2012). Tento typ upadnutí nastává často při zhoršení chronického onemocnění pacienta (Miertová, 2019). Příčiny jsou podle Kalvacha (2011) buď mozkové, kdy příkladem by byla epilepsie, anebo oběhové, které se projevují poklesem krevního tlaku nebo poruchou srdečního rytmu. Zároveň také uvádějí, že v zahraniční literatuře můžeme tyto pády nalézt pod pojmem „drop attack“.

#### ***Pády skácením***

Při pádech skácením dochází velmi často k těžkým úrazům a to proto, že se pacient nijak nebrání pádu z toho důvodu, že je u něho úplná absence reflexních obranných pohybů (Hronovská, 2012). Miertová (2019) tento druh upadnutí nazývá jako pády způsobené podtětím a zároveň uvádí, že je možné se s nimi setkat při cerebrovaskulárních onemocněních, tedy onemocněních centrální nervové soustavy.

S tímto tvrzením souhlasí také Kalvach (2011), který ale doplňuje ještě další příčiny, a to blokády krční páteře a poruchy v oblasti vestibulární, tedy v oblasti orgánu rovnováhy.

### ***Pády zakopnutím***

Pády zakopnutím se objevují často u pacientů s Parkinsonovou chorobou, ale také se mohou vyskytovat např. u polyneuropatie (Hronovská, 2012) či poruch zraku. Příčinou upadnutí je zakopnutí o překážku, kterou pacient nezvládl překročit (Kalvach et al., 2011). Při pádu dochází k tomu, že člověk míří k zemi směrem dopředu na předloktí, což mívá za následky velmi vážná poranění (Hronovská, 2012).

### ***Pády zamrznutím***

Ty vznikají z toho důvodu, že pacient při chůzi nezvedne nohu či jinak řečeno neudělá další krok (Hronovská, 2012). Tento typ pádu je typický pro neurologická onemocnění, zejména Parkinsonovu chorobu (Kalvach et al., 2011).

### ***Pády nediferencované při chůzi***

Vznik těchto upadnutí je dán prostou nepozorností pacienta, nevhodným či nedostatečným přizpůsobením chůze danému povrchu, uklouznutím apod. (Kalvach et al., 2011).

## **2.2.2 Pády z vnějších příčin**

Do této skupiny patří převážně pády mechanické a řadíme zde především nevhodné vybavení okolí pacienta, nedostatečné osvětlení prostoru, nebezpečný povrch, čímž je myšlena kluzká či vlhká podlaha, nepřilepené koberce atd. Pád může způsobit také nevhodná obuv, kdy má pacient otevřenou patu, bačkory či podpatky. Dále je nezbytné dbát na to, aby v cestě pacientovi nestály žádné překážky, jako jsou kabely, prahy apod. Častým případem je pak pád ze schodů, kdy první a poslední schod se považuje za nejrizikovější (Hronovská, 2012). Miertová (2019) ve své knize upozorňuje také na problematiku vzniku pádu v důsledku nedostatečného počtu ošetřujícího personálu či jejich nedostatečnou edukaci.

## **2.2.3 Pády z vnitřních příčin**

Pády z vnitřních příčin vznikají v důsledku onemocnění pacienta, kdy se může jednat o zhoršení chronického stavu či akutní vzplanutí onemocnění nového. Somatická onemocnění způsobují tzv. symptomatické pády, které jsou zastoupeny až v 75 % všech pádů (Miertová, 2019). Nejčastěji se s nimi setkáváme u kardiovaskulárních a psychiatrických chorob. Kromě toho se mohou vyskytovat u neuromotorických, metabolických a mikčních poruch, nebo také u poškození zraku. Nutné je také pamatovat na poruchy svalstva a skeletu a pacientovu farmakoterapii, kdy např. benzodiazepiny,

analgetika či silná diuretika mohou způsobovat pacientovu zmatenost. Stejně tak je důležité podávání medikace ovlivňující krevní tlak pacienta, kdy může nastat např. ortostatická hypotenze a pacientovi hrozí pád (Hronovská, 2012). Miertová (2019) zmiňuje také problematiku pádů u onkologicky nemocných a také pacientů s poruchou tvorby krve.

#### **2.2.4 Rozdělení dle Janice Morse**

Antropoložka a profesorka z univerzity v Utahu Janice Morse rozdělila pády do tří skupin, a to na náhodné, nepředvídané fyziologické a na fyziologické předvídatelné (Miertová, 2019).

##### ***Náhodné pády***

Za náhodný se považuje takový pád, který je jednak náhlý a zároveň neúmyslný, a jeho výsledkem je klesnutí na zem či jiné níže položené místo. Tento typ upadnutí lze nalézt až u 14 % všech pádů, kdy se s ním nejčastěji setkáváme u hospitalizovaných pacientů s neurologickými onemocněními (Miertová, 2019).

##### ***Nepředvídané fyziologické pády***

Tyto pády vznikají v důsledku fyzického stavu pacienta, který dosud nebyl personálu či pacientovi známý. Příkladem je epileptický záchvat, synkopa apod. Nepředvídané fyziologické pády představují zhruba 8 % všech pádů (Miertová, 2019).

##### ***Předvídatelné fyziologické pády***

Jak již napovídá název, předvídatelné pády jsou takové, které lze očekávat, a to z toho důvodu, že pacient měl pozitivní screeningové vyšetření na riziko pádu. Obecně se dá říci, že pády lze předvídat u pacientů s anamnézou pádu, vadou chůze či u pacientů užívajících kompenzačních pomůcek. Tyto pády se vyskytují zhruba v 78 %, což je řadí mezi nejčastější (Miertová, 2019).

### **2.3 Hodnoticí nástroje**

Zhodnocení pacienta, zda je ohrožen rizikem vzniku pádu, by mělo proběhnout u každého přijímaného na oddělení a následně by mělo být v průběhu hospitalizace pravidelně kontrolováno a přehodnocováno. K posouzení rizika je nezbytné provedení pacientovy anamnézy a zároveň je vhodné použití standardizovaných škál a technik, které nám pomohou s jeho evaluací.

### 2.3.1 Morse Fall Scale

Škála dle Morse (příloha I), známá také jako stupnice dle Morseové je hodnoticí nástroj, který nám umožňuje odhalit potenciálně rizikové pacienty, kteří by v budoucnosti mohli být ohroženi rizikem upadnutí. Stupnice se skládá konkrétně ze šesti otázek, kdy každá odpověď na jednotlivou otázku je bodově ohodnocena body 0, 15, 20, 25 nebo 30 (Gray, 2014). Pokud u pacienta bylo naměřeno méně než 24 bodů včetně, pacient je ohrožen výskytem pádu pouze mírně. Při odhalení 25 až 44 bodů je riziko již na střední úrovni a při více než 45 nasbíraných bodech včetně je pak riziko pádu již velmi vysoké (Kozáková, 2016).

### 2.3.2 Hendrich II Fall Risk Model

Pomocí americké škály Hendricha II (Příloha II) můžeme zkoumat, zda je pacient ohrožen rizikem vzniku pádu či nikoliv. V testu nalezneme otázky týkající se pacientova pohlaví, medikace, psychického, ale i klinického stavu. Kromě zmíněného jsou zde také otázky zabývající se potížemi pacienta, čímž jsou myšleny závratě a točení hlavy (Pospíchal, 2012).

### 2.3.3 Get Up and Go Test

Get Up and Go Test, někdy označovaný také jako Time Up and Go Test, je dalším z nástrojů pro hodnocení rizika pádu. Pacient je usazen na židli tak, aby jeho chodidla byla opřená o podložku a jeho kolena svírala úhel 90 stupňů. Poté je pacient vyzván, aby vstal, ušel vzdálenost tří metrů, otočil se a vrátil se zpět na židli. Hodnotící pracovník změří, za jak dlouhou dobu pacient zadaný úkol splnil. Podle výsledků je pak určena míra rizika pádu. Pacient, který celý úkol splní do 10 vteřin, nebude ohrožen rizikem vzniku pádu. Ten, který splní úkol v rozmezí 10–20 vteřin, bude ohrožen nízkým stupněm rizika. V poslední kategorii bude ten pacient, který dokončí úkol v čase nad 20 vteřin nebo nebude schopen úkol dokončit vůbec (Beauchet et al., 2011).

### 2.3.4 Test hodnocení rovnováhy dle Tinetti

The Tinetti Fall Risk Index (Příloha III) nám umožňuje posoudit pacientovu chůzi a rovnováhu do hlubších detailů. Z důvodu jeho časové náročnosti a nutnosti plné spolupráce pacienta se však v praxi příliš neuplatňuje (Kozáková, 2016). Test je rozdělen do dvou částí, kdy první část se zabývá zkoumáním rovnováhy a druhá posuzuje pacientovu chůzi. Z části zabývající se rovnováhou může pacient získat až 16 bodů a z části zkoumající chůzi je možné získat maximálně bodů 12. Oba výsledky se poté sečtou a posoudí se míra rizika pádu pacienta.

Dosáhne-li pacient méně než 26 bodů, je již ohrožen rizikem vzniku pádu. Pokud však dosáhne bodů méně než 19, pak se u něj dá předpokládat až pětinasobně větší riziko vzniku této nežádoucí události (Kozáková, 2016).

### 2.3.5 STRATIFY

V dotazníku STRATIFY se zaměřujeme na hledání dat v oblasti duševního zdraví, potíží při vyprazdňování, pohybu a mobility. Kromě zmíněného se dále zaměřuje na pády v minulosti a poruchy smyslových orgánů (Kozáková, 2016). Pacient může získat od 0 do 5 bodů, kdy s přibývajícím počtem bodů úměrně roste také riziko vzniku upadnutí (Castellini et al., 2017).

### 2.3.6 JHFRAT

Na webové stránce Johns Hopkins Medicine se můžeme dočíst, že JHFRAT, celým názvem The Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool, je šetření založené na důkazech. JHFRAT se považuje za velice spolehlivou škálu a k určení míry rizika pádu je využíván stovkami nemocnic po celém světě (Johns Hopkins Medicine, 2016)

Výzkumníci z Johns Hopkins Hospital spolu s vědci z Johns Hopkins University vytvořili nejprve zkušební verzi tohoto nástroje, kterou zavedli do praxe po dobu dvou let. Následně byla tato škála přehodnocena, a to za pomoci sester, které s ní po dobu zkoumání pracovaly. Ve výsledku pak vznikl takový hodnoticí nástroj, který obsahuje osm aspektů rizika pádu (Martinez et al., 2016).

Na začátku je rozdělena první oblast na vysoké a nízké riziko pádu, kdy nízké riziko validně označíme u pacientů s úplnou paralýzou či úplnou imobilizací. Vysoké riziko je vyhodnoceno jednak u pacientů s pozitivním výskytem pádu v posledních šesti měsících, dále pak u pacientů, kteří již v minulosti upadli během pobytu v nemocnici a také u pacientů, kteří mají v dokumentaci zaznamenáno vysoké riziko vzniku pádu (Martinez et al., 2016).

Dále se JHFRAT zabývá zkoumáním pacientova věku, historií pádu či medikací, kterou pacient užívá (Martinez et al., 2016). Z medikace se považují za rizikové tyto léky: opiáty, antikonvulziva, antihypertenziva, tedy léky na vysoký tlak, diuretika, hypnotika, laxativa, sedativa a také psychotropní léky. V hodnoticím nástroji The Johns Hopkins Fall Risks Assessment Tool nalezneme také oblast zjišťující, zda pacient má předepsanou intravenózní léčbu, tzn. zavedený intravenózní katétr, močový katétr, torakální katétr, apod. (Johns

Hopkins Medicine, 2016). V posledních dvou oblastech pak zkoumáme pacientovu mobilitu a jeho vědomí (Martinez et al., 2016).

### 2.3.7 Conley Scale

Škála pro stanovení rizika pádu podle Conleyové, angl. Conley Scale (příloha IV) je nejen lehce proveditelný test, ale je také vysoce spolehlivý. Zkoumá se v něm anamnéza pacienta, psychický i klinický stav. V roce 2007 byla upravena Juráskovou, která k již vypracované škále přidala otázky zabývající se věkem pacienta, schopností spolupráce, posouzením soběstačnosti a problémy se spánkem. Personál zahrne pouze platné možnosti, z čehož vychází, že pacient může dosáhnout nejméně 0 bodů. Lidé bez rizika vzniku pádu mohou dosáhnout až 4 bodů, pro střední riziko je to pak 5 až 13 bodů a nad 14 bodů je pacient již ohrožen vysokým rizikem vzniku pádu (Kozáková, 2016).

### 2.3.8 Jednoduchý screeningový nástroj pro určení rizika pádů

Autorem tohoto testu je Škrla, který jej vytvořil v roce 2005. Tento hodnoticí nástroj se skládá ze šesti okruhů, kdy pracovník pacienta posuzuje v oblastech pohybu, vyprazdňování, medikace, smyslových deficitů, mentálního statusu a nezapomíná ani na pacientův věk. Každá odpověď je ohodnocena buďto body 0 nebo 1 a při celkovém dosažení více než 3 bodů je nutno provést opatření k prevenci upadnutí (Škrla et Škrlová, 2008).

## 2.4 Rizikové faktory

Abychom mohli rozlišit pacienty na ty, kteří jsou vznikem pádu ohroženi, je nezbytná znalost rizikových faktorů, které negativně ovlivňují možné upadnutí. Mezi ně řadíme především rostoucí věk pacienta (Chiba et al., 2015), jeho narušenou rovnováhu, chůzi, užívání farmak, která mohou ovlivnit funkci centrální nervové soustavy, ale také množství užívaných léků (s rostoucím počtem úměrně roste i riziko pádu), případně jejich kombinace (Ambrose et al., 2013).

Mezi farmaka ovlivňující CNS řadíme:

- antiarytmika;
- antidepresiva;
- antihypertenziva;
- diuretika;
- antidiabetika;

- laxativa;
- neuroleptika;
- psychotropní látky;
- sedativa;
- hypnotika;
- vazodilatancia (Joint Commission Resources, 2007).

Kromě toho dalším důležitým faktorem je pozitivní přítomnost pádů v anamnéze, čímž je myšlena pacientova historie pádu (Ambrose et al., 2013). Pacient, který již v minulosti upadl, má mnohem větší pravděpodobnost dalšího pádu, než pacient s anamnézou negativní (Schuler et Oster, 2010). Dále sledujeme faktory jako pohlaví pacienta, vady zraku nebo zhoršení kognitivních funkcí (Ambrose et al., 2013).

Výskyt pádů mohou ovlivnit i některá chronická onemocnění pacienta, např. diabetes mellitus, stařecká demence, Alzheimerova choroba a mnohé další. Důležitou roli ale hrají také psychické změny pacienta, které se mohou projevovat např. zmateností či dezorientací (Špendlíková, 2014). Všechny výše jmenované, tedy vyjma farmakoterapie, se dají považovat za vnitřní (endogenní) rizikové faktory, protože je přímo ovlivňuje pacientův stav.

Opakem vnitřních faktorů jsou pak faktory vnější (exogenní), které zahrnují předměty nebo situace z okolí pacienta. Do této skupiny řadíme právě již zmiňovanou farmakoterapii, nevhodné osvětlení, obuv, povrch a absenci pomůcek pro pacienty či jejich nevhodný výběr (Špendlíková, 2014).

## 2.5 Následky

Následky pádu nikdy nesmí být podceňovány, protože mohou způsobit velmi výrazné zdravotní problémy. Mezi ty nejzávažnější patří mortalita a morbidita. Nejen z tohoto důvodu musí být každý pacient, který upadl, neodkladně vyšetřen lékařem. U osob nad 65 let je upadnutí druhou nejčastější příčinou poranění míchy a mozku. Dalším důvodem, proč pády nemohou být bagatelizovány, je pak zvýšení finančních nákladů za poskytnutou zdravotní péči (Svobodová, 2013).

Následky vzniklých pádů u poskytovatelů zdravotní péče bývají velice různorodé a lze je rozlišovat na závažné či méně závažné. Kromě tohoto vymezení je také můžeme kategorizovat do čtyř skupin. První skupinou jsou fraktury, druhou pak modřiny, za nimi následují poranění a poslední skupina se označuje jako jiná poškození (Terroso et al., 2014).

Zranění nalezneme až u 15 % pacientů, kteří upadnou, čímž je myšleno narušení měkkých tkání, fraktury, úrazy hlavy apod. Co se týká vážných zranění, tak jsou až ze 75 % na vině zlomeniny, kdy nejčastějším typem při pádu je fraktura krčku stehenní kosti, která představuje necelá dvě procenta všech zlomenin (Svobodová, 2013).

Kromě již zmíněného je nutné vzpomenout také sociální dopady. Je prokázáno, že senioři, kteří mají v anamnéze výskyt pádu, jsou v sociálním životě méně aktivní. Souvisí to také s jejich strachem o sebe sama, a to z důvodu, že u nich dochází k vyšší nemocnosti. Dá se tedy říci, že kvalita života spadnuvšího jedince je výrazně změněna i po ukončení hospitalizace a může být příčinou sekundárních onemocnění (Svobodová, 2013).

## **2.6 Prevence**

V rámci prevence výskytu pádů u poskytovatele zdravotních služeb je nezbytné zavedení a následné dodržování různých režimových opatření. I při maximálním respektování je však možné pouze částečně předejít upadnutí pacientů a úplné jejich odstranění je nemožné. Již zmiňovaná režimová opatření mají odstranit především těžká poranění, komplikace a fatální následky pádů (Pokorná et al., 2019a).

### ***Edukace personálu***

Vzdělávání pracovníků patří k jednomu z nejeftivnějších způsobů boje proti výskytu pádu. Každý zdravotník by si měl v rámci celoživotního vzdělávání pravidelně doplňovat informace týkající se jeho oboru. K nabývání znalostí mohou sloužit různé semináře, workshopy, informační letáky apod.

### ***Edukace pacienta***

Nesmírně důležitým opatřením je také dostatečné poučení pacienta, kdy je nezbytné si ověřit, zda všemu rozuměl, či nikoliv. Také je vhodné edukování opakovat během nemocničního pobytu a vyzvat jej, aby v případě jakýchkoliv dotazů ihned kontaktoval personál.

### ***Edukace rodiny, eventuálně návštěvy***

Nemělo by být zapomenuto také na poučení návštěv, kdy bychom především měli apelovat na to, aby návštěvy respektovaly pohybový režim, který by měl pacient dodržovat.



### ***Všeobecná bezpečnostní opatření jednotlivých zdravotnických zařízení***

Všichni poskytovatelé zdravotní péče by měli také vydávat bezpečnostní opatření, která musí být soustavně dodržována, aby nedocházelo ke zbytečnému navyšování počtu padajících.

### ***Hodnocení a přehodnocování rizika vzniku pádu u všech pacientů***

Zdravotnické zařízení má určeno, kdy by mělo být přehodnocováno riziko vzniku pádu. Většinou se pacient hodnotí při přijetí na oddělení a také během hospitalizace konkrétní den dle daného zařízení.

### ***Jednotná identifikace všech pacientů s určeným rizikem vzniku pádu***

Jednotná identifikace pacientů je nezbytná proto, aby ostatní personál věděl, že u pacienta bylo zjištěno riziko vzniku pádu. Pokud by každý pracovník riziko označoval jiným způsobem, pak by zbylý personál nevěděl, co daný způsob znamená.

### ***Provádění preventivních opatření***

Pokud je u pacienta vyhodnoceno riziko pádu, pak zdravotnický pracovník musí realizovat veškerá preventivní opatření dle standardu daného zdravotnického zařízení.

### ***Zjišťování a dokumentování příčin pádů***

Pokud přece jen k pádu u pacienta dojde, je nezbytné zjištění jeho příčiny, kterou musíme zaznamenat v dokumentaci pacienta spolu s dalšími údaji o vzniklé události.

V klinické praxi musí sestry znát rizikové faktory a musí umět rozpoznat, kteří pacienti jsou nejzranitelnější a poté u nich vyvinout takové intervence, které povedou ke snížení pravděpodobnosti výskytu pádu (Zhao et Kim, 2015).

## **2.6.1 Edukace**

Poučení pacienta a jeho blízkých příbuzných ve všech nutných oblastech má dovoleno pouze plně kompetentní osoba. Informace získává ze svých studií v rámci celoživotního vzdělávání, z informačních letáků a metodických pokynů. Proběhlou edukaci je pak nutné pečlivě zaznamenat do edukačních záznamů, které jsou vloženy do dokumentace pacienta (Pokorná et al., 2019a).

### *Edukace personálu zdravotnického zařízení*

Dostatečná edukace zdravotnických pracovníků je nezbytná k minimalizaci rizika vzniku pádu u pacienta. Personál musí znát jednak všechny faktory vedoucí ke vzniku pádu, ale také opatření, která mají za následek snížení tohoto rizika. Pokud je u pacienta stanoveno riziko pádu, pak musí být zaznamenáno ve zdravotnické dokumentaci a to tak, aby to bylo na první pohled jasně viditelné (Drábková, 2019).

Pacienty s rizikem pádu bychom se měli snažit ukládat na nízké lůžko v blízkosti pracovní sester. Pokud je pacient schopen poučení, mělo by mu být vysvětleno vše o prevenci pádu a je nutné zaznamenat do zdravotnické dokumentace, že edukace byla provedena. Pacient musí mít umístěné signalizační zařízení do takové blízkosti, aby v případě potřeby byl schopen jej využít, informujeme ho o způsobu používání (Drábková, 2019).

Všechny nezbytné pomůcky by pacient měl mít na dosah ruky, aby nebyl nucen zbytečně vstávat. Personál by měl také zkontrolovat, zda se v pacientově okolí nenachází překážky, které by mohly způsobit pacientův pád. Je-li pacient uložen v posteli, měl by být zajištěn proti pádu pomocí postranic, a to na všech stranách lůžka. Při pohybu je nezbytné, aby pacient byl vhodně obutý (Drábková, 2019).

Pokud však k pádu dojde, neměl by pracovník jej sám zvedat, přivolá si pomoc. V každém případě je nezbytné, aby byl informován také lékař, a to i u pacientů, kteří nemají viditelná poranění. U pacienta bychom měli zhodnotit stav vědomí, schopnost reagovat na podněty a jeho vitální funkce. Následně bychom měli dbát na jeho bezpečnost, a to z důvodu, aby nedošlo k sekundárnímu poranění. Dále bychom měli pátrat po příčině pádu a následně provést záznam do zdravotnické dokumentace (Národní ošetrovatelský postup prevence pádů a postup při zranění způsobených pády, 2020). *Drábková (2019) také zmiňuje, že je důležité sdělit okolnosti o vzniklém pádu personálu při předávce služby.*

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### 3 METODIKA VÝZKUMU

Praktická část bakalářské práce byla prováděna jako kvantitativní výzkum, který byl realizován technikou analyzování interních dokumentů Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně.

#### **Hlavní cíl práce:**

Hlavním cílem bakalářské práce je zjištění informací o počtu pádů a okolnostech, které k nim vedly, na interních odděleních ve vybraném zdravotnickém zařízení (dále jen ZZ).

#### **Dílčí cíle:**

**Cíl 1:** Analyzovat a porovnat data, u kterých pacientů docházelo k pádům na interních odděleních ve vybraném ZZ nejčastěji.

**Cíl 2:** Zjistit, na kterých místech dochází nejčastěji k výskytu pádu na interních odděleních ve vybraném ZZ.

**Cíl 3:** Zjistit, ve kterém časovém rozmezí dochází k nejvyššímu výskytu pádů na interních odděleních ve vybraném ZZ.

**Cíl 4:** Zjistit, jaká byla nejčastější příčina upadnutí na interních odděleních ve vybraném ZZ.

**Cíl 5:** Zjistit počet zraněných pacientů v důsledku pádu ve vybraném ZZ včetně místa poranění.

Data pro dílčí cíle byla získána od personálu z oddělení kvality péče v Krajské nemocnici Tomáše Bati, kdy bylo nutné vybrat pouze vhodná data. Oblasti, které se v bakalářské práci dále zpracovávaly, byly vybrány za pomoci PhDr. Mgr. Petra Snopka, Ph.D. MBA, a to konkrétně tyto:

- pohlaví pacienta;
- věk pacienta;
- místo, kde k pádu došlo;
- oddělení, kde k pádu došlo;
- čas, kdy událost nastala;
- riziko vzniku pádu před událostí;
- skóre rizika vzniku pádu;
- primární diagnóza pacienta;
- fyzické, smyslové či mentální postižení pacienta před pádem;

- příčina pádu;
- zranění pacienta;
- lokalizace zranění po pádu.

### **3.1 Charakteristika zkoumaného vzorku**

Ve své bakalářské práci jsem se rozhodla pro analýzu dat interních dokumentů Krajské nemocnice Tomáše Bati, kdy byla jasně stanovena kritéria pro jejich výběr:

- pády na interním lůžkovém oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati;
- pády, které se udály v letech 2018 či 2019.

## 4 ORGANIZACE VÝZKUMU

Nejprve bylo nutné získat souhlas s umožněním přístupu k informacím ve vybraném zdravotnickém zařízení. Toto povolení bylo nezbytné nejprve podepsat na Univerzitě Tomáše Bati a následně své svolení musela dát i náměstkyně ošetrovatelské péče spolu s vrchní sestrou interního oddělení.

Potřebná data k výzkumu v digitální podobě poskytla Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně dne 16. března 2020. Následně v období od 17. března do 22. dubna 2020 probíhala filtrace potřebných dat a jejich zpracování.

### 4.1 Zpracování dat

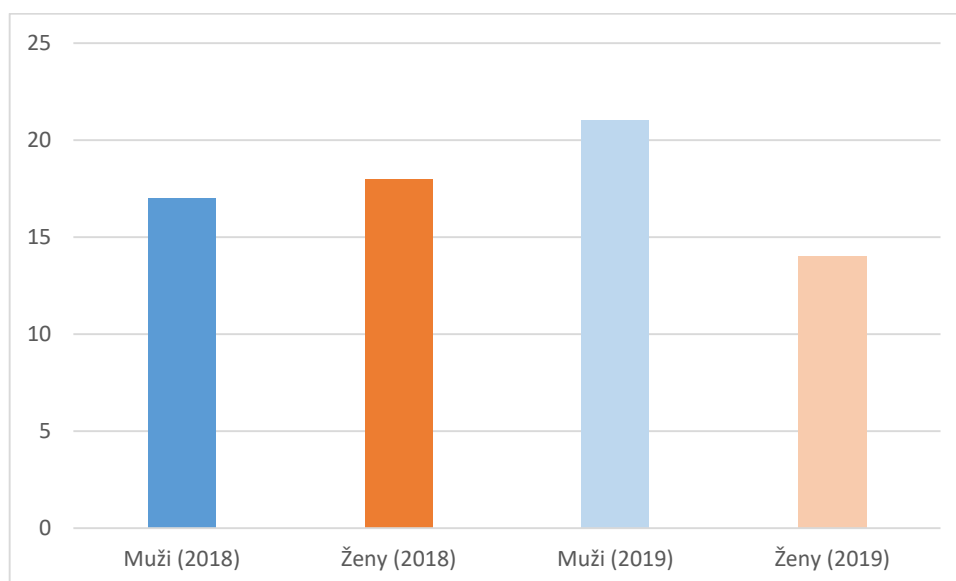
K zápisu a zpracování výsledků výzkumu byl převážně využíván Microsoft Office Excel. Jednotlivé položky byly zpracovány formou grafů, kdy některé položky obsahovaly pouze jeden graf, ale u některých byly pro větší přehlednost vytvořeny dva, kdy každý z nich znázorňoval jeden kalendářní rok. V grafech bylo pracováno s absolutními četnostmi, které představují přesný počet pacientů. V textu pod grafy jsou dále uvedeny také relativní četnosti, které jsou vyjádřeny v procentech a jsou zaokrouhleny na celá čísla. Pro větší přehlednost byly grafy doplněny o tabulky, ve kterých nalezneme absolutní [n] i relativní [r] četnosti.

## 5 VYHODNOCENÍ ZÍSKANÝCH DAT

### *Položka č. 1: Pohlaví pacienta*

**Tabulka 1 Pohlaví**

Pohlaví	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
<b>Muži</b>	17	49	21	60
<b>Ženy</b>	18	51	14	40
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>



**Graf 1 Pohlaví**

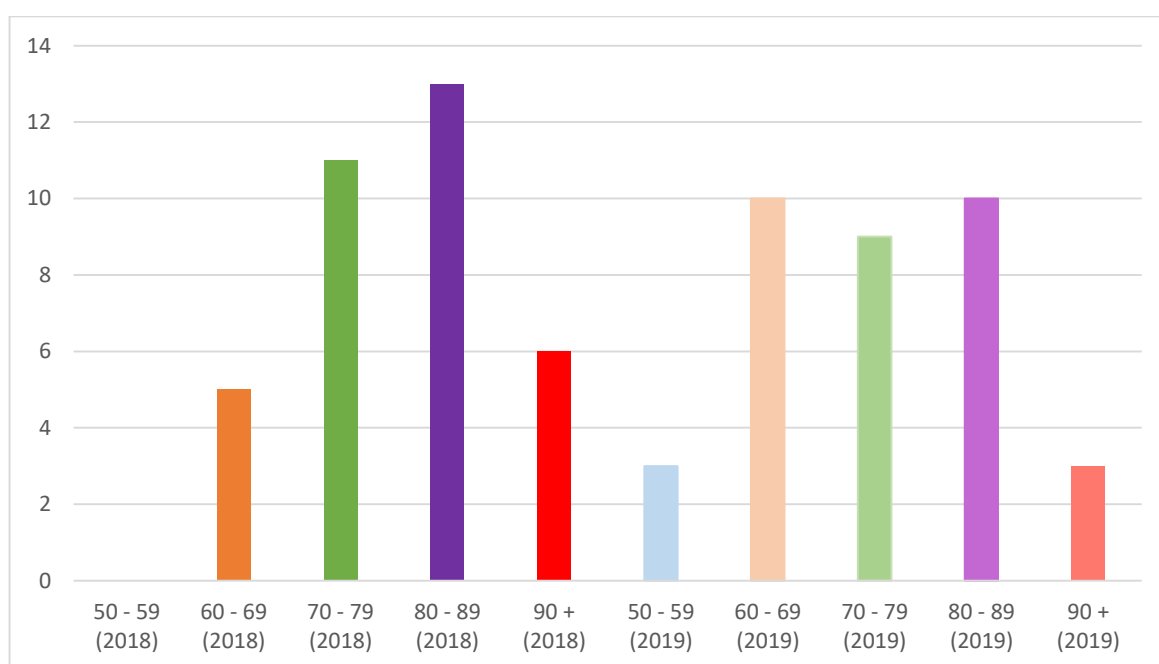
První graf ukazuje data o pádech v závislosti na pohlaví. V roce 2018 došlo k upadnutí osmnácti (51 %) žen a sedmnácti (49 %) mužů.

O rok později, tedy v roce 2019 upadlo čtrnáct (40 %) žen a dvacet jedna (60 %) mužů.

*Položka č. 2: Věk pacienta*

Tabulka 2 Věk

Věk	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
50 - 59	0	0	3	9
60 - 69	5	14	10	29
70 - 79	11	31	9	26
80 - 89	13	37	10	29
90 +	6	17	3	9
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>



Graf 2 Věk

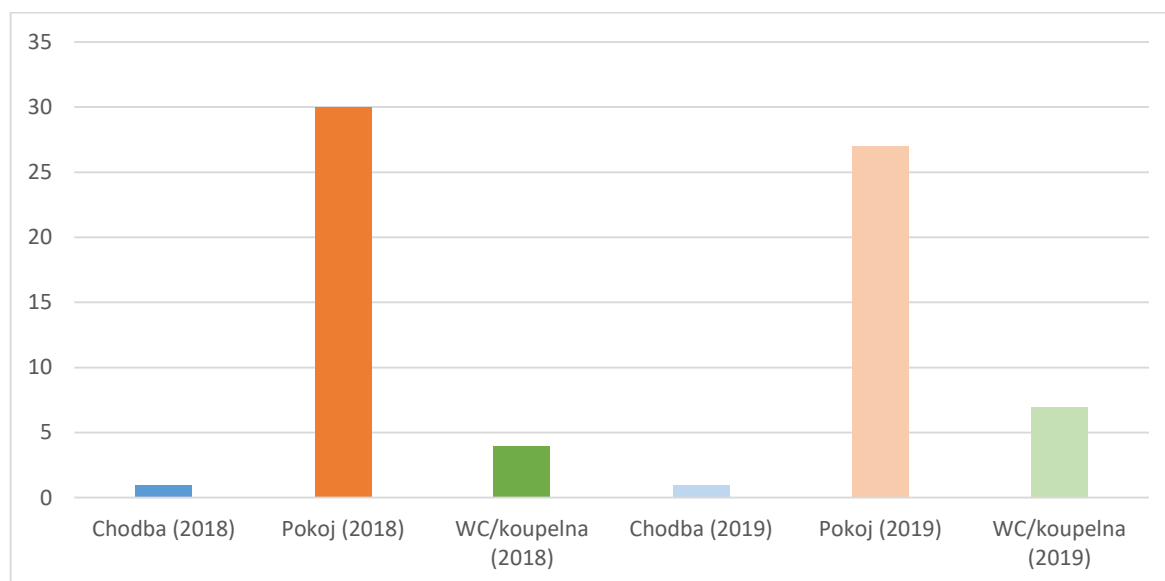
Žádný z pacientů (0 %), kteří v roce 2018 upadli, nebyl ve věkovém rozmezí 50–59 let. Pět (14 %) pacientů mělo mezi 60 a 69 lety. V rozmezí 70–79 let upadlo jedenáct (31 %) osob. Nejvíce jich upadlo ve věkovém rozmezí 80–89 let, a to celkem třináct (37 %). Šest (17 %) pacientů mělo nad 90 let.

V roce 2019 v kategorii 50–59 let upadli tři (9 %) lidé. Ve věkovém rozmezí 60–69 i 80–89 to bylo deset (29 %) pacientů. Mezi 70–79 lety mělo devět (26 %) z nich a tři (9 %) lidé měli více než 90 let.



*Položka č. 3: Místo, kde k pádu došlo***Tabulka 3 Místo pádu**

Místo	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
<b>Chodba</b>	1	3	1	3
<b>Pokoj</b>	30	86	27	77
<b>WC/koupelna</b>	4	11	7	20
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

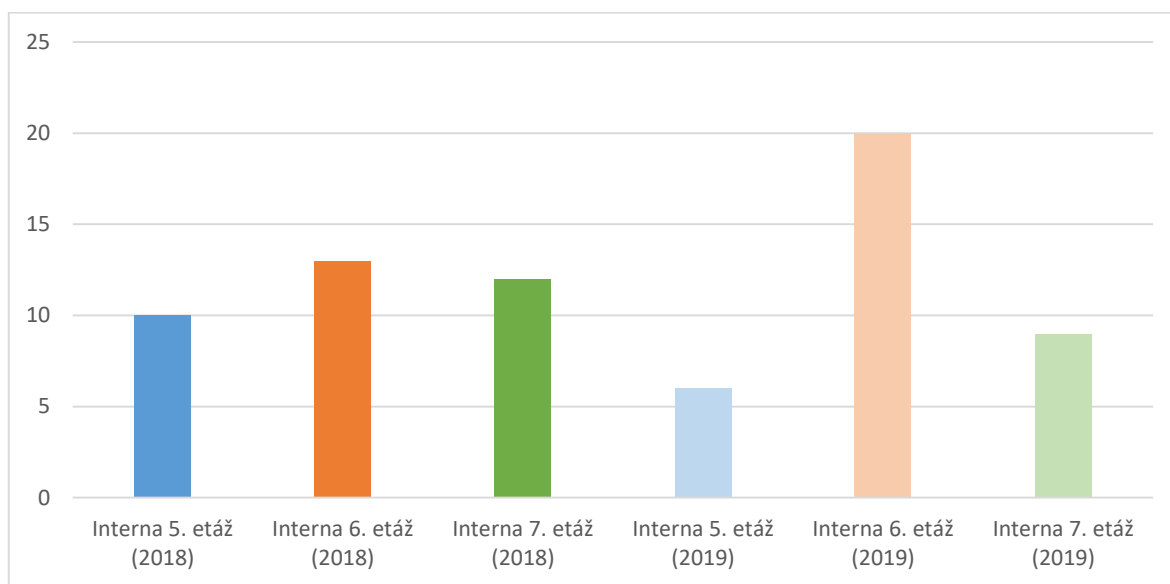
**Graf 3 Místo pádu**

Graf 3 odhaluje počty pádů v roce 2018 v závislosti na místě, kde vznikly, kdy na chodbě lůžkového oddělení spadl jeden (3 %) člověk. Většina upadla na pokoji, a to celkem třicet (86 %) hospitalizovaných. Čtyři (11 %) lidé upadli na sociálním zařízení, tedy v koupelně či na WC.

Zároveň z grafu vyčteme, že v roce 2019, stejně jako v předchozím roce na chodbě upadl pouze jeden (3 %) pacient. Většina pádů se opět odehrála na pokoji, kde upadlo dvacet sedm (77 %) lidí. Sedm (20 %) pacientů bylo nalezeno na sociálním zařízení.

*Položka č. 4: Oddělení, kde k pádu došlo***Tabulka 4 Oddělení**

Oddělení	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
<b>Interná 5. etáž</b>	10	29	6	17
<b>Interná 6. etáž</b>	13	37	20	57
<b>Interná 7. etáž</b>	12	34	9	26
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Graf 4 Oddělení**

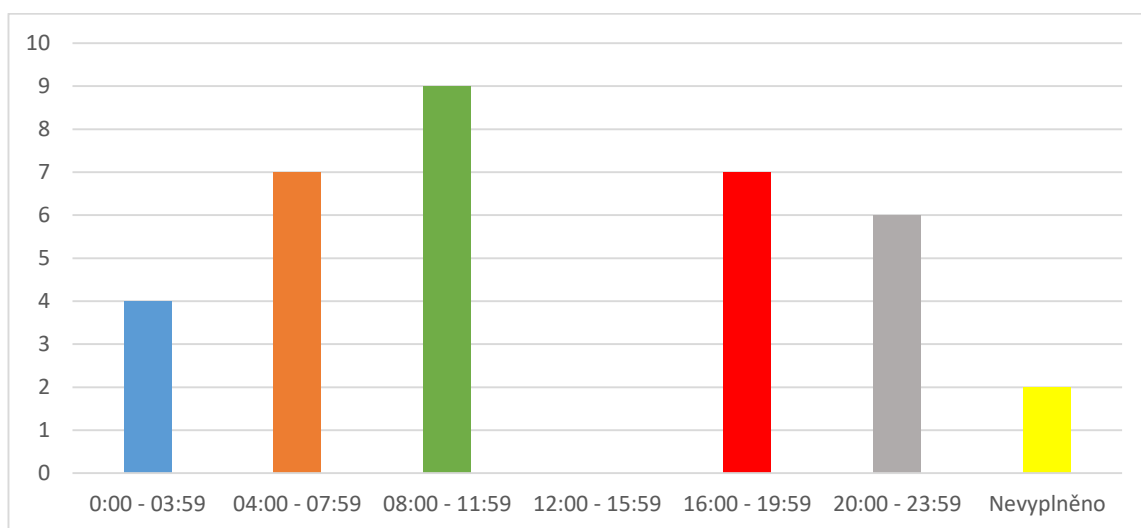
V roce 2018 bylo nejméně upadnutí zaznamenáno na 5. etáži interního oddělení, kde nastalo deset (29 %) pádů. Personál 6. etáže pak udává, že na jejich oddělení zaznamenali třináct (37 %) upadnutí a o jeden pád méně, tedy dvanáct (34 %) jich zaznamenalo oddělení 7. etáže.

V roce 2019 nastal pád na 5. etáži v šesti (17 %) případech. Dvacet (57 %) pádů bylo evidováno na 6. etáži a devět (26 %) upadnutí bylo nahlášeno na interním oddělení 7. etáže.

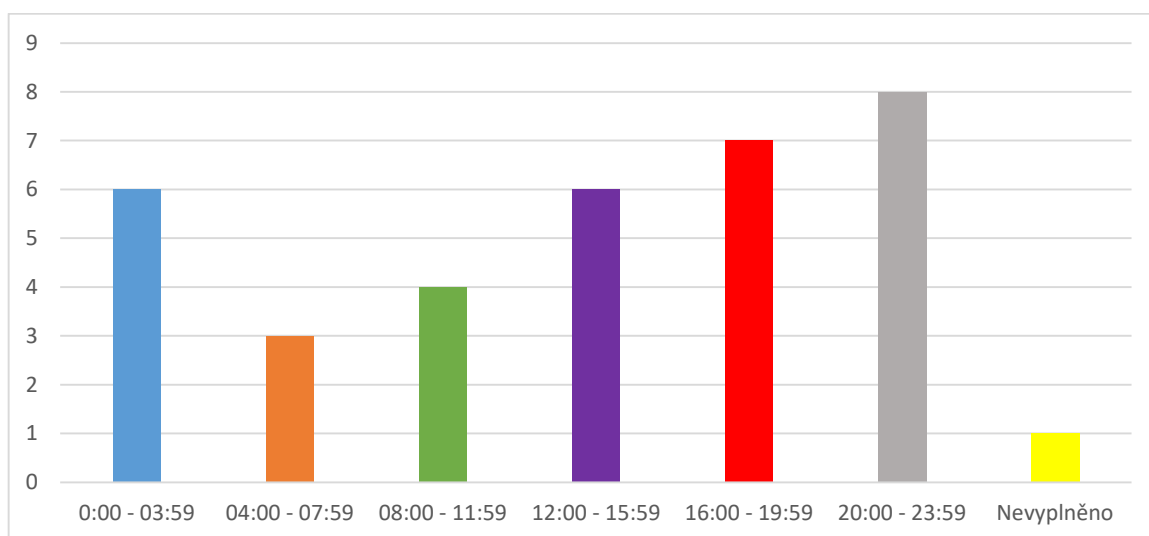
*Položka č. 5: Čas, kdy událost nastala*

Tabulka 5 Čas

Čas	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
0:00 - 3:59	4	11	6	17
4:00 - 7:59	7	20	3	9
8:00 - 11:59	9	26	4	11
12:00 - 15:59	0	0	6	17
16:00 - 19:59	7	20	7	20
20:00 - 23:59	6	17	8	23
Nevyplněno	2	6	1	3
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>



Graf 5 Čas (2018)



Graf 6 Čas (2019)

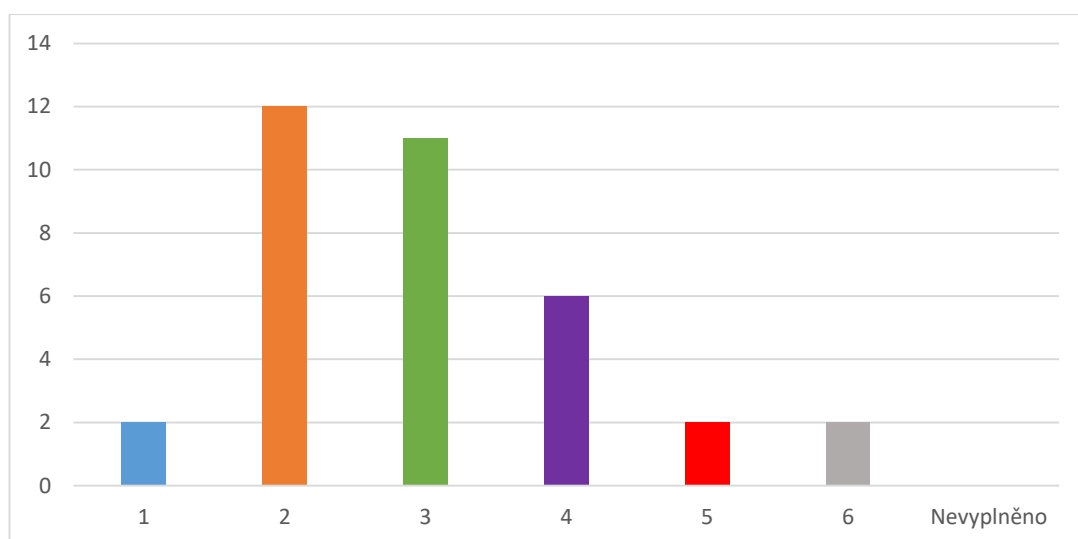
Pátý i šestý graf odhalují množství pádu rozdělených dle toho, kdy k dané nežádoucí události došlo. V roce 2018 personál uvedl, že celkem čtyři (11 %) pacienti upadli mezi půlnocí a časem 3:59. V časovém rozmezí 4:00 – 7:59 bylo sedm (20 %) upadnutí. Mezi časy 8:00 – 11:59, to znamená během dopoledne, nastal pád u nejvíce pacientů, konkrétně v devíti (26 %) případech. V čase 12:00 – 15:59 neupadl žádný pacient (0 %). Sedm (20 %) lidí spadlo v čase 16:00 – 19:59. O jednoho méně, tedy šest (17 %) pacientů se upadlo mezi časy 20:00 – 23:59. Ve dvou případech (6 %) personál nevyplnil odpověď.

V roce 2019, v rozmezí půlnoci a času 3:59 došlo k pádu šesti (17 %) lidí. Tři (9 %) pacienti spadli ráno, tzn. v čase 4:00 – 7:59. Čtyři (11 %) lidé upadli dopoledne, tedy v časovém rozmezí 8:00 – 11:59. Mezi polednem a časem 15:59 upadlo šest (17 %) pacientů. O jednoho více, tedy sedm (20 %), bylo v rozmezí mezi 16:00 – 19:59. Nejvíce případů pádu, a to osm (23 %), nastalo v roce 2019 mezi časy 20:00 – 23:59. Nevyplněná kolonka s časovým rozmezím pak byla v jednom případě (3 %).

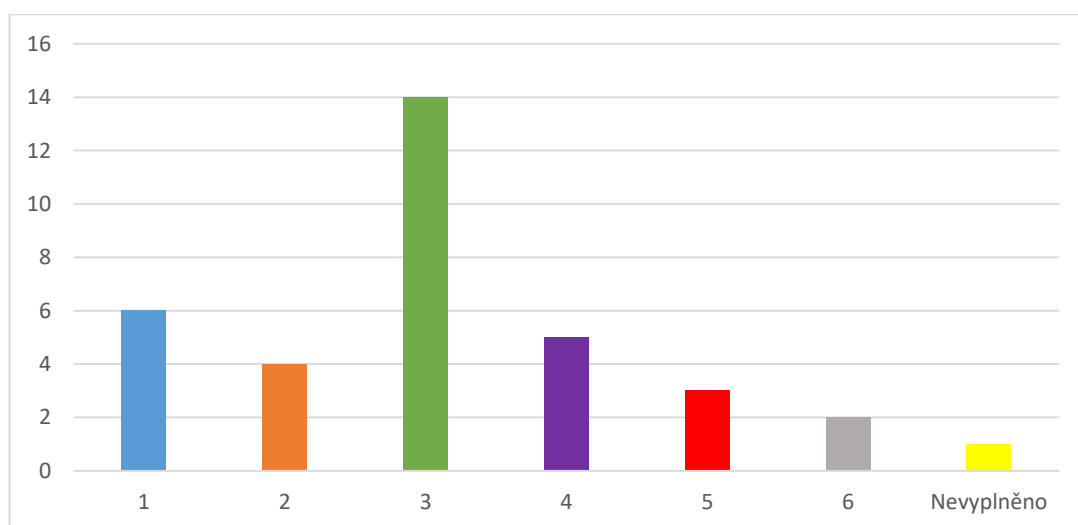
## Položka č. 6: Skóre rizika vzniku pádu

Tabulka 6 Skóre rizika

Skóre rizika	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
1	2	6	6	17
2	12	34	4	11
3	11	31	14	40
4	6	17	5	14
5	2	6	3	9
6	2	6	2	6
Nevyplněno	0	0	1	3
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>



Graf 7 Skóre rizika (2018)



Graf 8 Skóre rizika (2019)

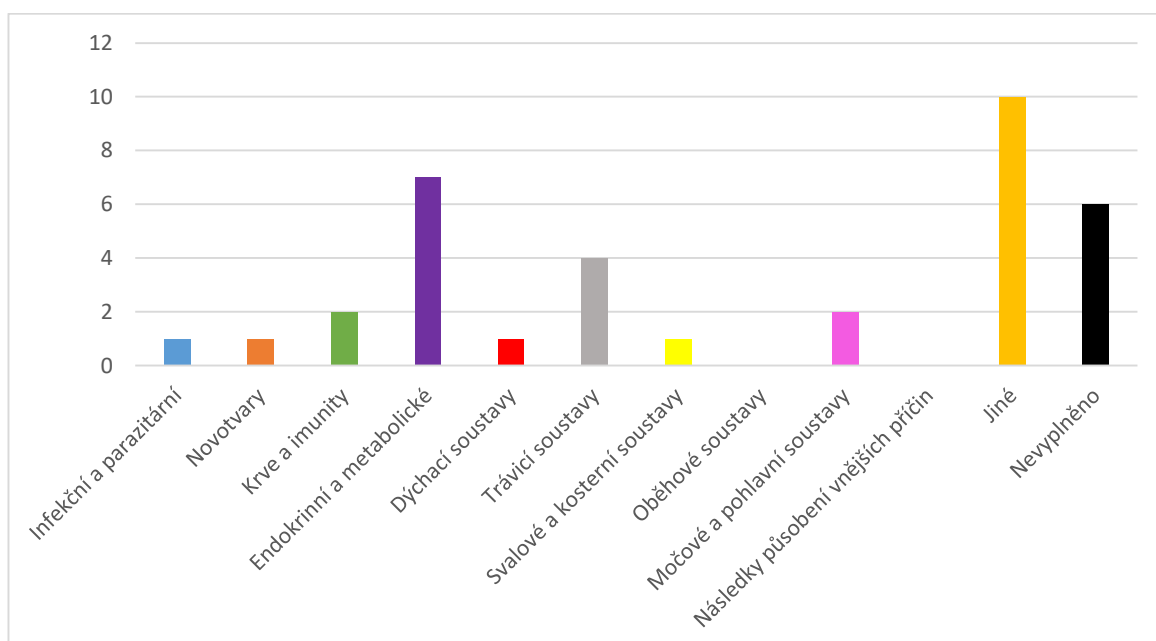
Ze všech třiceti pěti pacientů, kteří v roce 2018 upadli, dosáhli dva pacienti (6 %) při hodnocení rizika pádu skóre 1. Dva body mělo celkem dvanáct (34 %) hospitalizovaných. O jednoho pacienta méně, tedy jedenáct (31 %) získalo 3 body. Čtyři body nasbíralo šest (17 %) pacientů. Pět bodů dosáhli dva (6 %) pacienti, což je stejný počet (6 %) lidí, kteří dosáhli skóre šest.

Osmý graf ukazuje data nasbíraná za rok 2019, kdy celkem šest (17 %) lidí dosáhlo v hodnocení jednoho bodu. Čtyři (11 %) pacienti měli dva body. Nejvíce pacientů, celkem čtrnáct (40 %), dosáhlo tří bodů. Čtyři body mělo pět (14 %) hospitalizovaných. Tři (9 %) pacienti měli skóre pět a o jednoho méně, tedy dva (6 %) pacienti pak měli skóre šest. U jednoho (3 %) případu nebyla data vyplněna.

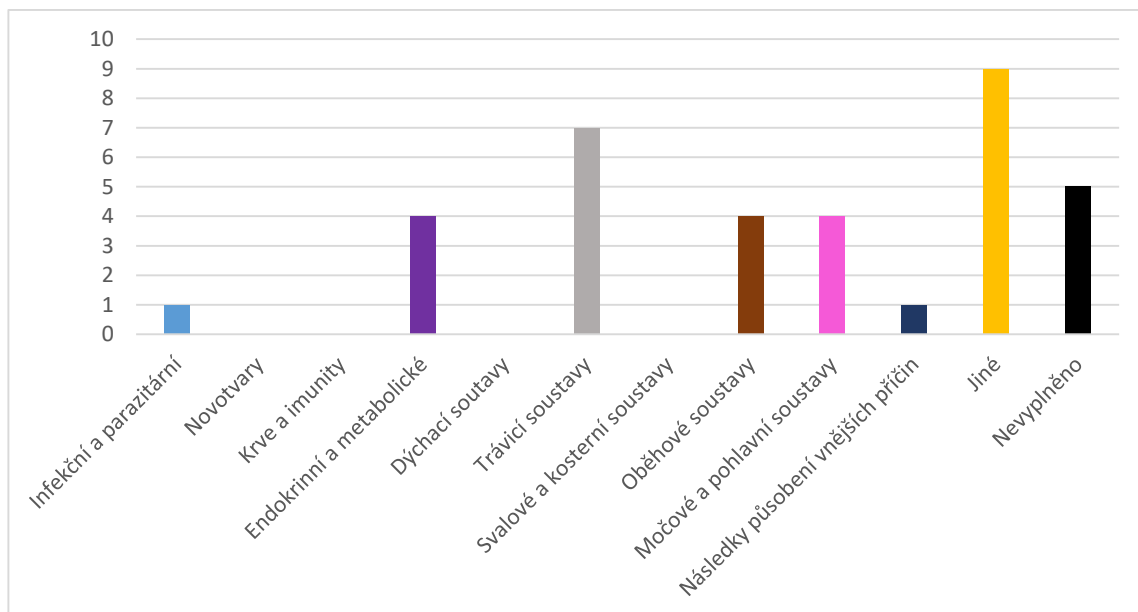
## Položka č. 7: Primární diagnóza pacienta

Tabulka 7 Diagnóza pacienta

Primární diagnóza	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
Infekční a parazitární	1	3	1	3
Novotvary	1	3	0	0
Krve a imunity	2	6	0	0
Endokrinní a metabolická	7	20	4	11
Dýchací	1	3	0	0
Trávicí	4	11	7	20
Svalová a kosterní	1	3	0	0
Oběhová	0	0	4	11
Močová a pohlavní	2	6	4	11
Následek vnějších příčin	0	0	1	3
Jiné	10	29	9	26
Nevyplněno	6	17	5	14
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>



Graf 9 Diagnóza pacienta (2018)



**Graf 10 Diagnóza pacienta (2019)**

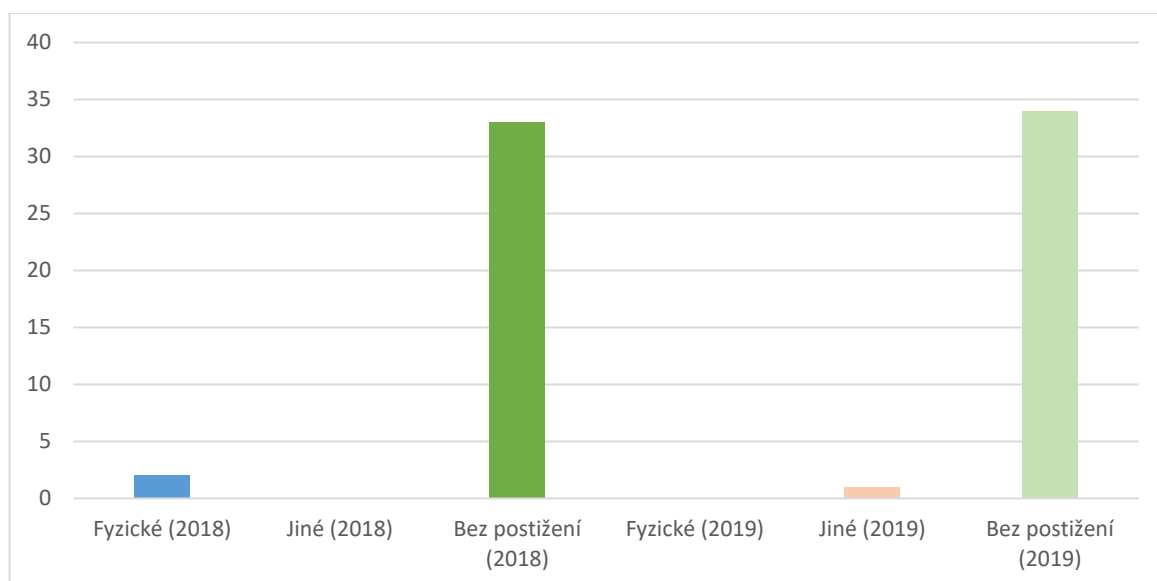
Graf 11 ukazuje počty pádů dělených podle pacientovy primární diagnózy. V roce 2018 upadl jeden (3 %) pacient, který byl hospitalizován z důvodu infekční a parazitární nemoci. Pro novotvary byl také přijat pouze jeden (3 %) pacient, který následně upadl. Dva (6 %) lidé upadli s diagnózou onemocnění krve a imunity. Endokrinní a metabolickou diagnózu mělo celkem sedm (20 %) pacientů. Primárním důvodem hospitalizace u jednoho (3 %) člověka byly dýchací problémy. Čtyři (11 %) pacienti, kteří následně upadli, byli přijati pro trávicí onemocnění. Pro svalové a kosterní poruchy byl přijat jeden (3 %) člověk. Kategorie močová a pohlavní soustava byla pro dva (6 %) pacienty, u kterých nastala tato nežádoucí událost, důvodem jejich přijetí do nemocnice. U deseti (29 %) lidí byla diagnóza jiná než uvedené a u šesti (17 %) nežádoucích událostí personál kolonku nevyplnil.

V roce 2019 byl ze všech pacientů, kteří upadli na interních odděleních, jeden (3 %) hospitalizovaný pro infekční a parazitární onemocnění. Čtyři (11 %) pacienti byli přijati z důvodu endokrinních a metabolických poruch. Pro sedm (20 %) pacientů byly trávicí potíže primární diagnózou. Čtyři (11 %) lidé byli přijati s diagnózou nemoci oběhu krve na interním oddělení. Stejný počet hospitalizovaných (11 %) byl přijat pro močové a pohlavní onemocnění a následně. Jeden (3 %) člověk byl hospitalizován s diagnózou ze skupiny následků působení vnějších příčin. U devíti (26 %) pacientů byla zvolena jiná možnost a u pěti (14 %) zůstala kolonka prázdná.



*Položka č. 8: Fyzické, smyslové či mentální postižení pacienta před pádem***Tabulka 8 Druh postižení**

Druh postižení před pádem	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
<b>Fyzické</b>	2	6	0	0
<b>Jiné</b>	0	0	1	3
<b>Bez postižení</b>	33	94	34	97
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Graf 11 Druh poškození**

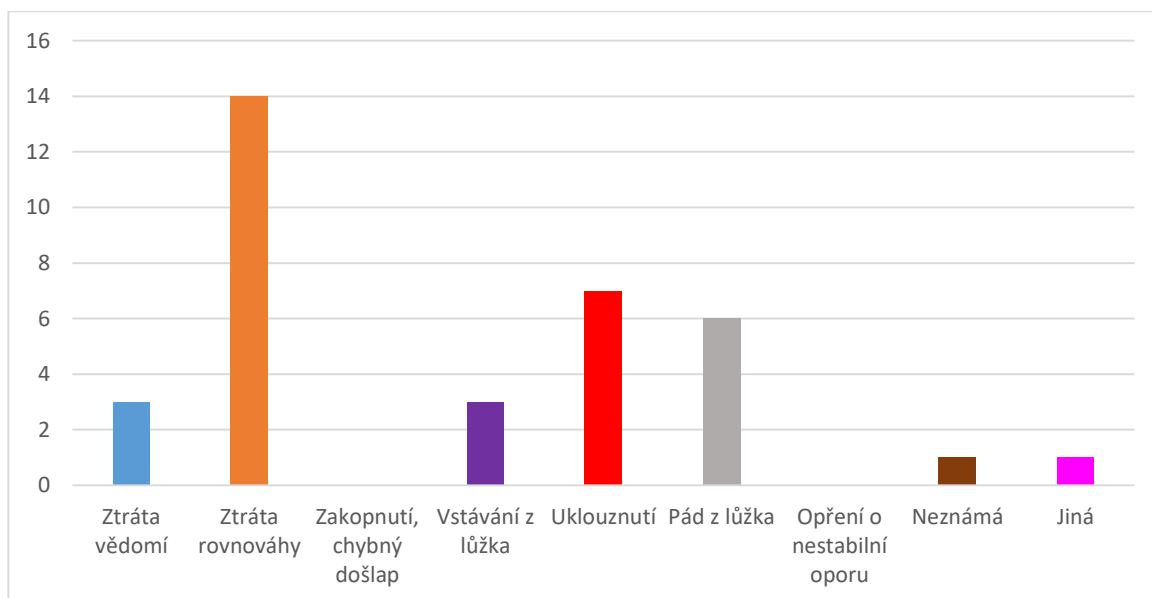
V roce 2018 z celkového počtu 35 pádů měli dva (6 %) pacienti před upadnutím fyzické postižení. Zbýlých třicet tři (94 %) pacientů nemělo před vznikem události žádný druh postižení.

V roce 2019 pak personál pouze u jednoho (3 %) pacienta vyplnil kolonku jiné postižení. U třiceti čtyřech (97 %) hospitalizovaných nebylo před vznikem pádu zjištěno žádné postižení.

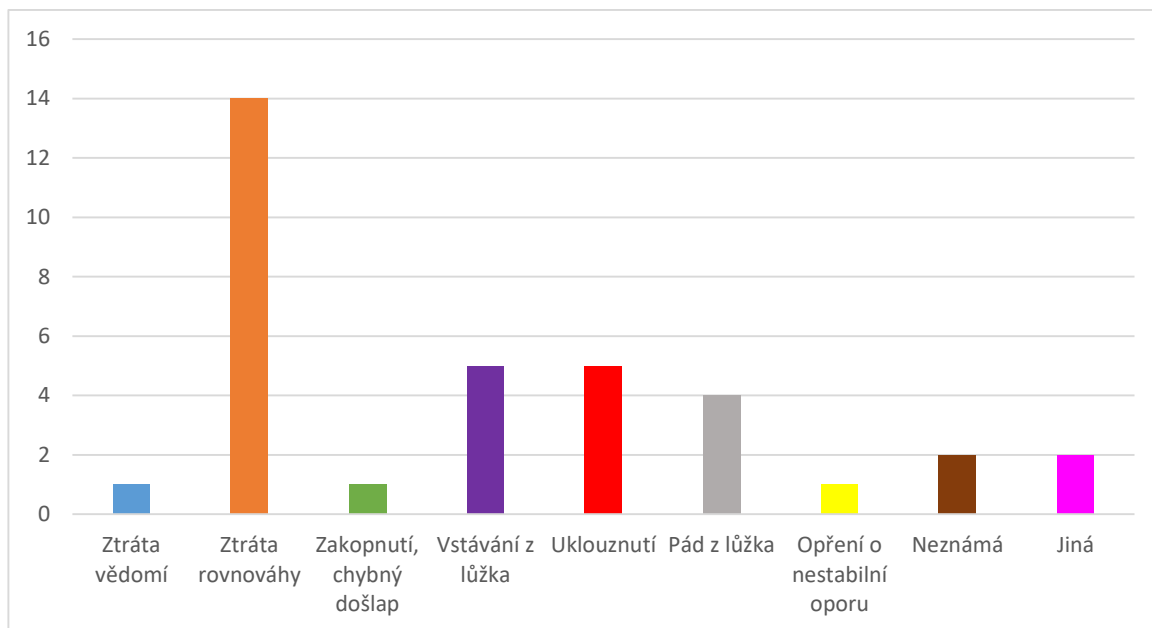
## Položka č. 9: Příčina pádu

Tabulka 9 Příčina pádu

Příčina pádu	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
Ztráta vědomí	3	9	1	3
Ztráta rovnováhy	14	40	14	40
Zakopnutí, chybný došlap	0	0	1	3
Vstávání z lůžka	3	9	5	14
Uklouznutí	7	20	5	14
Pád z lůžka	6	17	4	11
Nestabilní opora	0	0	1	3
Neznámá	1	3	2	6
Jiná	1	3	2	6
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>



Graf 12 Příčina pádu (2018)



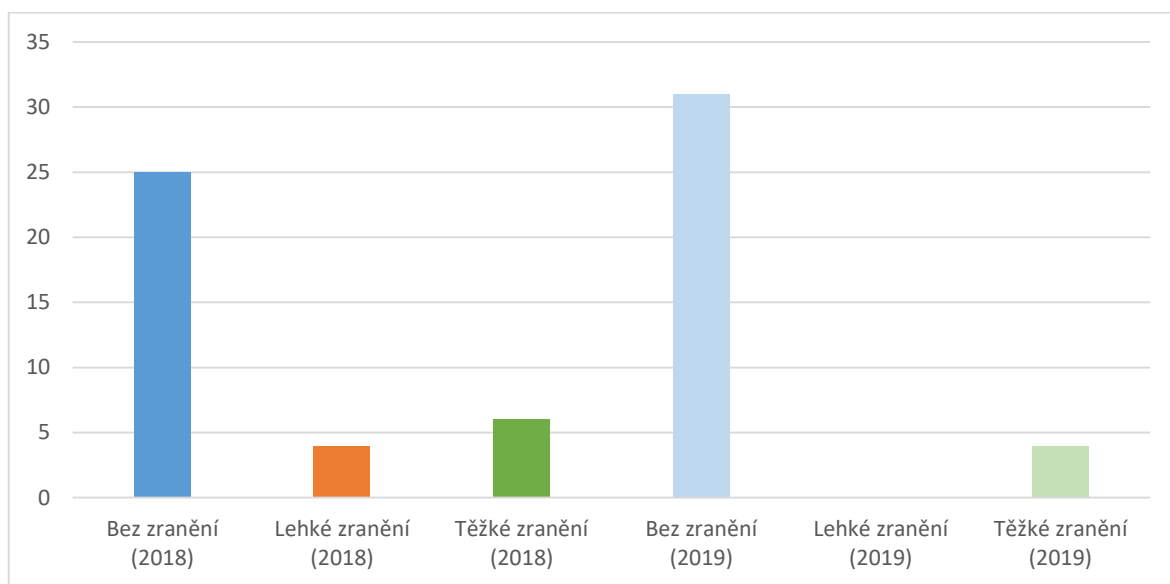
**Graf 13 Příčina pádu (2019)**

V roce 2018 uvedl zdravotnický personál u tří (9 %) pacientů, že příčinou jejich pádu byla ztráta vědomí. Nejčastějším důvodem pádu byla v tomto roce ztráta rovnováhy, konkrétně ve čtrnácti (40 %) případech. Tři (9 %) lidé upadli při vstávání z lůžka. Uklouzlo celkem sedm (20 %) pacientů a šest (17 %) lidí spadlo z lůžka. Personál uvedl, že jeden (3 %) člověk spadl z jiného důvodu a také že u jednoho (3 %) pacienta je příčina pádu neznámá.

V následujícím roce, tedy v roce 2019, upadl jeden (3 %) pacient z důvodu ztráty vědomí. Nejvíce, stejně jako v roce 2018, upadli lidé z důvodu ztráty rovnováhy, a to opět ve čtrnácti případech (40 %). Jeden (3 %) člověk zakopl či udělal chybný došlap a dohromady pět (14 %) vstávání z lůžka skončilo pádem. Stejný počet pádů (14 %) pak evidujeme u uklouznutí a o jeden méně, čili čtyři (11 %) případy pak přičítáme pádům z lůžka. Jeden (3 %) pacient upadl z důvodu opření se o nestabilní oporu a ve dvou (6 %) případech byla příčina jiná. U dvou (6 %) pádů se nepodařilo nalézt jejich příčinu.

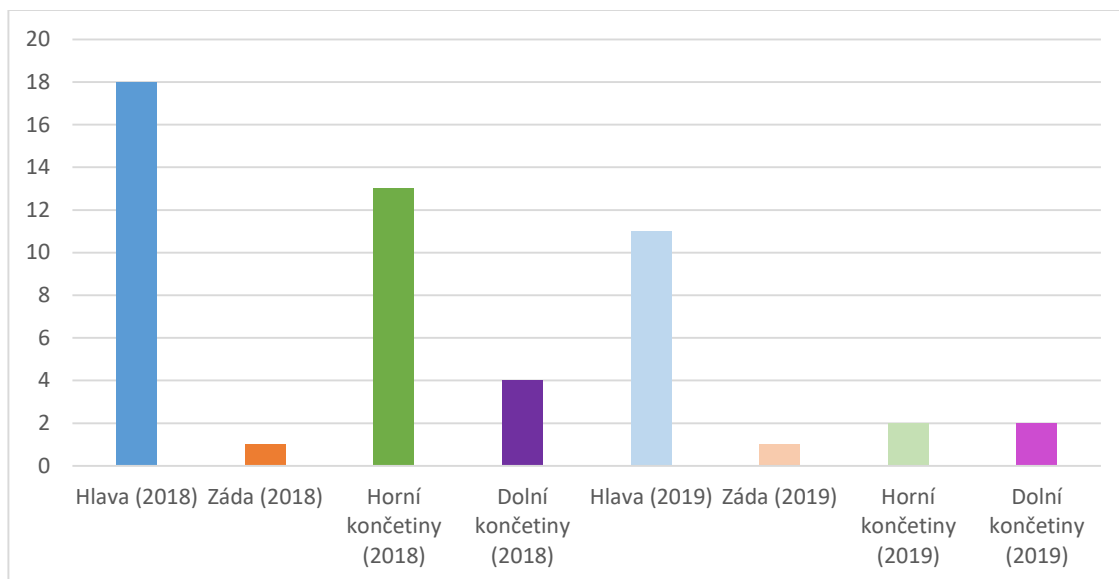
*Položka č. 10: Zranění pacienta***Tabulka 10 Zranění**

Zranění	[n] (2018)	[r] v % (2018)	[n] (2019)	[r] v % (2019)
Bez zranění	25	71	31	89
Lehké zranění	4	11	0	0
Těžké zranění	6	17	4	11
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Graf 14 Zranění**

Graf 14 ukazuje počet pádů rozdělených dle míry následků fyzického poškození u jednotlivých pacientů. Z celkového počtu 35 pádů v roce 2018 bylo dvacet pět (71 %) pacientů bez zranění. Čtyři (11 %) lidé utrpěli lehká poranění a v šesti (17 %) případech to byla zranění vážná.

V roce 2019 ze stejného množství pádů nenastalo zranění u jednatřiceti (89 %) pacientů a další čtyři (11 %) hospitalizovaní pak byli zranění těžce.

***Položka č. 11: Lokalizace zranění po pádu*****Graf 15 Lokalizace zranění**

V roce 2018 došlo celkem k poranění hlavy u osmnácti (51 %) pacientů s nežádoucí událostí pád. Jeden (3 %) z těch, kteří upadli, si poranil záda. Horní končetinu si poranilo třináct (37 %) lidí a čtyři (11 %) pacienti si poranili končetinu dolní.

Za rok 2019 si hlavu poranilo celkem jedenáct (31 %) pacientů, kteří spadli. Pouze u jednoho (3 %) člověka došlo k poranění zad a horní končetinu (6 %), stejně jako dolní, si zranili celkem dva (6 %) lidé.

## 6 DISKUSE

Bakalářská práce se zabývá charakteristikou pádů ve vybraném zdravotnickém zařízení. Hlavním cílem bylo zjištění počtu a okolností pádů na interních odděleních Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně. Tento cíl pak doplňovaly čtyři cíle dílčí. Z dat, která mi byla poskytnuta, jsem zjistila, že v roce 2018 i 2019 došlo na lůžkových interních odděleních celkem ke třiceti pěti pádům.

### **Cíl 1: Analyzovat a porovnat data, u kterých pacientů docházelo k pádům na interních odděleních ve vybraném ZZ nejčastěji.**

Výzkum odhalil, že v roce 2018 z celkového množství 35 pádů (100 %) upadlo více žen (51 % všech pádů) než mužů (49 % všech pádů). V roce 2019 však žen upadlo méně (40 % všech situací) než mužů, kteří upadli v 60 % případů. Pokud vezmeme průměr těchto dvou let, docházíme k výsledku, že častěji dochází k upadnutí u mužského pohlaví. *Bartoňová (2013) při svém výzkumu došla k podobným výsledkům a to, že ženy upadly ve 48 % situací a 52 % pádů bylo zaviněno muži. Adamcová (2015) však ve své práci dochází k opačnému výsledku, kdy uvádí, že ženy upadly v 55,5 % a muži pouze ve 44,5 %.* Dle mého názoru jsou rozdíly v této kategorii tak minimální, že nelze považovat pohlaví za rizikový faktor při výskytu pádu.

Další zkoumanou oblastí byl věk pacientů, kteří na interních odděleních upadli. V roce 2018 upadlo nejvíce lidí ve věku 80–89 let (37 % všech pádů) a v roce 2019 bylo hlášeno nejvíce pádů ve věkovém rozmezí 60–69 let spolu s rozmezím 80–89 let, kde se stalo 29 % pádů. Z toho vychází, že nejvyšší počet pádů byl v rozmezí let 80 až 89 let. *Adamcová (2015) ve svém výzkumu vyšla skupina pacientů ve věku 70–79 let jako ta, která měla největší počet upadnutí (33,5 %). Druhou nejrizikovější skupinou pak byli lidé v rozmezí 80–89 let, kteří upadli v 31,5 % nežádoucích událostí.* Z tohoto zjištění lze usoudit, že vznik nežádoucí události pád je přímo úměrný rostoucímu věku pacientů. Myslím si, že důvodem proč však nebylo nejvíce pádů zaznamenaných u pacientů nad 90 let, je to, že hospitalizovaní lidé většinou nedosahují této věkové hranice.

Položka č. 6 představuje skóre rizika pádu, které bylo pacientům vyhodnoceno před tím, než nastala nežádoucí událost. Ti, kteří dosáhli bodového ohodnocení 0–3 body, se považují za pacienty bez rizika vzniku pádu. Těm, kterým bylo vyhodnoceno rozpětí mezi 4 a 7 body, bylo uděleno střední riziko, a pokud hospitalizovaný získal více než 8 bodů, pak se považuje za pacienta s vysokým stupněm rizika. Překvapivě v roce 2018 i 2019 bylo nejvíce (71 % a

69 % všech vzniklých situací) pacientů, u kterých byl následně zjištěn pád, v kategorii bez rizika vzniku události, tzn., získali mezi 0–3 body včetně. *Výsledky Adamcové (2015) však ukazují, že u 87 % pacientů, kteří upadli, bylo zjištěno riziko vzniku pádu.* Domnívám se, že existují dva možné důvody, proč je výskyt téhle nežádoucí události u pacientů bez rizika pádu tak vysoký. Tím prvním je nedostatečně odebraná anamnéza pacienta, kdy sestra tedy ani netuší, zda pacient patří do rizikové skupiny či nikoliv. Druhým důvodem by pak mohlo být to, že hodnotící nástroje, se kterými personál pracuje, nejsou dosti efektivní a riziko pádu nedokážou zcela odhalit. Samozřejmě je zde i možnost, že výsledky odpovídají praxi, kdy sestry dokáží u pacientů s rizikem vzniku pádu provést vhodnou prevenci do takové míry, že u nich pád nenastane.

V roce 2018 byly nejčastější primární diagnózy pacientů, u kterých nastal pád, ze skupiny „jiné“, proto nelze přesně určit, u kterých pacientů v závislosti na jejich diagnóze je nejvyšší riziko vzniku pádu. Pokud se podíváme na druhou nejčastější odpověď, tak zjistíme, že ve 20 % případů došlo k pádu u pacientů hospitalizovaných z důvodu endokrinních a metabolických onemocnění. Podobná situace se opakuje i v roce 2019, kdy nejvíce pádů bylo zaznamenáno s jinou diagnózou, než bylo ve výběru uvedeno. Druhé místo dle četnosti patří pádům u hospitalizovaných s onemocněním trávicí soustavy, kdy tito lidé upadli ve 20 % nežádoucích událostí. *Adamcová (2015) však ve svém výzkumu zjistila, že největší počet pádů (26,7 %) nastal u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním.* Jako hlavní problém ve srovnání mé práce s prací Adamcové vidím to, že Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně má rozdělené interní obory na obecné a specifické. Z důvodu, že můj výzkum probíhal pouze na interně v KNTB, tedy nezahrnoval např. kardiologii či plicní oddělení, nelze přesně porovnat zjištěná data s daty z jiných nemocnic. Ráda bych se tedy zaměřila pouze na výsledky mého výzkumu. Domnívám se, že důvodem, proč pacienti s onemocněním trávicí soustavy upadli v roce 2019 nejčastěji, může být např. zvýšená potřeba toalety, vyčerpání jejich sil či dehydratace. Z endokrinologických a metabolických problémů je pak třeba zmínit především diabetes mellitus, kdy u pacienta může nastat hypoglykemie či hyperglykemie a hrozí až ztráta jeho vědomí.

V roce 2018 nastal pád v 6 % u pacientů s fyzickým postižením. V roce 2019 u jednoho člověka (3 % situací) byla zaznamenána možnost jiné postižení pacienta. *Bartoňová (2013) ve své práci zmiňuje, že zraková bariéra omezovala 61 % pacientů, u kterých nastala nežádoucí událost pád, 23 % pádů nastalo u pacientů s postižením sluchu a problém s řečí byl u 16 % všech pádů.* Domnívám se, že hlavním problémem této oblasti je nedostatečná

edukace personálu při vyplňování vzniklé události. Pokud se podíváme do praxe, většina lidí nad 50 let minimálně nosí brýle, tedy se dá považovat, že je u nich poškozen zrak. Přijde mi vysoce nepravděpodobné, že by téměř žádný z těch pacientů, kteří upadli, nepoužíval brýle, naslouchátko, hůl či jiné podobné pomůcky.

**Cíl 2: Zjistit, na kterých místech dochází nejčastěji k výskytu pádu na interních odděleních ve vybraném ZZ.**

Ve druhém cíli byla zkoumána data poukazující na problematiku místa vzniku pádu. V obou letech došlo k největšímu výskytu pádů na pokoji pacienta, kde v roce 2018 nastalo 86 % upadnutí a v roce 2019 77 %. Výsledky, které byly během svého výzkumu zjištěny, korespondují jak s výsledky *Adamcové (2015)*, která uvádí, že na pokoji vzniklo 78,8 % nežádoucích událostí pád, tak s výsledky *Bartoňové (2013)*, podle které se na pokoji událo 73 % pádů. Tyhle výsledky se daly předpokládat, protože pacienti během hospitalizace tráví na pokoji nejvíce svého času. Dále je potřeba vzít v úvahu také situace, které pacienta ovlivňují. Jedná se především o takové, kdy u pacienta může nastat vertigo, tedy např. kolísání krevního tlaku při vstávání z lůžka.

Dále byl analyzován počet upadnutí na jednotlivých etážích interního oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a bylo zjištěno, že v roce 2018 upadlo nejméně pacientů na 5. etáži (29 %) a nejvíce jich bylo zaznamenáno na 6. etáži, kde nastalo 37 % případů. Na sedmé etáži došlo k 34 % pádů. V dalším roce pak rozdíly byly již větší, kdy na 5. etáži nastalo pouze 17 % pádů. Sedmá etáž evidovala 26 % těchto nežádoucích událostí a nejvíce upadnutí bylo na 6. etáži (57 %). Přestože jsou interní oddělení jaksi rozdělena, tedy že 5. etáž se považuje za diabetologickou stanicí a např. 7. etáž je vyhrazena pro pacienti s onemocněním ledvin, většinou nalezneme na každé etáži pacienty s nejrůznějšími diagnózami. Z tohoto důvodu nelze přikládat výsledkům jinou hodnotu než tu, že je lze považovat za informace o potřebě nápravy na 6. etáži, ať už zvýšením preventivních opatření či proškolení personálu v dané problematice.

**Cíl 3: Zjistit, ve kterém časovém rozmezí dochází k nejvyššímu výskytu pádů na interních odděleních ve vybraném ZZ.**

Sedmá položka výzkumu se zabývá problematikou pádů s ohledem na výskyt dle času. V roce 2018 ze všech 35 pádů nastalo 26 % v časovém rozmezí 8:00 – 11:59, což by mohlo být zapříčiněno tím, že v tuto dobu je dle harmonogramu práce největší míra pohybových aktivit. V roce 2019 upadlo nejvíce hospitalizovaných, celkem osm (23 % všech vzniklých



situací), v noci, přesněji mezi časy 20:00 a 23:59. Pokud však zprůměrujeme data z obou let, docházíme k výsledku, že nejvíce pádů nastalo v časovém intervalu 16:00 – 23:59, kdy celkem nastalo dvacet osm pádů (40 % upadnutí za celé sledované období). *Adamcová (2015) při zkoumání dospěla k odlišnému výsledku a to, že nejvyšší počet pádů (32,9 %) nastal mezi časy 23:00 a 4:59. Stejně tak Bartoňová (2013) udává jiný výsledek svého výzkumu, kdy tvrdí, že nejvíce hospitalizovaných pacientů upadlo v době mezi 12:00 a 17:59, kdy pád nastal ve 32 %.* Osobně se domnívám, že noční pády nastávají převážně z toho důvodu, že na oddělení není takový pohyb osob a zmatení pacienti se mohou cítit osamoceni či vůbec nemusí tušit, kde jsou, a proto se snaží zvedat z lůžka, popř. někam odejít.

#### **Cíl 4: Zjistit, jaká byla nejčastější příčina upadnutí na interních odděleních ve vybraném ZZ.**

Při analyzování dat týkajících se příčiny vzniku pádu byl zaznamenán výsledek, že v roce 2018 i 2019 byla nejčastější příčinou pacientova upadnutí ztráta rovnováhy, která byla příčinou 40 % pádů. *Adamcová (2015) ve své práci však uvádí, že nejvíce (26 %) pádů bylo způsobeno pádem pacienta z lůžka. Bartoňová (2013) také dospěla k odlišnostem při svém zkoumání důvodů pádů, kdy jako nejčastější příčinu (39 % pádů) zvolila vstávání pacienta z lůžka.*

#### **Cíl 5: Zjistit počet zraněných pacientů v důsledku pádu ve vybraném ZZ včetně místa poranění.**

V roce 2018 z celkového množství třiceti pěti pádů jich 71 % skončilo bez zranění. Lehká zranění byla způsobena v 11 % případů a těžká poranění nastala u 17 % pádů. V navazujícím roce bylo bez zranění 89 % případů a těžké zranění způsobilo 11 % pádů. *Výzkum Adamcové (2015) udává, že 33,6 % všech vzniklých situací nezpůsobilo pacientovi žádná zranění. Nejvíce pádů způsobilo lehká poranění pacienta, konkrétně ve 39 % a 27,4 % všech pádů způsobily těžká poranění pacienta. Bartoňová (2013) ve své práci pacienty rozděluje pouze na zraněné a nezraněné, kdy říká, že 41 % pádů skončilo se zraněním a 59 % všech pádů bylo bez jakýchkoliv poranění.* Pokud porovnáám svá data s daty z výzkumu obou studentek, myslím, že data Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně nemůžou být založeny na pravdě. Dle mého názoru je totiž vysoce nepravděpodobné, že by pouze 4 pády z celkového počtu 70 upadnutí měly za následek lehká zranění.

Za nejčastější zranění v roce 2018 byl zvolen úraz hlavy, který nastal v 51 % všech pádů. Také v roce 2019 bylo poranění v oblasti hlavy nejčastějším typem zranění, které nastalo

v 31 % upadnutí. V roce 2018 si horní končetinu poranilo při pádu 37 % lidí a v 11 % si poranili končetinu dolní. O rok později již byly zranění mírnější a horní i dolní končetina byla zraněná pouze u 6 % pádů. V obou letech si záda poranil pouze jeden pacient, což odpovídá 3 % upadnutí. *Při výzkumu Adamcové (2015) došlo k poranění hlavy u 33,6 % pádů, horní končetinu si zranili pacienti v 8,9 % případů a v 21,2 % nežádoucí události pád si hospitalizovaní poranili končetinu dolní.* Osobně si myslím, že zranění hlavy patří k nejčastější lokalizaci právem. Většina starších pacientů nestihne při pádu zareagovat dostatečně brzy a hlavu si chránit. Často dochází také k tomu, že pacient ani netuší, že padá či že již upadl. Z důvodu, že se nesnaží pád nijak zmírnit, nedochází v takové míře k poranění horních či dolních končetin.

## ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjištění informací o počtu pádů a okolnostech, které k nim vedly, na interních odděleních v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně. Osobně se domnívám, že problematika výskytu pádů je dnes a denně velmi aktuálním tématem. Výskyt nežádoucích událostí obecně negativně ovlivňuje kvalitu poskytované péče a z tohoto důvodu je nezbytné pravidelné evaluování potřebných dat.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, kdy první z nich se zabývá teoretickými poznatky v oblastech nežádoucích událostí a pádů. Druhá neboli praktická část se pak věnuje přímo výzkumu, kdy bylo nutné vybrat vhodná data a zpracovat je. Následně bylo potřeba vyhodnotit výsledky výzkumu a porovnat je s výzkumy, které již v minulosti byly prováděny.

Dílčím cílem číslo jedna bylo analyzovat a porovnat data, u kterých pacientů docházelo k pádům na interních odděleních ve vybraném zdravotnickém zařízení nejčastěji. Výsledkem zkoumání bylo zjištění, že výskyt pádů by mohl být ovlivněn jak pohlavím pacienta, kdy častěji dochází k pádu u mužského pohlaví, tak i jeho věkem, protože největší četnost nastala v obou letech u pacientů mezi 80 a 89 lety včetně. Za překvapivé zjištění lze považovat to, že u více než poloviny pacientů, u kterých nastal pád, nevzniklo riziko vzniku pádu před událostí. Bohužel z výzkumu není možné přesně určit primární diagnózu pacientů, která by měla největší podíl na výskyt zmiňované nežádoucí události, neboť za sledované období dvou let personál označil u devatenácti pádů možnost jiné diagnózy než uvedené.

Druhým dílčím cílem bylo zjistit, na kterých místech dochází nejčastěji k výskytu pádu na interních odděleních ve vybraném ZZ. Z vyhodnocených dat můžeme jednoznačně říci, že nejčastěji dochází k upadnutí na pokoji nemocného. Pokud bychom chtěli porovnat jednotlivé etáže interního oddělení v KNTB, tak nejnižší výskyt nežádoucí události pád ve sledovaném období byl na 5. etáži. Dále v pořadí výskytu byla 7. etáž a nejvíce pádů evidujeme na etáži šesté.

Třetí dílčí cíl měl zjistit, ve kterém časovém rozmezí dochází k nejvyššímu výskytu pádů na interních odděleních ve vybraném ZZ. Jelikož se data v jednotlivých letech neshodovala, bylo nutné výsledku dosáhnout průměrem, který říká, že největší výskyt upadnutí byl mezi časy 16:00 a 23:59.

Cílem čtvrtého dílčího cíle bylo zjistit, jaká byla nejčastější příčina upadnutí na interních odděleních ve vybraném zdravotnickém zařízení, a výsledek byl v tomto případě zcela

jednoznačný. Zdravotnický personál v obou letech nejčastěji určil jako důvod upadnutí ztrátu rovnováhy pacienta.

Poslední dílčí cíl měl zmapovat počty zraněných pacientů, a to včetně lokalizování jejich zranění na interních odděleních ve vybraném zdravotnickém zařízení. Ve většině případů nedošlo ke zranění pacienta a navíc počet zraněných ve druhém navazujícím roce klesl. Z poskytnutých dat však vyplývá, že počet zranění neodpovídá počtu zraněných pacientů, proto nelze přičítat výsledku pátého dílčího cíle jakoukoliv vážnost.

### **Doporučení pro praxi**

Jako hlavní problém, který vyplynul z provedeného výzkumu, je skutečnost, že k 71 % pádů v roce 2018 a 69 % upadnutí v roce 2019 došlo u pacientů bez rizika vzniku této nežádoucí události. Dle mého názoru je potřeba důkladnější odběr anamnézy u každého pacienta, kdy toto tvrzení upevňují také mé poznatky z odborných praxí při studiu. Dále se domnívám, že snížení výskytu pádu by mohlo ovlivnit pořádání vzdělávacích seminářů či školení zaměstnanců v oblasti nežádoucích událostí. Vhodnou metodou jejich zakončení by pak mohlo být např. absolvování testu, kde by si každý proškolený zaměstnanec ověřil své znalosti. Mým posledním doporučením pro praxi je vést propracovanější databázi nežádoucích událostí, kdy bude nezbytné vyplnění všech údajů o pádu, to znamená, že zde nebude možná varianta nevyplnění dat, jako je tomu nyní. Dle mého názoru je, že absence dat znemožňuje dostatečné zkvalitňování zdravotní péče. Rovněž si myslím, že je nutné dohlížet, aby byly vypisovány všechny nežádoucí události, které nastanou, což se dle mých zkušeností v praxi nestává.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

ADAMCOVÁ, Aneta, 2015. *Charakteristika pádů na interním oddělení* [online]. Pardubice. [cit. 2020-02-07]. Dostupné z: [https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/60798/AdamcovaA\\_CharakteristikaPadu\\_MK\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/60798/AdamcovaA_CharakteristikaPadu_MK_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Bakalářská práce. Univerzita Pardubice Fakulta zdravotnických studií.

AMBROSE, Anne Felicia et al., 2013. *Risk factors for falls among older adults: A review of the literature* [online]. [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378512213000546>.

BARTOŇOVÁ, Adéla, 2013. *Pády seniorů ve zdravotnickém zařízení* [online]. Jihlava. [cit. 2020-04-14]. Dostupné z: [is.vspj.cz/bp/get-bp/student/17984/thema/2861](http://is.vspj.cz/bp/get-bp/student/17984/thema/2861).

BEAUCHET, Olivier et al., 2011. Timed Up and Go test and risk of falls in older adults: A systematic review. *The Journal of Nutrition Health and Aging* [online]. **10**(15) [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/51869681\\_Timed\\_Up\\_and\\_Go\\_test\\_and\\_risk\\_of\\_falls\\_in\\_older\\_adults\\_A\\_systematic\\_review](https://www.researchgate.net/publication/51869681_Timed_Up_and_Go_test_and_risk_of_falls_in_older_adults_A_systematic_review).

CASTELLINI, Greta et al., 2017. Fall prevention: is the STRATIFY tool the right instrument in Italian Hospital inpatient? A retrospective observational study. *BMC Health Serv Res* [online]. **17**(1) [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5602910/>.

DE SOUZA, Aline BRENNER et al., 2019. In hospital falls of a large hospital. *BMC Research Notes* [online]. **12**(1) [cit. 2020-01-10]. DOI: 10.1186/s13104-019-4318-9. ISSN 1756-0500. Dostupné z: <https://bmcrsnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4318-9>

DRÁBKOVÁ, Marcela, 2019. *Standard ošetrovateľské péče: Prevence pádu*. Standardy ošetrovateľské péče. KNTB. Zlín.

GREY, Mark K., 2014. *Preventing Hospital and Nursing Home Falls with the Morse Fall Risk Assessment* [online]. [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: <https://www.grayandwhitelaw.com/library/what-is-the-morse-fall-scale-.cfm>.

HRONOVSKÁ, Lenka, 2012. Závratě, instabilita a pády ve stáří. *Interní medicína pro praxi* [online]. Solen, 14(12) [cit. 2020-04-24]. Dostupné z: <https://www.internimedcina.cz/pdfs/int/2012/12/06.pdf>

CHIBA, Y., et al., 2015. Risk factors associated with falls in elderly patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and its Complications* [online]. 29(7) [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26122285>.

IGUAL, Raul et al., 2013. Challenges, issues and trends in fall detection systems. *BioMedical Engineering OnLine* [online]. 12(66) [cit. 2020-02-04]. DOI: 10.1186/1475-925X-12-66. Dostupné také z: <http://www.biomedical-engineering-online.com/content/12/1/66>.

JOHNS HOPKINS MEDICINE. Fall Risk Assessment. *Johns Hopkins Medicine* [online]. [cit. 2020-03-22]. Dostupné z: [https://www.hopkinsmedicine.org/institute\\_nursing/models\\_tools/fall\\_risk.html](https://www.hopkinsmedicine.org/institute_nursing/models_tools/fall_risk.html).

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, 2007. *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení: cesta k dokonalosti a zvyšování kvality*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1715-9.

KALVACH, Zdeněk et al., 2012. *Křehký pacient a primární péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4026-3.

KOUBOVÁ, Michaela, 2015. *Pády pacientů v nemocnicích: V ČR ubývá zranění, USA prevencí šetří milióny dolarů*. In: *Zdravotnický deník*. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2015/08/pady-pacientu-v-nemocnicich-v-cr-ubyva-zraneni-usa-prevenci-setri-miliony-dolaru/>.

KOZÁKOVÁ, Radka, 2016. *Hodnocení rizika pádů u seniorů* [online][cit. 2020-02-15]. Dostupné z: [https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri\\_view\\_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VEDcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g](https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri_view_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VEDcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g).

LEVINSON, Daniel R., 2010. *Adverse Events In Hospitals: National Incidence Among Medicare Beneficiaries* [online]. Department of Health and Human Services: Office of inspector general [cit. 2019-11-12]. Dostupné z: <https://oig.hhs.gov/oei/reports/oei-06-09-00090.pdf>.

MARTINEZ, Maria Carmen et al., 2016. Transcultural adaptation of the Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool. *Rev Lat Am Enfermagem* [online]. 24(e2783) [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5016057/>.

MIERTOVÁ, Michaela, 2019. *Riziko pádu v ošetrovatelské praxi u hospitalizovaných pacientů s neurologickým onemocněním*. Grada. ISBN 978-80-271-0850-3.

Národní ošetrovatelské postupy, 2020. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. [cit. 2020-04-07]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/narodni-osevratelske-postupy\\_18576\\_930\\_3.html](http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/narodni-osevratelske-postupy_18576_930_3.html).

Národní ošetrovatelský postup prevence pádů a postup při zranění způsobených pády, 2020. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. [cit. 2020-04-07]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/cizinci/Soubor.ashx?souborID=40360&typ=application/pdf&nazev=NOP%20Pvence%20p%C3%A1d%C5%AF%20a%20pstup%20p%C5%99i%20zran%C4%9Bn%C3%ADch%20zp%C5%AFsoben%C3%BDch%20p%C3%A1dy.pdf>.

POKORNÁ, Andrea et al., 2019a. *Centrální systém hlášení nežádoucích událostí – Metodika Nežádoucí událost PÁD: Plná verze metodiky* [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Praha [cit. 2019-12-27]. Dostupné z: [https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke\\_dokumenty/Pad\\_metodika\\_plna\\_verze.pdf](https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/Pad_metodika_plna_verze.pdf).

POKORNÁ Andrea et al., 2019b. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0720-9.

POKORNÁ Andrea et al., 2019c. *Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče* [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Praha [cit. 2019-12-27]. Dostupné z: [https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke\\_dokumenty/Obecna\\_metodika\\_sledovani\\_NU\\_u\\_P\\_ZS.pdf](https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/Obecna_metodika_sledovani_NU_u_P_ZS.pdf)

POKORNÁ Andrea et al., 2016. *Národní portál Systém hlášení nežádoucích událostí* [online]. Ústav zdravotnických informací ČR. Praha [cit. 2020-01-25]. Dostupné z: <https://shnu.uzis.cz>.

POSPÍCHAL, Jan, 2012. *Přítomnost vybraných rizikových faktorů pádu u hospitalizovaných geriatrických pacientů*. [online]. Pardubice [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: [https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/45723/PospichalJ\\_PritomnostVybranych\\_MJ\\_2](https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/45723/PospichalJ_PritomnostVybranych_MJ_2)

012.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Diplomová práce. Univerzita Pardubice Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Martina Jedlinská.

SCHULER, Matthias a Peter OSTER, 2010. *Geriatric od A do Z pro sestry*. Praha: Grada. Sestra. ISBN 978-80-247-3013-4.

SCHWENDIMANN, René et al., 2018. The occurrence, types, consequences and preventability of in-hospital adverse events – a scoping review. *BMC Health Services Research* [online]. **18**(1) [cit. 2019-08-30]. DOI: 10.1186/s12913-018-3335-z. ISSN 1472-6963. Dostupné z: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3335-z>.

SVOBODOVÁ, Dita, 2013. *Sledování pádů u hospitalizovaných pacientů v letech 2011-2012*. Závěrečná práce. Praha [cit. 2019-11-22]. Dostupné z: [https://www.cnna.cz/docs/tiskoviny/zaverecna\\_zprava\\_2011\\_2012-91b6f.pdf](https://www.cnna.cz/docs/tiskoviny/zaverecna_zprava_2011_2012-91b6f.pdf).

Systém hlášení nežádoucích událostí, 2014. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. [cit. 2019-12-27]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/narodni-system-hlaseni-nezadoucich-udalosti-\\_3206\\_29.html](http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/narodni-system-hlaseni-nezadoucich-udalosti-_3206_29.html).

ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ, 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2616-8.

ŠPENDLÍKOVÁ, Jana, 2014. *Pády geriatrických pacientů ve zdravotnických zařízeních*. Zlín. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/28046>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd.

TERROSO, Miguel et al., 2013. Physical consequences of falls in the elderly: a literature review from 1995 to 2010 [online]. *The Journal of Nutrition Health and Aging*. **11**(51-59) [cit. 2020-02-12]. DOI: 10.1007/s11556-013-0134-8. Dostupné z: <https://eurapa.biomedcentral.com/articles/10.1007/s11556-013-0134-8>.

Ústav ošetřovatelství a porodní asistence, 2014. *Prevence pádů a zranění způsobených pády u starších dospělých* [online]. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: <https://dokumenty.osu.cz/lf/uom/uom-publikace/kdp-pady-plna-verze.pdf>.

VENEMA, Dawn M. et al., 2019. Patient and system factors associated with unassisted and injurious falls in hospitals: an observational study [online]. *BMC Geriatrics*, **19**(348)



[cit. 2020-03-17]. DOI: 10.1186/s12877-019-1368-8. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-019-1368-8>.

WEY, Kay Van, 2017. *Whose Fault Is It When A Patient Falls In The Hospital?* [online]. [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: <https://www.vanweylaw.com/whose-fault-patient-falls-hospital/>.

Závazné pokyny pro vyplňování statistického formuláře a (mz) 1-01: roční výkaz o činnosti poskytovatele zdravotních služeb pro obor tělovýchovné lékařství, 2019. In: *Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky* [online]. Praha [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: [https://www.uzis.cz/res/file/vykazy/2019/a036\\_help\\_19.pdf](https://www.uzis.cz/res/file/vykazy/2019/a036_help_19.pdf).

ZHAO, YL a H. KIM, 2015. Older Adult Inpatient Falls in Acute Care Hospitals: Intrinsic, Extrinsic, and Environmental Factors [online]. *J Gerontol Nurs.* 7(29-43) [cit. 2020-01-13]. DOI: 10.3928/00989134-20150616-05. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26126026>.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

%	procento
aj.	a jiné
apod.	a podobně
cit.	citováno
CNS	centrální nervová soustava
č.	číslo
ČR	Česká republika
KNTB	Krajská nemocnice Tomáše Bati
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
např.	například
Sb.	sbírky
tzn.	to znamená
USA	Spojené státy americké
V angl.	v angličtině
ZZ	zdravotnické zařízení

**SEZNAM TABULEK**

<b>Tabulka 1 Pohlaví .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabulka 2 Věk .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabulka 3 Místo pádu.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabulka 4 Oddělení .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabulka 5 Čas.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabulka 6 Skóre rizika .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabulka 7 Diagnóza pacienta.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabulka 8 Druh postižení.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabulka 9 Příčina pádu .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabulka 10 Zranění .....</b>	<b>44</b>

**SEZNAM GRAFŮ**

<b>Graf 1 Pohlaví .....</b>	<b>31</b>
<b>Graf 2 Věk .....</b>	<b>32</b>
<b>Graf 3 Místo pádu.....</b>	<b>33</b>
<b>Graf 4 Oddělení.....</b>	<b>34</b>
<b>Graf 5 Čas (2018).....</b>	<b>35</b>
<b>Graf 6 Čas (2019).....</b>	<b>35</b>
<b>Graf 7 Skóre rizika (2018).....</b>	<b>37</b>
<b>Graf 8 Skóre rizika (2019).....</b>	<b>37</b>
<b>Graf 9 Diagnóza pacienta (2018) .....</b>	<b>39</b>
<b>Graf 10 Diagnóza pacienta (2019) .....</b>	<b>40</b>
<b>Graf 11 Druh poškození .....</b>	<b>41</b>
<b>Graf 12 Příčina pádu (2018) .....</b>	<b>42</b>
<b>Graf 13 Příčina pádu (2019) .....</b>	<b>43</b>
<b>Graf 14 Zranění .....</b>	<b>44</b>
<b>Graf 15 Lokalizace zranění.....</b>	<b>45</b>

**SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha I:** Morse Fall Scale
- Příloha II:** Hendrich II Fall Risk Model
- Příloha III:** Test hodnocení rovnováhy dle Tinetti
- Příloha IV:** Conley Scale upravená Juráskovou

## PŘÍLOHA I: MORSE FALL SCALE

Stupnice pádů MFS		Stupnice	Hodnocení
1.	Pády v anamnéze: nynější nebo v posledních 3 měsících	ne 0 ano 25	
2.	Vedlejší diagnóza	ne 0 ano 25	
3.	<b>Pomůcky k chůzi</b> Klid na lůžku/pomoc sestry Berle/hůl/chodítka Nábytek	0 15 30	
4.	i. v. vstup/heparinová zátka	ne 0 ano 25	
5.	<b>Chůze/pohyb</b> Normální /klid na lůžku/nemobilní Slabě Zhoršené	0 15 30	
6.	<b>Duševní stav</b> Vědomí si svých možností Zapomíná na svá omezení	0 15	

**Zdroj:** KOZÁKOVÁ, Radka, 2016. *Hodnocení rizika pádů u seniorů* [online][cit. 2020-02-15]. Dostupné z: [https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri\\_view\\_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VEDcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g](https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri_view_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VEDcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g).

## PŘÍLOHA II: HENDRICH II FALL RISK MODEL

Stupnice pádů MFS		Stupnice	Hodnocení
1.	<b>Pády v anamnéze: nyníjší nebo v posledních 3 měsících</b>	ne 0 ano 25	
2.	<b>Vedlejší diagnóza</b>	ne 0 ano 25	
3.	<b>Pomůcky k chůzi</b> Klid na lůžku/pomoc sestry Berle/hůl/chodítka Nábytek	0 15 30	
4.	i. v. vstup/heparinová zátka	ne 0 ano 25	
5.	<b>Chůze/pohyb</b> Normální /klid na lůžku/nemobilní Slabě Zhoršené	0 15 30	
6.	<b>Duševní stav</b> Vědom si svých možností Zapomíná na svá omezení	0 15	

**Zdroj:** KOZÁKOVÁ, Radka, 2016. *Hodnocení rizika pádů u seniorů* [online][cit. 2020-02-15]. Dostupné z: [https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri\\_view\\_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VE DcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g](https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri_view_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VE DcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g).

## PŘÍLOHA III: TEST HODNOCENÍ ROVNOVÁHY DLE TINETTI

Hodnocení rovnováhy podle Tinetti – I. rovnováha (Tinetti In Topinková 2006, s.230-231)

Návod k provedení: pacient sedí na pevné židli bez opěrek pro ruce. Požádejte ho o provedení úkonů 1-9.		
Činnost	Provedení	Bodové skóre
1. Rovnováha vsedě	• potíže s udržení rovnováhy (naklání se, sklouzává)	0
	• stabilní, jistý sed	1
2. Postavení ze sedu na židli	• neschopen bez pomoci	0
	• pomáhá si rukama	1
	• postaví se bez pomoci rukou	2
3. Postavení z lehu na lůžku	• neschopen bez pomoci	0
	• postaví se, ale potřebuje více pokusů	1
	• postaví se na první pokus	2
4. Rovnováha po postavení (prvních 5 sekund)	• nejistý (kolísá, oscilace trupu, pohyby nohou), neschopen	0
	• stabilní, ale používá hůl nebo se chytá předmětů	1
	• stoj jistý, bez pomůcky a opory	2
5. Rovnováha ve stoji	• nejistý, neschopen	0
	• stoj jistý, ale o širší bázi nebo s holi či >> chodítka <<	1
	• stoj jistý o úzké bázi, bez opory	2
6. Stoj, udržení rovnováhy při tlaku na sternum (stoj o úzké bázi)	• začíná padat, neschopen	0
	• osciluje, nejistý, sám se udrží	1
	• stoj jistý	2
7. Stoj se zavřenými očima (stoj o úzké bázi)	• nejistý, padá, titubuje, neschopen	0
	• jistý	1
8. Otáčení o 360 stupňů	• provede nesouvisle, přerušovaně, neprovede	0
	• provede plynule, souvislými kroky	1
	• nejistý, chytá se předmětů, s oporou	0
	• bez poruchy rovnováhy	1
9. Posazení zpět na židli	• nejistý (neodhadne vzdálenost, dopadne na židli, pomáhá si rukama)	0
	• s pomoci paží, přerušovaně, s potížemi	1
	• provede plynule, jistě	2
Celkové skóre rovnováhy:		.....(z 16 bodů)



Hodnocení rovnováhy podle Tinetti – I. chůze ( Tinetti In Topinková 2006, s.230-231)

Návod k provedení: pacient stojí vedle vyšetřujícího, na jeho pokyn projde napříč pokojem/chodbou, nejprve obvyklým krokem, zpět co možná nejrychleji s dodržáním bezpečnosti. Může používat obvyklé pomůcky (hůl, berle, >> chodítko <<).			
Činnost	Provedení	Bodové skóre	
10. Iniacie (rozejít se ihned po pokynu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>váhání, obtíže zahájit pohyb, přešlapování</li> <li>rozjede se bez potíží</li> </ul>	0 1	
11. Délka a výška kroku – A –	<ul style="list-style-type: none"> <li>pravá noha se švihem nedostává před levou</li> <li>pravá noha předkročí levou</li> </ul>	0 1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>pravá noha se úplně nezdvihne od podložky</li> <li>normální pohyb</li> </ul>	0 1	
	– B –	<ul style="list-style-type: none"> <li>levá noha se švihem nedostává před pravou</li> <li>levá noha předkročí pravou</li> </ul>	0 1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>levá noha se úplně nezdvihne od podložky</li> <li>normální pohyb</li> </ul>	0 1
12. Souměrnost kroku	<ul style="list-style-type: none"> <li>pravý a levý krok nesouměrné</li> <li>oba kroky souměrné</li> </ul>	0 1	
13. Plynulost kroku	<ul style="list-style-type: none"> <li>přerušování plynulosti kroku</li> <li>plynulá chůze</li> </ul>	0 1	
14. Udržení směru chůze	<ul style="list-style-type: none"> <li>neudrží směr chůze</li> </ul>	0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>mimě vybočuje, používá hůl</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>chůze přímá, bez pomůcky</li> </ul>	2	
15. Rovnováha trupu	<ul style="list-style-type: none"> <li>oscilace trupu, užívá pomůcky</li> </ul>	0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>není kolísání, ale pokrčení v kyčlích, v kolenou, pomáhá si rukama</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>normální poloha trupu při chůzi</li> </ul>	2	
16. Chůze	<ul style="list-style-type: none"> <li>chůze o široké bázi, paty od sebe</li> </ul>	0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>normální chůze</li> </ul>	1	
Celkové skóre chůze: .....		(z 12 bodů)	
Celkové skóre rovnováhy a chůze: .....		(z 28 bodů)	
<b>Hodnocení:</b>			
26 – 28 bodů ..... normální provedení, nezvýšení riziko pádů			
< 26 bodů ..... abnormální výsledek, nutné vyšetření, léčba příčiny, rehabilitace a režimová opatření			
< 19 bodů ..... vysoce rizikové skóre riziko pádu zvýšeno pětinasobně			

**Zdroj:** KOZÁKOVÁ, Radka, 2016. *Hodnocení rizika pádů u seniorů* [online][cit. 2020-02-15]. Dostupné z: [https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVU4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri\\_view\\_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VE DcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g](https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVU4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri_view_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VE DcPa9sCTZRcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g).

## PŘÍLOHA IV: CONLEY SCALE UPRAVENÁ JURÁSKOVOU

Zhodnocení rizika pádu u pacienta dle Conleyové upraveno Juráskovou (ČAS 2007)

Rizikové faktory pro vznik pádu		
<b>Anamnéza</b>		
<input type="checkbox"/> DDD (dezorientace, demence, deprese) body		3
<input type="checkbox"/> věk 65 let a více body		2
<input type="checkbox"/> pád v anamnéze bod		1
<input type="checkbox"/> pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladu na lůžkové oddělení bod		1
<input type="checkbox"/> zrakový / sluchový problém bod		1
<input type="checkbox"/> užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepresiva, antihypertensiva, laxantia) bod		1
<b>Vyšetření</b>		
<input type="checkbox"/> Soběstačnost		
- úplná	0 bodů	
- částečná	2 body	
- nesoběstačnost	3 body	
<input type="checkbox"/> Schopnost spolupráce		
- spolupracující	0 bodů	
- částečně spolupracující	1 bod	
- nespolepracující	2 body	
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
<input type="checkbox"/> Míváte někdy závratě? body		3
<input type="checkbox"/> Máte v noci nucení na močení? bod		1
<input type="checkbox"/> Budíte se v noci a nemůžete usnout? bod		1
<b>Celkem</b>		
0 – 4 body* Bez rizika	5 – 13 bodů* Střední riziko	14 – 19 bodů* Vysoké riziko
* zaškrtněte možnosti		

**Zdroj:** KOZÁKOVÁ, Radka, 2016. *Hodnocení rizika pádů u seniorů* [online][cit. 2020-02-15]. Dostupné z: [https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri\\_view\\_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VEDcPa9sCTZrcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g](https://www.seniorzone.cz/33/hodnoceni-rizika-padu-u-senioru-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Evja1o8xjKJF5n1jOGfwopQ/?uri_view_type=44&uid=1zH7dakBbj0y6VhVou4VEDcPa9sCTZrcn&e=1Lpdkamm-s2HYx4Y1YC0S6g).