

# Prevence medikačního pochybení z pohledu pacienta

## Bakalářská práce

*Studijní program:*

B5341 Ošetrovatelství

*Studijní obor:*

Všeobecná sestra

*Autor práce:*

**Jarmila Hejduková**

*Vedoucí práce:*

Mgr. Martin Krause, DiS.

Fakulta zdravotnických studií





## Zadání bakalářské práce

# Prevence medikačního pochybení z pohledu pacienta

*Jméno a příjmení:* **Jarmila Hejduková**  
*Osobní číslo:* D17000128  
*Studijní program:* B5341 Ošetrovatelství  
*Studijní obor:* Všeobecná sestra  
*Zadávající katedra:* Fakulta zdravotnických studií  
*Akademický rok:* 2019/2020

## **Zásady pro vypracování:**

### **Cíle práce:**

1. Popsat současný stav prevence medikačního pochybení.
2. Zjistit, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení.
3. Zjistit, zda jsou všeobecnými sestrami dodržovány zásady podávání léků z pohledu pacienta.

### **Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):**

Pochybení při poskytování ošetrovatelské péče patří k celosvětovému problému. Medikační pochybení může nezvratně poškodit zdravotní stav pacienta. Důležitou úlohu při podávání léků mají všeobecné sestry, ale také aktivní zapojení pacientů. Příčiny pochybení jsou multifaktoriální a multidisciplinární. Výstupem bakalářské práce bude článek připravený k publikaci do odborného periodika.

### **Výzkumné předpoklady/ výzkumné otázky:**

1. Předpokládáme, že 75 % a více pacientů je aktivně zapojováno do prevence medikačního pochybení.
2. Předpokládáme, že 75 % a více všeobecných sester dodržuje zásady podávání léků z pohledu pacienta.

Výzkumné předpoklady budou upřesněny na základě provedení předvýzkumu.

### **Metoda:**

Kvantitativní

### **Technika práce, vyhodnocení dat:**

Technika práce: nestandardizovaný dotazník

Vyhodnocení dat: Data budou zpracována pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2013. Text bude zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2013.

### **Místo a čas realizace výzkumu:**

Místo: Krajská nemocnice Liberec, a.s. (centrum interních a chirurgických oborů).

Čas: leden-březen 2020

### **Respondenti:**

Respondenti: pacienti hospitalizovaní na oddělení interních a chirurgických oborů.

Počet: 100 respondentů.

### **Rozsah práce:**

Rozsah bakalářské práce činí 50-70 stran (tzn. 1/3 teoretická část, 2/3 výzkumná část).

### **Forma zpracování kvalifikační práce:**

Tištěná a elektronická

*Rozsah grafických prací:*  
*Rozsah pracovní zprávy:*  
*Forma zpracování práce:*  
*Jazyk práce:*

tištěná/elektronická  
Čeština



## **Seznam odborné literatury:**

### **Základní seznam odborné literatury:**

- BRABCOVÁ, Iva a kol. 2014. Medikační pochybení z perspektivy managementu zdravotnického zařízení. *Onkologie*. 8(4), 178-181. ISSN 1803-5345.
- BRABCOVÁ, Iva a kol. 2014. Možnost zapojení pacienta do prevence medikační chyby. *Kontakt*. 16(2), 65-70. ISSN 1804-7122.
- JAROŠOVÁ, Darja a Renáta ZELENÍKOVÁ. 2014. Ošetrovatelství založené na důkazech: evidence based nursing. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5345-4.
- JAROŠOVÁ, Darja a kol. 2015. Klinické doporučené postupy v ošetrovatelství. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5426-0.
- MASTILIAKOVÁ, Dagmar. 2014. Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5376-8.
- PEATE, Ian a Karen WILD. 2018. *Nursing practice: knowledge and care*. 2. ed. Hoboken: Wiley-Blackwell. ISBN 978-11-192-3747-1.
- PLEVOVÁ, Ilona a kol. 2019. Ošetrovatelství II. 2.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2153-3.
- POKORNÁ, A., A. KOMÍNKOVÁ a N. SIKOROVÁ. 2014. Ošetrovatelské postupy založené na důkazech. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5345-4.
- POKORNÁ, Andrea a kol. 2019. Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0720-9.
- ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. 2017. Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0062-0.
- ZRUBÁKOVÁ, Katarína a Štefan KRAJČÍK. 2016. Farmakoterapie v geriatrici. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5229-7.

*Vedoucí práce:*

Mgr. Martin Krause, DiS.  
Fakulta zdravotnických studií

*Datum zadání práce:*

2. září 2019

*Předpokládaný termín odevzdání:*

30. června 2020

L.S.

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA  
děkan

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

14. července 2021

Jarmila Hejduková

Vyřizuje/linka: Čermáková/485 353 194

V Liberci dne 03. července 2020  
č. j.: TUL - 20/8511/022997-001

### Vyjádření k žádosti o ponechání zadání a prodloužení odevzdání bakalářské práce

Vážená paní Hejduková,

na základě Vaší žádosti ze dne 29. 06. 2020, zaevidované pod č. j.: TUL - 20/8511/022997 Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním zadání bakalářské práce a s prodloužením termínu odevzdání do 30. 06. 2021.

S pozdravem

prof. MUDr. Karél Cvachovec, CSc., MBA  
děkan



## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu práce, panu Mgr. Martinu Krausemu, DiS. za ochotu, věnovaný čas, trpělivost a odborné vedení bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat celé rodině a přátelům, kteří při mně stáli po celou dobu studia na FZS TUL.

## Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora:	Jarmila Hejduková
Instituce:	Technická univerzita v Liberci Fakulta zdravotnických studií
Název práce:	Prevence medikačního pochybení z pohledu pacienta
Vedoucí práce:	Mgr. Martin Krause, DiS.
Počet stran:	71
Počet příloh:	7
Rok obhajoby:	2021

### Anotace:

Medikační pochybení patří mezi nejzávažnější příčiny poškození pacienta. Při poskytování bezpečné ošetrovatelské péče zaujímá důležitou roli, posun od pasivního k aktivnímu přístupu pacienta v rámci předcházení možných rizik a nežádoucích událostí zdravotnických pracovníků. Podávání léků per os je závislé na lékaři, který medikaci předepisuje a úlohou všeobecné sestry je lék podat, znát specifika podávání a ovládat způsoby aplikace léků i možná rizika při jejich podávání. Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část se zabývá charakteristikou nežádoucích událostí, mezi které patří medikační pochybení, prevence a zásady podávání léků per os. Výzkumná část je zpracována kvantitativním výzkumem technikou dotazníku určeného pacientům na standardních odděleních nemocnice krajského typu. Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zapojování pacientů do procesu poskytování bezpečné péče.

**Klíčová slova:** bezpečí pacientů, medikační pochybení, nežádoucí událost, ošetrovatelství, ošetrovatelské postupy, řízení rizik



## **Annotation**

Name and surname: Jarmila Hejduková  
Institution: Technical University of Liberec  
Faculty of Health Studies  
Title: Prevention of medication mistake from a patient's perspective  
Supervisor: Mgr. Martin Krause, DiS.  
Pages: 71  
Appendix: 7  
Year: 2021

### **Annotation:**

Medication mistake is one of the most serious causes of patient's harm during their stay in the hospital. It plays an important role in providing safe nursing care, a shift from a passive to an active approach to patients within the prevention of possible risks and adverse events conducted by medical staff. Applying medication orally is dependent on the doctor who prescribes it and the nurse is responsible for carrying out the right medication knowing the specifics of applying, controlling ways of application and its possible risks. The bachelor thesis is divided into two parts. The theoretical part reviews the characterization of adverse events including medical misconduct, its prevention, and the principle of applying medication orally. The research part is processed by a questionnaire filled in by patients who were admitted to a standard ward of a regional hospital. The goal of the thesis was to review patients' engagement in the process of providing safe care.

**Keywords:** patient safety, medication mistake, adverse event, nursing, nursing procedures, risk management

## Obsah

Seznam použitých zkratk	11
1 Úvod	12
2 Teoretická část	13
2.1 Charakteristika nežádoucí události	13
2.2 Hlášení nežádoucí události	14
2.3 Charakteristika řízení rizik	16
2.4 Medikační pochybení jako součást nežádoucí události	18
2.4.1 Příčiny medikačního pochybení	20
2.4.2 Preventivní opatření medikačního pochybení	22
2.5 Charakteristika léčivého přípravku	24
2.6 Vybrané zásady podávání léků per os	25
3 Výzkumná část	29
3.1 Cíle práce a výzkumné předpoklady	29
3.2 Metodika výzkumu	29
3.3 Charakteristika výzkumného vzorku	30
3.4 Analýza výzkumných dat	30
3.5 Analýza výzkumných cílů a předpokladů	58
4 Diskuze	60
5 Návrh doporučení pro praxi	65
6 Závěr	66
Seznam použité literatury	67
Seznam tabulek	69
Seznam grafů	70
Seznam příloh	71

## Seznam použitých zkratk

a kol.	a kolektiv
apod.	a podobně
JCAHO	Komise pro akreditaci zdravotnických zařízení
JCI	Mezinárodní akreditační systém
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Např.	například
SAK	Spojená akreditační komise
tzv.	takzvaně
WHO	Světová zdravotnická organizace

# 1 Úvod

Dodržování zásad bezpečného podávání léků by mělo vést k jedinému cíli, a tím je prevence medikačního pochybení. Medikační chyby mohou mít vážné důsledky jak pro pacienta, zdravotnického pracovníka, ale také pro poskytovatele zdravotních služeb. Z tohoto důvodu by se měla všeobecná sestra při podávání léků per os na výkon řádně soustředit, pokaždé používat pacientovu zdravotnickou dokumentaci, nikdy nepodávat předepsanou ordinaci bez ověření nebo na základě toho, co si asi pamatuje. Všeobecná sestra by měla identifikovat pacienta doporučeným způsobem pomocí identifikačního náramku jeho ruky a s dotazem na celé jeho jméno i přesto, že pacienta dobře zná. Bezpečné podávání léků nastává přesnou ordinací lékaře, která by měla být písemná v tištěné nebo elektronické dokumentaci.

Podávání léků per os je soubor mnoha kroků, které obsahují ordinaci léku lékařem, přesnou kontrolu předepsané medikace, vhodnou přípravu, podání léku všeobecnou sestrou a následnou monitoraci jeho účinku či eventuálních komplikací. Všeobecná sestra by měla podat lék, který sama připravila nebo byla svědkem jeho přípravy jinou osobou. Medikace by neměla být ponechávána na nočním stolku pacienta s tím, že si ho později vezme sám. Mezi důležité zásady by mělo také patřit, že otevřená lékárna nebo pojízdný vozík s léky by neměl být nikdy ponechán bez dozoru. Ministerstvo zdravotnictví České republiky uvádí, že respektováním těchto pravidel dochází k umožnění rozpoznání chyb, a tudíž je možné provádět nápravu systému takovým způsobem, aby se stalo podávání léků v rámci poskytování ošetrovatelské péče bezpečnější (Česko, 2020).

Předpokladem změny by měla být brána skutečnost, že pacient by měl být rovnocenným partnerem při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče. Z tohoto důvodu je bakalářská práce ve výzkumné části zaměřena na pacienty, kterým jsou podávány léky per os, a to z toho důvodu, že s touto formou aplikace léků se pacient během hospitalizace setkává nejčastěji a má možnost se podílet na minimalizaci medikačního pochybení. Cílem bakalářské práce je zjistit pomocí nestandardizovaného dotazníku určeného pacientům, jakým způsobem se zapojují do prevence medikačního pochybení při podávání léků per os. Výstupem z bakalářské práce je článek připravený k publikaci v odborném periodiku.

## 2 Teoretická část

### 2.1 Charakteristika nežádoucí události

Ministerstvo zdravotnictví České republiky definuje nežádoucí události jako „*události nebo okolnosti, které mohly vyústit nebo vyústily v tělesné poškození pacienta, kterému bylo možné se vyhnout. Dále jsou za nežádoucí událost považovány případy, kdy poškození pacienta je pouze psychické či socioekonomické a také případy, kdy poškozeným je poskytovatel zdravotních služeb nebo jeho pracovník. Za nežádoucí události jsou dále také považována neočekávaná zhoršení klinického stavu pacienta, pokud mají za následek trvalé poškození nebo úmrtí pacienta*“ (Česko, 2012, s. 20).

Pokorná a kol. (2019) dále řadí mezi nežádoucí události také případy, kdy byla událost identifikována ještě před poškozením pacienta nebo jiné osoby v procesu poskytování zdravotních služeb a péče. **Skorochybou** či tzv. **téměř dokonané pochybení** vysvětlují jako událost při, které byl zjištěn nesprávný postup neodpovídající doporučeným postupům a vedoucím k potencionálnímu poškození pacienta nebo jiných zainteresovaných osob např. zdravotnických pracovníků. Autoři také uvádějí, že za nežádoucí událost se nepovažuje léčba pacienta proti jeho vůli v případě dodržení postupu daného legislativou, kterými mohou být např. detence pacientů trpících přenosnou chorobou s povinnou léčbou nebo umístění na psychiatrických oddělení, pokud lékař usoudí, že pacient může být nebezpečný sám sobě či svému okolí. Autoři popisují nežádoucí událost jako událost, při které došlo k pochybení během výkonu, procedury nebo léčby pacienta. Ošetrovatelská intervence neprobíhající podle plánu, platných směrnic nebo standardů péče také spadá do skupiny nežádoucích událostí. Dále uvádějí, že situace, během kterých nedošlo k ohrožení nebo poškození zdraví pacienta, by měly být klasifikovány spíše jako incidenty (Pokorná a kol., 2019).

Šupšáková (2017) formuluje nežádoucí událost jako klíčový element ve zvyšování bezpečnosti pacientů při poskytování zdravotní péče a spatřuje ji v její následné monitoraci, vyhodnocení a zpracování poskytovatelem zdravotních služeb. Autorka uvádí, že poskytovatel zdravotních služeb může tuto definici rozšířit o další událost nebo okolnost, která je vedena v jeho zařízení jako nežádoucí událost, ačkoli nesplní výše uvedená kritéria, příkladem může být použití omezovacích prostředků či nedostaví-li se pacient na objednaný termín kontroly. Nežádoucí událostí v posledních letech je považováno například neočekávané zhoršení stavu pacienta, pokud nekoreluje

s komplikací zdravotního stavu, tudíž velikou spoustu otázek i rozpaků při odhalení původu zhoršení a odlišnosti od běžných komplikací zdravotního stavu pacienta. Autorka v publikaci uvádí klasický příklad neočekávaných a nechtěných příhod, kterými mohou být srdeční zástava nebo aspirační komplikace. Považuje následnou analýzu neodůvodněného zhoršení zdravotního stavu pacienta za velmi důležitou v předcházení nežádoucí události (Šupšáková, 2017).

Pochybení a omyly jsou popisovány Citoresem (2018) jako základní etický princip, který vychází již ze starobylé Hippokratovy přísahy a tou je **primum non nocere, tedy především neškodit**. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je při poskytování zdravotní péče poškozen přibližně jeden pacient z deseti. Celkově jsou náklady na odškodnění za chyby způsobené při poskytování péče pak podle WHO až 42 miliard dolarů ročně. Pochybení při poskytování zdravotní péče se dotýkají nejen pacientů, ale samozřejmě i všech poskytovatelů zdravotních služeb celého světa (Citores, 2018).

## 2.2 Hlášení nežádoucí události

Ministerstvo zdravotnictví České republiky podpořilo sledování nežádoucích událostí na úrovni jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb pomocí Ústavu zdravotnických informací a statistiky, která sbírá data a vytváří metodickou podporu v Systému hlášení nežádoucích událostí na centrální úrovni. Poskytovatelé zdravotních služeb mají povinnost vytvořit lokální systém sledování nežádoucích událostí v podobě, která odpovídá potřebám jejich instituce. Přimo řízené organizace Ministerstvem zdravotnictví České republiky mají za povinnost zapojit se do centrálního systému hlášení nežádoucích událostí, pro ostatní poskytovatele zdravotních služeb je registrace dobrovolná, musí akceptovat mezinárodní klasifikaci nežádoucích událostí, která je využívána v rámci centrálního systému s metodickými pokyny pro sledování a hlášení nežádoucích událostí včetně vyžadovaných parametrů pro předávání dat (Česko, 2016).

Na webovém portále Systému hlášení nežádoucích událostí je uvedena klasifikace druhů neboli typů nežádoucích událostí, mezi které patří pády, dekubity, klinická administrativa, klinický výkon, dokumentace, medikace, transfuze a krevní deriváty, výživa, medicínální plyny, medicínské vybavení, chování osob, nehody a neočekávaná

zranění, technické problémy, management organizace a jiné nežádoucí události (Česko, 2016). Událost je zahrnuta nejprve do tzv. hlavní kategorie a poté je klasifikován její druh podkategorie na jedné či druhé vedlejší ose. Jen některé hlavní kategorie nemají uvnitř klasifikace typu nežádoucí události další podkategorie. Světová zdravotnická organizace průběžně upravuje tuto klasifikaci nežádoucích událostí i podle návrhů poskytovatelů zdravotních služeb zapojených do tohoto systému (Česko, 2012). Při srovnávání staršího a novějšího Věstníku Ministerstva zdravotnictví lze zpozorovat absenci hlavní kategorie infekce spojené se zdravotní péčí, která patřila mezi dříve sledované nežádoucí události (Šupšáková, 2017).

Plevová a kol. (2019) uvádí, že v souladu s předpisy na ochranu osobních údajů byl nastaven centrální systém hlášení nežádoucích událostí, který sbírá a hodnotí data epidemiologická a tudíž anonymizovaná. Na základě těchto dat byly v letech 2015 až 2017 vygenerovány statistiky a reporty, které daly možnost poskytovatelům zdravotních služeb zapojit se do profylaxe a řešení výskytu nežádoucích událostí. Publikace metodik v prevenci nežádoucích událostí, organizace konferencí nebo edukačních schůzek je významnou úlohou centrálního systému vedoucího k posílení procesu včasné detekce a prevence. Systém je založen na principu předávání zkušeností i učení získaných bezprostředně z klinické praxe. Poskytovatelé zdravotních služeb mají povinnost zavést lokální systém hlášení v jejich zařízeních, odpovídající daným potřebám (Plevová a kol., 2019).

Hlášením nežádoucí události na lokální úrovni mohou přesné, jasně definované informace poskytnout její následnou analýzu a předání dat do centrálního systému. Soubor doporučených parametrů je součástí standardu pro sběr informací, která mohou být optimalizována podle požadavku konkrétního poskytovatele zdravotních služeb. Nežádoucí událost je třeba zadat s aktuálním datumem a jejím typem, jelikož tyto důležité informace slouží jako zpětná vazba pro hlásící osobu a manažera kvality. Při odhalení události je uvedeno místo vzniku, upřesnění pracoviště s kódem oddělení. Datum nežádoucí události může být neznámý čas nebo přesný, ale i jako časový interval. Detailní popis se souvisejícími skutečnostmi, řešení nežádoucí události s popisem preventivního opatření a následným závěrem vytváří její analýzu pro poskytovatele zdravotních služeb. Následuje popis identifikace druhu poškození pacienta např. materiální, psychické, fyzické nebo neznámé. Hlásící osoba zadává do systému diagnózu pacienta, kterou zapsal lékař před vznikem nežádoucí události, soběstačnost, psychický stav a hodnotí míru spolupráce pacienta. Při předcházení nežádoucí události

je nutná volba preventability k posouzení současného a celkového stavu pacienta s nejvyšším možným poškozením a následnou pravděpodobností opakování události (Pokorná a kol., 2019).

### **2.3 Charakteristika řízení rizik**

Šupšáková (2017) spatřuje řízení rizik v systematickém procesu identifikace, hodnocení a provádění činností, které vedou k prevenci nebo řízení klinických, provozních, administrativních či zaměstnaneckých bezpečnostních rizik daného poskytovatele zdravotních služeb. Dále popisuje riziko jako negativní jev provázaný s nebezpečím ztráty, neúspěchem, nejistotou dosažení výsledků, odchýlení od očekávané skutečnosti a pravděpodobnosti. Negativní důsledek rizika se zakládá na ztrátě zdraví, života, financí, hodnot, majetku, pověsti apod. (Šupšáková, 2017). Poskytovatelé zdravotních služeb mohou předcházet nežádoucím událostem vypracováním systému kvalitně poskytované péče, analýzou možných příčin, ale hlavně odhalením rizikových oblastí při poskytování zdravotní péče (Plevová, 2013). Jarošová a kol. (2015) udává, že snahou o dodržování klinických doporučených postupů dochází k redukci rizika vyskytujících se lidských chyb, rizika právní odpovědnosti za nedbalou péči a ke zvyšování kvality poskytované ošetrovatelské péče. Klinickými doporučenými postupy jsou navrhovány postupy, které zajišťují bezpečnost pacientů a personálu, snižují riziko soudních sporů zlepšením komunikačních procesů i kvality péče. Profesionální standardy a právní rámec umožňují vykonávat ošetrovatelskou péči, která bývá velmi složitá a citlivá riziková oblast (Jarošová a kol., 2015).

Dle Cuperové a kol. (2016) tvoří všeobecné sestry ve zdravotnictví velkou část personálu, a tudíž jejich zodpovědnost při poskytování kvalitní bezpečné ošetrovatelské péče je nadmíru sledována ve velkém rozsahu společnosti lidí. Ošetřující personál v nemocnicích často pracuje ve vypjatých situacích, které jsou někdy velmi náročné po fyzické i psychické stránce, a proto by mohlo dojít k pochybení. Pod pojmem riziko spatřují nebezpečí vzniku škody, ztráty, zničení nebo neúspěchu v podnikání. Autoři popisují riziko jako možnou událost, která může nastat nepochybně i za předpokládaného vývoje, a proto by mělo být řízení rizik v nemocnicích neoddelitelnou součástí v souvislosti s moderními trendy v doméně managementu. Odborný tým Practise Breakdown Research Advisory Panel již v roce 2001 rozpoznal osm hlavních domén



v poskytování péče, při kterých nejčastěji dochází k mimořádným událostem např. nesprávné rozhodnutí, nezáměr požádat o radu, nedostatečná intervence, nedostatek času, stres a jiné (Cuperová a kol., 2016).

Šupšáková (2017) zmiňuje riziko představující kombinaci pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu a negativního důsledku na výstup procesu. Řízení rizik má za cíl program odstranění nebo posouvání do akceptovatelné oblasti. Klíčem k dosažení tohoto cíle, je včasná diagnostika existujících či potenciálních rizik ve zdravotnictví. Základním stavebním kamenem moderního managementu je právě již zmiňované **řízení rizik**, zabývající se neustálým vyhledáváním možností výskytu nežádoucích situací, účinností, náročností a ekonomikou preventivních opatření, které přispívají k zabránění takových událostí. Za riziko je považováno vše, co vede k nežádoucí variabilitě a nejistotě poskytovatelů zdravotních služeb. Management rizik je pojetím ucelené proaktivní strategie, která má za cíl ochrany majetku, dobré pověsti instituce, ochrany pacienta, návštěv a zaměstnanců před vzniklými škodami nebo poškození zdraví. Risk management by měl dbát také na soulad se stávající platnou legislativou a zajišťovat rozvoj organizace a její životaschopnost (Šupšáková, 2017).

K dosažení kvalitní ošetrovatelské péče spatřují Somrová a Bártlová (2012) akreditaci nemocnic jako nejdůležitější účinný nástroj pro hodnocení i řízení kvality. Dle autorek mohou patřit mezi indikátory kvalitní ošetrovatelské péče zvyšování efektivity poskytovatelů zdravotních služeb, spokojenost personálu, zvyšování bezpečnosti pacienta a jeho spokojenost s poskytovanou péčí, snižování a preventivní opatření u rizikových faktorů. Vyspělé země světa standardizují nemocnice způsobem zvaným **akreditace nemocnic**. Tento proces, který nejprve začíná svobodným rozhodnutím příslušného zařízení zvýšit kvalitní ošetrovatelskou péči, dále procházení velmi náročnou předakreditační přípravou a zakončující získáním akreditačního certifikátu kvalitní a bezpečné péče v dané organizaci. Konečným výsledkem by měla být spokojenost i bezpečnost pacienta jako nadřazený bod celého systému řízení kvality poskytované péče (Somrová a Bártlová, 2012).

Lidská chyba při poskytování zdravotní péče je příliš vysoká. Lidský život se nedá vyčíslit, ale finanční výlohy chyb, které vedou k újmě na zdraví pacientů lze vypočítat. V souladu s WHO jsou medikační pochybení spojena i s finanční oblastí. Výše celkových nákladů na poskytování zdravotní péče může být výrazně navýšená nedostatečnou prevencí bezpečnostních opatření. Přijímáním bezpečnostních prostředků vedoucích k předcházení chyb, je nejúčinnější cestou zvyšující kvalitu a standardy

poskytované zdravotní péče. Jakýkoliv poskytovatel zdravotních služeb na světě považuje za nezbytnost bezpečí svých pacientů. Kroky vedoucí k předcházení rizik při poskytování zdravotní péče v nemocnicích jsou například hygienická opatření, prevence pádů a úrazů či již zmiňovaná identifikace pacientů. Za klíčový posun je považováno zapojení pacientů a následná podpora jejich aktivní role v poskytování péče. Zvýšením jejich informovanosti totiž přispívá k jejich bezpečí a zvyšování kvality péče, a to především díky zpětné vazbě a spolupráci (Citores, 2018). **Pětikrokový model řízení rizik v organizaci** by měl být definován několika zásadními fakty např. **kdo** je delegován komunikací, hlášením a provedením dané akce, **co** je potřeba hlásit ze strany personálu, manažerů, vedení společnosti nebo nadřízených orgánů, **kdy** hlásit riziko a jaká informace by měla být šířena směrem k personálu, **kde** by měla být informace zveřejněna a uložena, **jak** by měly být využity nástroje a procesy k řízení rizik (Šupšáková, 2017). Zobrazení viz Příloha A, Obr.1

## 2.4 Medikační pochybení jako součást nežádoucí události

Medikační chyby mohou být nejběžnějším důvodem poškození pacienta. Nový současný názor na roli pacienta jako partnera při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče může přispět ke snížení rizika nebezpečných omylů a pochybení ze strany ošetřujícího personálu. V odborném článku jsou popisovány aspekty, které mohou pozitivně ovlivnit riziko medikačního pochybení z pohledu pacienta např. zapojením do medikačního procesu, kontrolou správnosti podávané medikace všeobecnou sestrou a povinností informovat zdravotnické pracovníky o užívaných lécích i možných alergiích. Aktivní zapojení pacienta do medikačního procesu může být myšleno v programu bezpečného poskytování kvalitní ošetrovatelské péče i motivací jeho rodiny. Souhrnem řady několika kroků při podávání medikace mohou nastat omyly a pochybení v jakémkoli bodě tohoto procesu (Brabcová a kol., 2014a).

Medikační pochybení je charakterizováno mnoha autory a nemá jednotnou definici. Jedná se o pochybení, které se řadí mezi nežádoucí události a lze ji popsat jako událost, při které se postupovalo nestandardně, tedy byl porušen doporučený postup při poskytování ošetrovatelské péče a z tohoto důvodu mohlo dojít k fyzickému, psychickému nebo socioekonomickému poškození pacienta (Brabcová a kol., 2014b). Podstatným prvkem v předcházení medikačních chyb může být spatřováno v řádně

sestaveném týmu a efektivitě spolupráce členů daného kolektivu. Medikační pochybení patří mezi nejrizikovější ukazatele v ošetrovatelské péči, a proto by měla být důkladná analýza v procesu medikace (Plevová a kol., 2013). Ministerstvo zdravotnictví České republiky definuje medikační pochybení jako nežádoucí událost, která může mít za příčinu vyústění v tělesné poškození pacienta, neočekávané zhoršení zdravotního stavu a trvalým následkům či úmrtí pacienta. Dále jsou popisovány další případy nežádoucí události, kdy dochází k psychickému nebo socioekonomickému poškození i poskytovatele zdravotnických služeb a jeho pracovníků (Česko, 2012).

Medikační chyby mohou nastat v jakémkoliv stupni medikačního procesu a mohou být ovlivněny multifaktoriálními a multidisciplinárními zdroji. Chyb se mohou dopustit zkušení i nezkušení zdravotničtí pracovníci důsledkem nedostatečných znalostí, provedením nestandardního výkonu nebo duševní nepohody (Pokorná a kol., 2019). Několik světových studií naznačuje skutečnost, že pacienti sami mohou předcházet pochybení ze strany ošetrovatelského personálu. Předpokladem této změny je posunutí od pasivního postoje k aktivnímu zapojení do role pacienta jako partnera ošetrovatelského personálu v zajištění kvalitní péče (Brabcová a kol., 2014b).

Plevová a kol. (2013) popisují mnoho úrovní závažnosti v důsledku medikačního pochybení. Dle American Society of Hospital Pharmacists se může jednat o chyby při medikaci, které mohou být potenciálně smrtelné nebo závažné, potenciálně vážné nebo významné či menší. Dále se zabývají několika úrovněmi závažnosti medikačního pochybení např. chybou, která nevyplývala z medikačního pochybení, a tudíž nevedla k poškození pacienta. Při další úrovni se uvádí pochybení, které již vedlo k potřebě monitorovat vitální funkce pacienta, ale nedošlo k jeho újmě na zdraví. V závažnějších úrovních pochybení autoři popisují události, které vedou k monitorování pacienta, jeho změnách ve vitálních funkcích a laboratorních výsledcích. Mezi následující závažné chyby v medikaci jsou uvedeny případy, kdy došlo k vyústění prodloužené hospitalizace, nutnosti léčby jinými léky, k trvalému poškození pacienta nebo jeho smrti (Plevová a kol., 2013).

Léková chyba jako nežádoucí událost, která může nastat při nevhodném užívání léčiv zahrnuje chyby, kterých se dopouštějí nejen zdravotničtí pracovníci, ale i pacienti nesprávným nakládáním a užíváním léčiv. Lékové chyby mohou být uspořádány na základě různých příčin, závažnosti nebo časové ose výskytu. Přestože asi desetina lékových chyb může vést k nežádoucí události, mohou tyto omyly vést k dalekosáhlým následkům. Významnou úlohu v prevenci i rozpoznání lékových chyb mají všeobecné

sestry, které se obyčejně dopouští pochybení ve stupni přípravy a podávání léčiv. Pro všeobecnou sestru při předcházení medikačního pochybení je důležitá informovanost v oblasti vhodných lékových forem, možnosti aplikace a postupu přípravy léčiva, které je poté aplikováno určitou cestou pacientovi. V oblasti lékových chyb je známo několik pojmů, které na sobě úzce závisí, jsou jimi medicínská chyba, nežádoucí léková událost a nežádoucí účinek léku. Jako **medicínskou chybou** může být označováno pochybení v jakékoliv stupni poskytované péče pacientovi. Poškození pacienta, které souvisí s podáním léku je nazýváno **nežádoucí lékovou událostí**. **Nežádoucí účinek léku** je charakterizován jako nečekaná nebo nadměrná reakce organismu po podání léku v terapeutických dávkách (Štrbová, 2013).

#### 2.4.1 Příčiny medikačního pochybení

Brabcová a kol. (2014) spatřují jako nejčastější příčinu medikačního pochybení v neúplné anamnéze, chybné či nečitelně zapsané ordinaci, nedostatečné identifikaci pacienta. V neposlední řadě je popisována také nevhodná týmová komunikace, únava zdravotnického personálu, selhání zdravotní techniky i nedostatečná edukace pacienta (Brabcová a kol., 2014 a). Dále je uváděno za nežádoucí událost v medikačním procesu vyrušení při práci, nedostatek nebo nezajištění personálu, nedostatečná komunikace a nespolupráce za strany pacienta (Brabcová a kol., 2014b). Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky popisuje problémy s použitím medicínských přístrojů či vybavením, závadném balení, nedostupnosti vybavení, skladování, nečistotě nebo chybném zapojení zařízení (Česko, 2012).

Ptáček a kol. (2014) charakterizují významný rozměr v problému omylů a pochybení z aktivity, ale také z aktuální inaktivity personálu. Dalšími otázkami v příčinách medikačních chyb byly uváděny opomenutí, nevykonání ordinace nebo výkonu, nepoměr počtu všeobecných sester vůči počtu pacientů atd. (Ptáček a kol., 2014). Za důležité oblasti medikačního pochybení Cuperová a kol. (2016) považují nepozornost při přípravě medikace, záměna léků, nedostatečná znalost terapeutických dávek nebo podání nesprávného léku z důvodu neprovedené identifikace pacienta (Cuperová a kol., 2016). Pokorná a kol. (2019) uvádějí ve své publikaci průzkum, který uskutečnila Národní zdravotní služba Velké Británie. Výsledky studie měly ukázat různé fáze chybovosti související s podáváním medikace.

Průzkum charakterizoval možné medikační pochybení v oblasti předepisování léků, chybovost ve výdeji, ať již v nemocnicích a lékárnách, ale i chyby při podávání medikace. Výzkumné studie ukázaly, že pochybením zdravotnického personálu je postiženo přibližně 5 % hospitalizovaných pacientů. Přesné počty medikačního pochybení, je problematické zjistit, jelikož nebyla dosud vytvořena jednotná metodika při sběru těchto dat. Dostupná celosvětová literatura uvádí, že medikační pochybení může být jednou z nejčastějších typů nežádoucích událostí. Velmi zásadní roli mohou představovat preventivní opatření (Pokorná a kol., 2019).

Dle Brabcové a kol. (2014) je podávání léků komplex činností, které mohou být ovlivněny řadou kroků ze strany zdravotnických pracovníků, ale také pacienta samotného. Medikační pochybení lze rozdělit do čtyř kategorií, a to **lidský faktor, technika, intervence** a **systém**. Omyly medikačního pochybení z perspektivy **lidského faktoru** mohou být ovlivněny např. pracovním přetížením, neochotou pacienta spolupracovat, únavou všeobecných sester, nesoustředěností, vyrušováním v činnosti nebo komunikačními problémy. Za možnou příčinu omylného podání léku v oblasti **intervence** lze označit preskripci léčiv, skladování léků, příprava a aplikace léku a jeho likvidace. V oblasti **systému** mohou být spatřovány omyly v nevhodných pracovních podmínkách, nežádoucích událostech, atmosférou na pracovišti i nedostatečným systémem hlášení a analýzy nežádoucí události. Mezi poslední faktor medikačního pochybení jsou zahrnuty **problémy v zajištění technických podmínek**, a to například selhání techniky, zastaralá nebo poškozená technika. Autoři tedy mohou konstatovat, že mnoho chyb při podávání léku není nahlášeno příčinou neznalosti mechanismů podávání informací o pochybení, nedostatečnou zpětnou vazbou od nadřízených nebo strachu z právního postihu jak jednotlivce, tak i poskytovatele zdravotních služeb (Brabcová a kol., 2014b).

Světová zdravotnická organizace uvádí, že únava zdravotnického pracovníka vede častěji k problémům s pamětí a omylům, jelikož vyčerpání může ovlivnit vykonání činnosti a má za příčinu změny nálad, úzkost, deprese a hněv. Jestliže všeobecná sestra musí odpracovat služby v nemocnici nad svůj měsíční plán, protože je nedostatek pracovních sil, je možné předpokládat, že může trpět spánkovou deprivací a tudíž může mít sklon k častějším chybám při výkonu své práce. Nejvýznamnější identifikací a podporou mezi zdravotnickým pracovníkem a jeho okolím je řízení lidských faktorů, které zkoumá shodu prostředí, ve kterém žijí a pracují, a to zejména v interakci s technologickými a fyzickými konstrukčními prvky, které se nacházejí v jejich

pracovním prostředí. Řízení lidských faktorů akceptuje, že pracovní prostředí má být naprojektováno v takové podobě, aby pravděpodobnost pochybení a jeho dopad chyb byl minimalizován. I přesto nelze eliminovat lidskou omylnost, ale je možné snížit a redukovat riziko pochybení. Existuje celá řada faktorů ovlivňující lidský výkon, ale mezi dva nejdůležitější je spatřována únava a stres (WHO, 2011).

Štrbová (2013) ve své publikaci popisuje, že se medikační pochybení může týkat nejen lékařů při předepisování léků, ale také všeobecných sester, které podávají pacientům během hospitalizace více než 90 % všech léčiv. Za příčinou lékových chyb může stát také farmaceut, který při vydávání léků učiní nevědomou záměnu léčiva nebo léčivého přípravku s rozdílným obsahem účinné látky. Podobně i sami pacienti mohou mít podíl při medikačním pochybení například, že dochází k více lékařům, kteří jim mohou předepisovat různé léčivé přípravky a nejsou ze strany pacienta obeznámeni o všech užívaných lécích. Během domácí léčby mohou pacienti zaměnit léčivo, zapomenout užít dávku léčivého přípravku nebo lék chybně aplikovat. Počinání zdravotnického personálu i pacientů může ovlivnit mnoho souvisejících příčin, a tím zvýšit riziko medikačních chyb (Štrbová, 2013).

#### **2.4.2 Preventivní opatření medikačního pochybení**

Podle Ministerstva zdravotnictví České republiky by mohlo být zásadním krokem v prevenci medikačního pochybení aktivní zapojení pacienta do bezpečného poskytování ošetrovatelské péče. Ve své publikaci uvádí doporučení, kterými by se měli pacienti řídit během návštěvy nemocnice a tím nabádá k aktivní roli v péči o své zdraví. V rámci těchto deseti rad si mohou pacienti sami odpovědět na otázky, zda přistupují k poskytované zdravotní péči v pasivní či aktivní roli. Významnou radou je uvedena identifikace pacienta, která má být provedena na základě předložení platných dokladů totožnosti. Pacient by měl zkontrolovat náležitosti uvedené na jeho identifikačním náramku a zopakovat všechny uvedené informace. Kdykoliv upozorňovat na svou identitu, pokud by měl pocit, že mu je např. podáván lék, který není určen právě jemu (Česko, 2019). Citores (2018) popisuje identifikaci podobným způsobem, který byl vytvořen v jedné z nemocnic, týkající se zajištění bezpečné péče při podávání léku. Principem je, že všeobecná sestra v momentě při aplikaci medikace načte elektronickou čtečkou pacientův unikátní čárový kód, který je umístěn na identifikačním náramku zápěstí ruky,

poté svůj kód a kód podané medikace. Tímto způsobem je spolehlivě zaregistrováno správný čas, jméno všeobecné sestry, správný pacient a správný lék, a proto se tímto způsobem snižuje medikační pochybení při podání ordinovaných léků (Citores, 2018).

Ministerstvem zdravotnictví České republiky jsou podněcováni pacienti k aktivní spolupráci se zdravotnickými pracovníky v poskytování péče i následujícími radami. Pacienti by měli znát svůj zdravotní stav a užívání chronické medikace. Hlásit jakoukoliv nepohodu či nějaké omezení a problémy, které by měl zdravotnický pracovník vědět. Pacient by měl být vždy seznámen s vnitřním řádem nemocnice, který mu je poskytnut při příjmu a následně stvrzen jeho podpisem, pokud by se tak nestalo, měl by si ho vyžádat od zdravotnického personálu dané nemocnice. Další doporučení pro pacienta je nebát se a požádat o srozumitelné informace, které se týkají jeho zdraví a bezpečí. Aktivní zapojení ať již v rámci důvěry, prověřování, vzdělávání a informovanosti prohlubují vztah mezi pacientem a poskytovatelem zdravotnických služeb (Česko, 2019).

Brabcová a kol. (2014) spatřují řešení prevence medikačního pochybení ve změně pasivní role pacienta při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče aktivním zapojením do bezpečného systému a tím zmenšit rizika související s medikační chybou. Pacienti by měli být edukováni v oblasti bezpečnostních procedur, znát název aplikovaného léku, jak tento lék vypadá, terapeutický důvod a možné vedlejší účinky. V případě aktivního zapojení ze strany pacienta do vlastního bezpečí se mohou stát léčebné a ošetrovatelské procesy bezpečnější. Zdravotnický personál by měl být edukován v reakcích na otázky pacientů a naučit se tolerance. Nutností však zůstává uvědomění si, že pacienti mohou mít sníženou schopnost přisuzovat míru úrovně ošetrovatelské péče, přesto je velmi důležité jejich zapojení do kontroly při poskytování kvalitní a bezpečné péče (Brabcová a kol., 2014a).

Ptáček a kol. (2014) spatřuje jako hlavní možnosti prevence v monitorování, hlášení nežádoucích událostí, sledování komplikací a pochybení. Mezi další faktory ovlivňující preventivní opatření mohou být zahrnuty dvojí kontroly během přípravy infuzí, čitelně napsané ordinace a podpisy lékařů, ale i dostatečně vzdělaný zdravotnický personál (Ptáček a kol., 2014). Štrbová (2013) uvádí, že podle Institutu pro bezpečné používání léčiv, který vypracoval soupis deseti zásadních oblastí rizikových faktorů ovlivňující užívání medikace a jeho možné využití v prevenci medikačních chyb. V prevenci medikačních pochybení mohou mít důležitý význam i některá zařízení a systémy v nakládání s léčivy (Štrbová, 2013). Zobrazení viz Příloha B, Obr. 2

Všechny dodržované zásady při podávání léků mohou směřovat k jedinému cíli a tím je prevence medikačního pochybení. Medikační chyba může mít negativní následky pro pacienta, zdravotnický personál i poskytovatele zdravotních služeb. Bezpečné podávání léků nastává správnou preskripcí léčiva lékařem, která by měla mít písemnou podobu a měla by být uváděna v tištěné nebo elektronické dokumentaci. Ordinance lékaře by měla být vždy čitelná, podepsaná a aktuální v jedinečném originálním denním záznamu pacienta neboli dekurzu. Důležitou strategií nemocnic v kvalitě poskytované péče je bezpečné podávání léků (Vytejšková a kol., 2015).

## 2.5 Charakteristika léčivého přípravku

Léčivo je charakterizováno jako soubor označující léčivou látku, která může mít původ živočišný, rostlinný, nerostný či mikrobiální, ale také jím může být pojmenován léčivý přípravek. Léčivé přípravky jsou rozděleny na **speciality**, připravovány originálně farmaceutickými společnostmi, a dále **magistrality**, které jsou chystány v lékárnách. Lék je distribuován pod svým obchodním názvem, kde musí být uveden také generický název neboli účinná látka přípravku. V léčivých přípravcích jsou obsaženy také přidané látky neboli **excipienty**, které mohou charakterizovat barvu, chuť, zápach a jejich rozpad či formu. Léčiva vyráběná hromadně musí mít svou výrobní sérii s šarží přípravku. Léčivé přípravky mohou být poskytovány na volný prodej nebo jsou předepisovány lékařem na lékařský recept (Slíva a Votava, 2011).

Pokorná a kol. (2014) charakterizují léčivo jako *„jakákoliv látka, či směs látek, které se podávají za účelem diagnostiky, hojení, léčby, zmírnění a prevence nemocí“* (Pokorná a kol., 2014, s. 6). Dále popisují léčivo jako léčivou látku, která je materiálem pro produkci léčivých přípravků nebo léků, která může být obsažena v přirozených zdrojích například zvířat, rostlin, minerálů nebo vyrobena synteticky v laboratoři. Úpravou léčivých látek mohou vzniknout léčivé přípravky různých lékových forem v podobě čajů, tablet, kapslí nebo kapek apod. Látka nebo kombinace látek může být aplikována lidem, zvířatům z důvodu obnovy, stanovení lékařské diagnózy nebo ovlivnění fyziologických funkcí farmakologicky, metabolicky nebo imunologicky. Jelikož samotnou látku nelze podávat pacientovi přímo, musí být zpracována do léčivého přípravku s její konečnou podobou, která je nazývána léčivou formou (Pokorná a kol., 2014).



Ministerstvo zdravotnictví České republiky uvádí, že mezi léčivé přípravky mohou patřit taktéž humánní přípravky, které jsou určeny pro podání lidem. Dále jimi mohou být humánní imunologické léčivé přípravky v podobě toxinů, vakcín, alergenních přípravků nebo sér. Přípravky získávané z lidské krve nebo lidské plazmy, jsou souhrnně nazývány krevními deriváty, mezi které mohou patřit například imunoglobuliny lidského původu, albuminy nebo koagulační faktory. Mezi léčivé přípravky, jsou řazeny preparáty rostlinného původu s účinnou složkou rostlinné látky nebo s její kombinací, radiofarmaka či transfúzní přípravky, za které je považována lidská krev a její složky určené pro podání lidem z důvodu terapeutického i preventivního. Ministerstvo zdravotnictví České republiky definuje také lékovou formu léčivého přípravku, která se technologicky získává z léčivých či pomocných látek vyznačujících se svým tvarem, uspořádáním a fyzikální stavbou, podle které se mohou rozdělovat na tuhé, polotuhé a tekuté, z hlediska tvaru na dělené nebo nedělené (Česko, 2020).

## **2.6 Vybrané zásady podávání léků per os**

Pokorná a kol. (2014) uvádí, že všeobecná sestra zabezpečuje činnosti vázané na podávání léků tím, že zajišťuje objednávání léčiv a jejich správné uskladnění, dodržuje standardy při přípravě a podávání léků nemocným (Pokorná a kol., 2014). Léky by měly být uschovávány v původních obalech nebo v balení dodávaných lékárnou, které obsahují přesný název léku a léčivé skupiny, číslem šarže a dobou expirace léčivého přípravku. Léčivé přípravky jsou uloženy do uzamykatelných lékáren, a proto by měla všeobecná sestra zabezpečit léky proti zneužití nekompetentní osobou. Návykové látky, které jsou vedeny v evidenci o návykových látkách, by měly být uloženy v uzamykatelných nepřenosných trezorech, od kterých má klíče pouze všeobecná sestra vedoucí službu (Česko, 2020).

Příprava léků probíhá na podkladě písemné ordinace lékaře v aktuálním denním záznamu pacienta. Lék je podáván pod svým obchodním názvem, který je preskribován lékařem v dokumentaci. Generickou neboli substituční záměnu léku může uskutečnit všeobecná sestra pouze v souladu s písemnou změnou v dekurzu lékařem. Lék je chystán bezprostředně před podáním pacientovi. Zásady podávání léků per os zní, že medikace může být připravena jednou osobou, kterou má být poté podána pacientovi. Medikace má být připravována přímo u lůžka pacienta. Vozík s léky by neměl být ponechán

bez dohledu (Vytejková a kol., 2015). Všeobecná sestra by měla zkontrolovat lék s dokumentací, soustředit se na název léku s dávkou v obalu i jeho způsobem aplikace ve správném čase a nikdy by neměla podat neoznačený lék pacientovi (Pokorná a kol., 2014).

**Identifikace** pacienta je řazena mezi významné zásady podávání léku, kdy by měla všeobecná sestra zkontrolovat identifikační náramek s dokumentací daného pacienta. Dle Spojené akreditační komise (2013) jsou vyžadovány u bezpečné identifikace pacienta minimálně dva údaje např. celé jméno a datum narození s tím, že nebude jeho jméno uvedeno na dveřích pokoje ani popis umístění pacienta v nemocnici (SAK, 2013). Nutností by měla být znalost předešlé **alergické anamnézy** na léčiva. Dále by měla příprava léku per os probíhat v souladu s **hygienicko-epidemiologickými předpoklady**, tudíž bezdotykovou technikou. Při přípravě léku by měl být ověřen **správný lék**, již při vyjmutí z vozíku, kontrola léku v obalu, jeho síla i způsob podání například v souvislosti na jídlo (Vytejková a kol., 2015). Pokorná a kol. (2014) popisuje jako jednu z nejdůležitějších zásad, která by měla být dodržována při bezpečném podávání léku, a tím je identifikace pacienta pomocí identifikačního náramku a se správně vysloveným dotazem na jeho celé jméno (Pokorná a kol., 2014). Všeobecná sestra by se měla ujistit před podáním léku, že správně identifikovala pacienta, připravila správnou dávku a aplikovala léčivý přípravek správnou cestou, odpovídajícím způsobem ve správný čas (Česko, 2020).

Před samotným podáním léku pacientovi by měla všeobecná sestra zkontrolovat lék v originálním balení, sílu a datum expirace tzv. by měla provést **trojí kontrolu** podávaného léku, připravit správnou dávku léku, ale vyvarovat se přímému kontaktu s léčivým přípravkem (použit čtverce, buničinu, odměrku atd.), zajistit vhodnou polohu pacienta a tekutiny na zapití léku (Hulková, 2016). Dle Ministerstva zdravotnictví České republiky by měly být léky připravovány u lůžka pacienta za dodržování hygienických postupů. Léky per os by měly být připravovány z originálních obalů pomocí lécovky (kalíšku na léčivé přípravky). Všeobecná sestra by měla používat při dělení léku nástroje k tomu určené tzv. drtiče a půliče, zbytek léku by měl být odstraněn do kontejneru k likvidaci léčiv. Mezi jednotlivými pacienty při podávání léků by měla všeobecná sestra dodržovat hygienicko-epidemiologické zásady (Česko, 2020). Světová zdravotnická organizace (WHO) vytvořila ve své propagaci Clear Care is Safer Care a popsala způsob postupu pro hygienickou dezinfekci rukou (HDR), která by měla probíhat před kontaktem s pacientem, a tím zabránit kolonizaci pacienta patogenními původci. Všeobecná sestra

by měla provést hygienickou dezinfekci rukou před aseptickou činností, dále po styku s infekčním i biologickým materiálem nebo po kontaktu s pacientem a jeho okolím (Reichardt a kol., 2017). Zobrazení viz Příloha D Obr.4

Hulková (2016) uvádí, že všeobecná sestra by měla umět poskytnout srozumitelné i přiměřené informace např. o podávaném léku a způsobu aplikace připraveného léku. Všeobecná sestra by měla sledovat očekávané projevy u pacienta např. po podání diuretik, kdy je očekávána zvýšená diuréza. Dalšími kroky k dosažení nejlepšího efektu léčby by měla dbát všeobecná sestra na dodržování specifických zásad u konkrétního léku, které mohou být závislé na užívání medikace před, mezi nebo po jídle v pravidelných časových intervalech. Pacient by měl být informován o možných vedlejších účincích (palpitace, nauzea, zvracení, průjem, vyrážka) a upozorněn, že všechny možné komplikace by měl hlásit všeobecné sestře nebo lékaři (Hulková, 2016).

Pokorná a kol., (2014) spatřuje dodržování postupů v dopomoci pacientovi při podávání medikace, poloha pacienta při užití léku, informovanost pacienta o podávané medikaci (název, terapeutický důvod a vedlejší účinek léku) a zpětné kontroly požití léčiva. V poslední řadě by měla všeobecná sestra vést záznamy do dokumentace pacienta o podání medikace do dekurzu či opioidní analgetika neboli vysoce návykové látky do Evidenční knihy návykových látek. V konečné fázi by mělo dojít k vyhodnocení správného terapeutického účinku a jejím zápisem do dokumentace například účinek antipyretik či analgetik. Jestliže dojde k pochybení v procesu podávání léků nebo odmítá pacient léky užít, měl by být vždy informován lékař (Pokorná a kol., 2014). Všeobecná sestra by měla po podání léku provést zpětnou kontrolu, zda pacient lék užil, vést řádně čitelný záznam v **dokumentaci** s podpisem a jmenovkou. Během závěrečné fáze by měl být sledován žádoucí i nežádoucí účinek léku (Vytejková a kol., 2015).

Nelékařský zdravotnický pracovník, který podává předepsanou medikaci lékaře, by měl provést řádný záznam o podání léku do zdravotnické dokumentace se svým podpisem a přesnou identifikací. Pokud je využívána v daném nemocničním zařízení elektronická dokumentace, mělo by být podání léku stvrzeno elektronickým podpisem podávající osoby. Jeli lék s obsahem návykové látky (opiát) podán nebo nepodán, měl by být záznam do ordinace uveden dle standardu poskytovatele zdravotních služeb, např. červenou barvou s přesným časem a podpisem. Pokud pacient odmítá nebo jeho zhoršený zdravotní stav mu nedovolí léky užít, měla by všeobecná sestra informovat ošetřujícího lékaře a provést přesný záznam do dokumentace. Jestliže dojde k nežádoucímu účinku, zdravotnický pracovník by měl zajistit stabilizaci pacienta

a okamžitě hlásit lékaři o možnosti nežádoucího účinku. Poté by měl vést společně s lékařem záznam do zdravotnické dokumentace pacienta. To samé platí také v případě chyby či skoro chyby při podávání léků s tím, že by se mělo sepsat hlášení o nežádoucí události (Česko, 2020).

Mezi nejznámější způsob aplikace léků patří perorální podávání léků neboli per os. Samozřejmě má, ale určitá specifika, které se nutně podílejí na úspěšné léčbě neboli nezáleží pouze na správném způsobu aplikace léku, ale i schopnosti pacienta lék udržet v trávicím traktu a absorbovat. Všeobecná sestra by měla vědět za jakých okolností léky per os nepodávat např. při bezvědomí, zmatenosti, demenci, neschopnosti lék spolknout, před vyšetřením a operacemi trávicího traktu či zvracení (Vytejková, 2015). Pokorná a kol. (2014) popisuje, že všeobecná sestra léky per os nemůže podávat v případech, kterými jsou zvracení (emesis), poruchy polykání (dysfagie, odinofagie), poruchy vědomí, vyšetření gastrointestinálního traktu, při léčebné hladovce. Dále zmiňuje, že povinností všeobecné sestry je zjistit všechny užívané léky, které pacient užívá bez předpisu lékaře, kvůli možným inhibicím a potencování účinku (Pokorná a kol., 2014).

### **3 Výzkumná část**

#### **3.1 Cíle práce a výzkumné předpoklady**

##### **Cíle práce**

- 1) Popsat současný stav prevence medikačního pochybení.
- 2) Zjistit, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení.
- 3) Zjistit, zda jsou všeobecnými sestrami dodržovány zásady podávání léků z pohledu pacienta.

##### **Výzkumné předpoklady**

- 1) Nelze určit výzkumný předpoklad, cíl je pouze popisný.
- 2) Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je aktivně zapojováno do prevence medikačního pochybení.
- 3) Předpokládáme, že 62 % a více všeobecných sester dodržuje zásady podávání léků z pohledu pacienta.

#### **3.2 Metodika výzkumu**

Výzkumná část bakalářské práce byla zpracována kvantitativní výzkumnou metodou. Využita byla technika sběru dat pomocí nestandardizovaného anonymního dotazníku (viz Příloha D) s hospitalizovanými pacienty na standardních odděleních interních a chirurgických oborů vybrané nemocnice krajského typu, který byl zcela dobrovolný. Nejprve byl proveden předvýzkum (viz Příloha E), který byl realizován v květnu 2021 na standardním oddělení v nemocnici krajského typu. V rámci předvýzkumu bylo osloveno 10 pacientů a návratnost dotazníků dosáhla 100 %. Výzkumné předpoklady byly procentuálně upraveny až na základě provedení předvýzkumu. Dále na základě předvýzkumu byla pozměněna Likertova škála v jednotlivých variantách. Otázky v dotazníku byly srozumitelné, a tedy bez úprav.

Vlastní dotazníkové šetření bylo distribuováno na vybraná standardní oddělení interních a chirurgických oborů až po souhlasu náměstkyně ošetrovatelské péče v nemocnici krajského typu (viz Příloha F). Dotazník byl sestaven z 22 otázek, které sloužily k analýze výzkumných cílů a výzkumných předpokladů. V dotazníku byla využita Likertova škála. Okruh prvních 11 otázek se týkal dodržováním zásad při podávání léků per os všeobecnou sestrou z pohledu pacienta. Následující okruh

11 otázek se zabýval otázkami, které měly získat informace, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení. Identifikačními otázkami respondentů byly pohlaví, věk a dosažené vzdělání. Dotazník obsahoval dvě otázky doplňkové. Čas realizace výzkumu byl od května do června 2021. Celkem bylo rozdáno 120 dotazníků, z toho 60 dotazníků na standardních odděleních interních oborů a 60 dotazníků na standardních odděleních chirurgických oborů. Jejich návratnost činila 79,2 % dotazníků. Z toho bylo vyřazeno 5 dotazníků, které byly částečně nevyplněné nebo zcela nevyplněné. Celkem bylo použito 100,0 % dotazníků. Data byla zpracována pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2013 s využitím popisné statistiky. Text byl zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2013.

### **3.3 Charakteristika výzkumného vzorku**

Pro výzkumné šetření byla stanovena 2 kritéria vybraných respondentů. Respondentem by měl být pouze hospitalizovaný pacient na standardních oddělení interních a chirurgických oborů v nemocnici krajského typu. Respondenti byli obeznámeni, že dotazníkové šetření probíhalo zcela dobrovolně a anonymně.

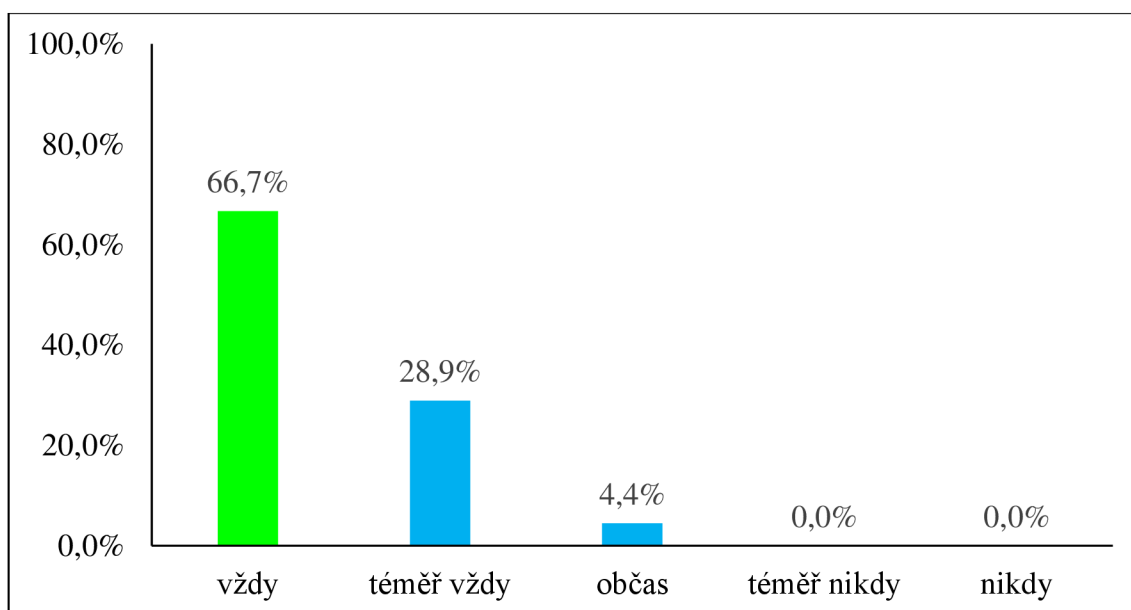
### **3.4 Analýza výzkumných dat**

Data získaná dotazníkovým šetřením byla zpracována pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2013, text byl zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2013. Data uvedena v tabulkách jsou v celých číslech, tedy v absolutní četnosti, která uvádí počet odpovědí ( $n_i$  [-]) a v relativní četnosti ( $f_i$  [%]), uváděné v procentech zaokrouhlených na 1 desetinné místo. Celkovou četnost udává znak  $\Sigma$ .

### 3.4.1 Analýza dotazníkové otázky č. 1: Připravovaly všeobecné sestry léky na Vašem pokoji?

Tab.1 Příprava léků per os všeobecnou sestrou na pokoji pacienta

	ni [-]	fi [%]
vždy	60	66,7 %
téměř vždy	26	28,9 %
občas	4	4,4 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



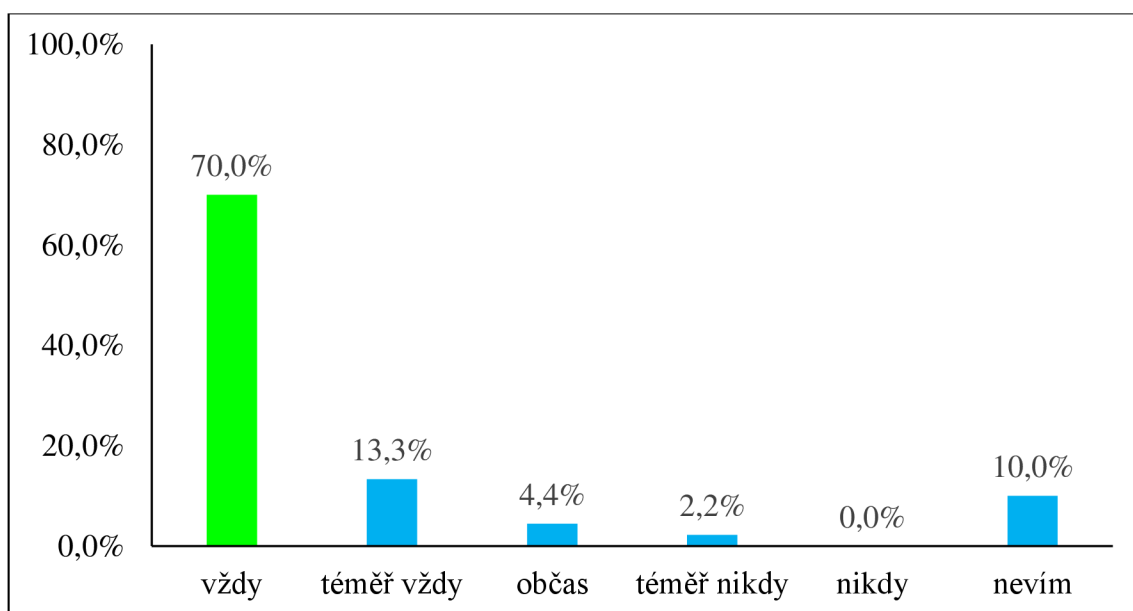
Graf 1 Příprava léků per os všeobecnou sestrou na pokoji pacienta

Na otázku č. 1, zda připravují všeobecné sestry léky na pokoji pacienta, je správnou variantou na Likertově škále odpověď 'vždy', kterou zodpovědělo správně z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů 60 (66,7 %). Další odpověď 'téměř vždy' zvolilo 26 (28,9 %) respondentů, variantu 'občas' zvolilo 4 (4,4 %) respondenti, zbylé odpovědi 'téměř nikdy' a 'nikdy' nezvolil nikdo z dotazovaných respondentů.

### 3.4.2 Analýza výzkumné otázky č. 2: Použily všeobecné sestry při podávání léků zdravotnickou dokumentaci?

Tab. 2 Používání zdravotnické dokumentace při přípravě léků per os

	ni [-]	fi [%]
vždy	63	70,0 %
téměř vždy	12	13,3 %
občas	4	4,4 %
téměř nikdy	2	2,2 %
nikdy	0	0,0 %
nevím	9	10,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



Graf 2 Používání zdravotnické dokumentace při přípravě léků per os

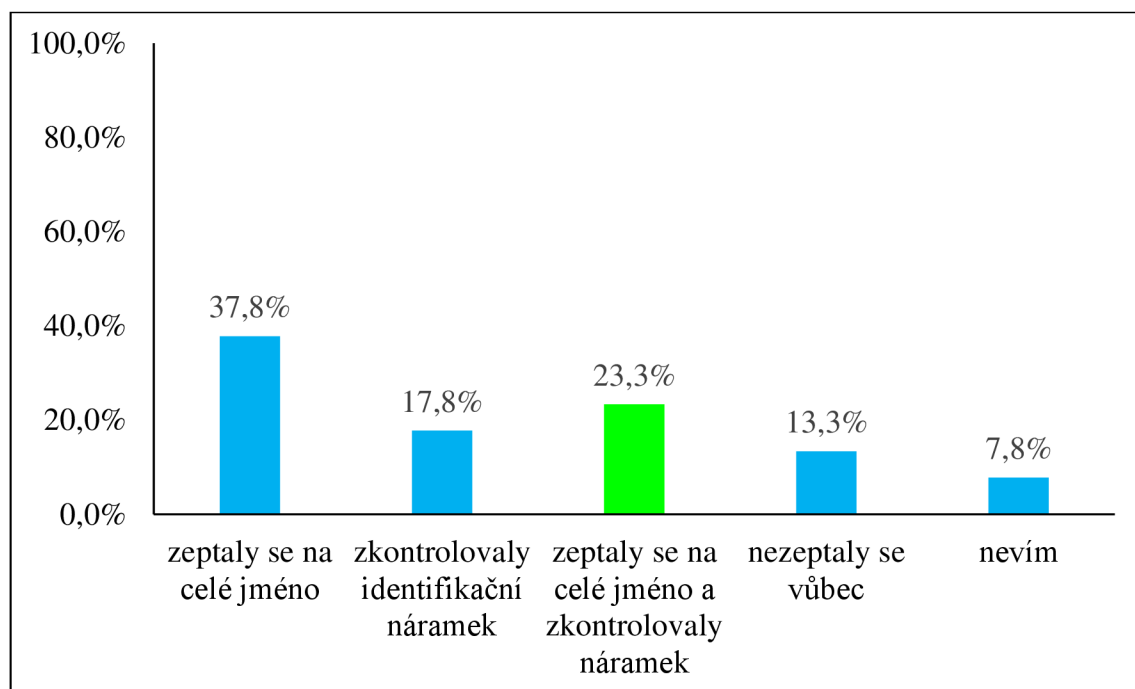
Na otázku č. 2, týkající se používání zdravotnické dokumentace při podávání léků per os, zvolilo správnou odpověď, že všeobecná sestra používá zdravotnickou dokumentaci vždy během podávání léků 63 (70,0 %) respondentů, variantu téměř vždy zvolilo 12 (13,3 %) respondentů. Na Likertově škále zvolili jako variantu občas, že všeobecná sestra použije zdravotnickou dokumentaci, 4 (4,4 %) respondenti. Odpověď téměř nikdy zvolili 2 (2,2 %) respondenti a nikdy nezvolil jako variantu žádný z respondentů, 9 (10,0 %) respondentů zvolilo odpověď nevím.



### 3.4.3 Analýza výzkumné otázky č. 3: Na co se všeobecné sestry dotázaly či zkontrolovaly před podáním léků?

Tab. 3 Identifikace pacienta před podáváním léků per os

	ni [-]	fi [%]
zeptaly se Vás na Vaše celé jméno	34	37,8 %
zkontrolovaly Vám identifikační náramek na Vaší ruce	16	17,8 %
zeptaly se na Vaše celé jméno a provedly kontrolu identifikačního náramku na Vaší ruce	21	23,3 %
nezeptaly se vůbec	12	13,3 %
nevím	7	7,8 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



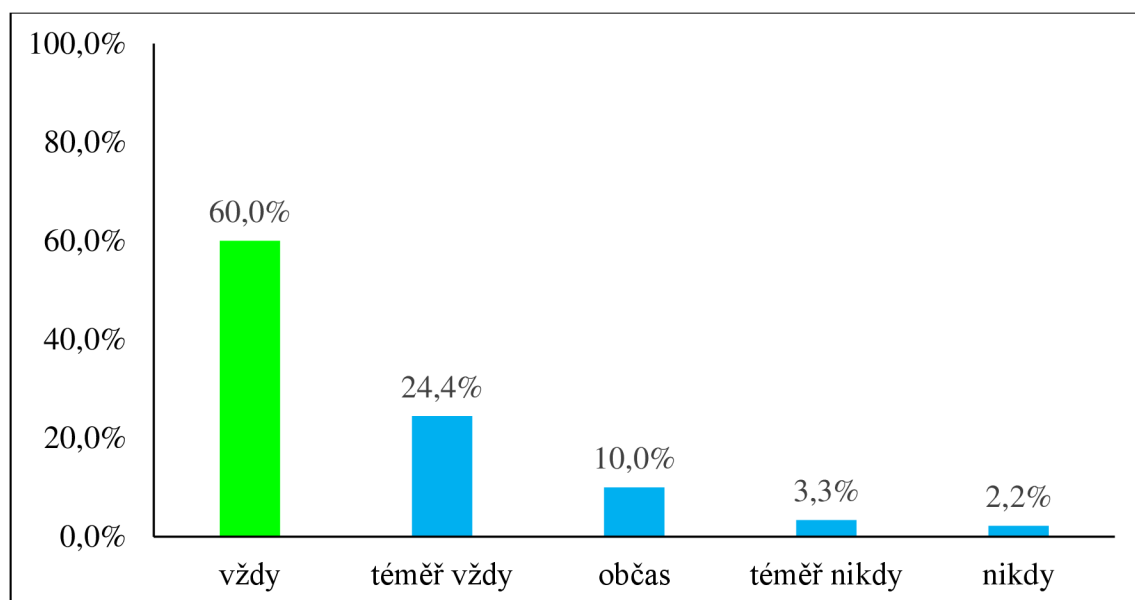
Graf 3 Identifikace pacienta před podáváním léků per os

Otázku, na co se všeobecné sestry dotázaly nebo zkontrolovaly před podáním léků, zeptaly se na celé jméno, zvolilo 34 (37,8 %) respondentů jako správnou variantu. Ovšem správná varianta odpovědi byla, že se všeobecné sestry zeptaly pacienta na celé jeho jméno a zkontrolovaly identifikační náramek jeho ruky, tuto variantu zvolilo 21 (23,3 %) respondentů, 16 (17,8 %) respondentů zvolilo variantu pouze kontroly identifikačního náramku. Varianty, že se nezeptaly vůbec zvolilo 12 (13,3 %) a nevím 7 (7,8 %) respondentů.

### 3.4.4 Analýza výzkumné otázky č. 4: Zeptaly se všeobecné sestry před podáním léků na Vaše lékové alergie?

Tab. 4 Dotaz všeobecné sestry na lékové alergie před podáním léků per os

	ni [-]	fi [%]
vždy	54	60,0 %
téměř vždy	22	24,4 %
občas	9	10,0 %
téměř nikdy	3	3,3 %
nikdy	2	2,2 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



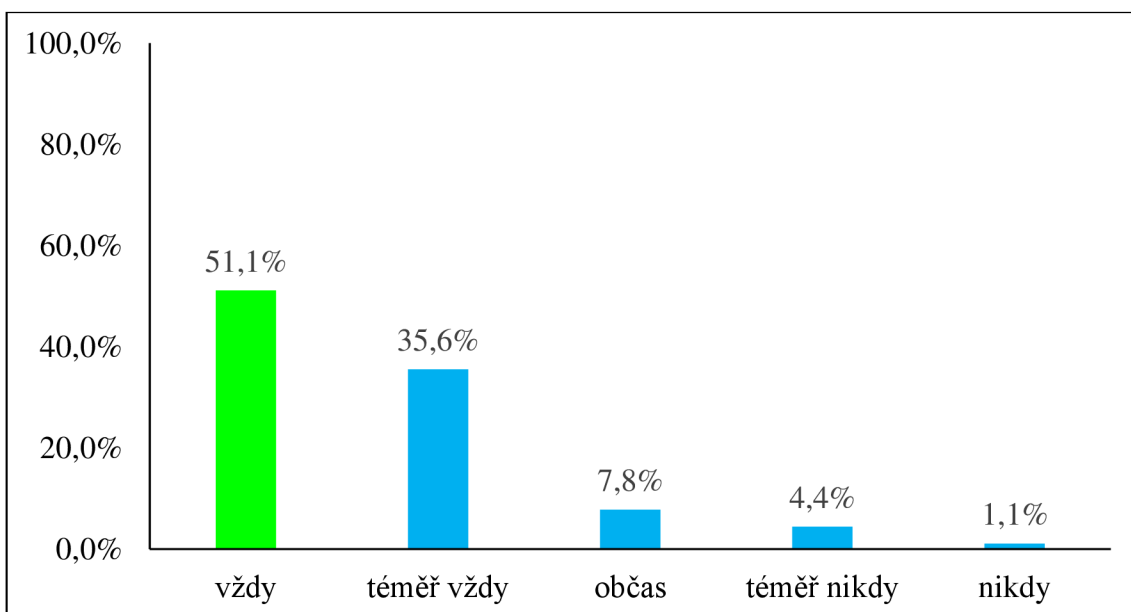
Graf 4 Dotaz všeobecné sestry na lékové alergie před podáním léků per os

Správnou odpověď, že se všeobecné sestry dotázaly vždy na lékové alergie před podáváním léků, zvolilo 54 (60,0 %) respondentů. Na Likertově škále zvolilo variantu téměř vždy 22 (24,4 %), občas 9 (10,0 %), téměř nikdy 3 (3,3 %), a že se všeobecné sestry nikdy nezeptaly na lékové alergie před podáváním léků, zvolili 2 (2,2 %) respondenti.

### 3.4.5 Analýza výzkumné otázky č. 5: Dezinfikovaly si všeobecné sestry ruce před podáním léků?

Tab. 5 Dezinfekce rukou před podáváním léků per os

	ni [-]	fi [%]
vždy	46	51,1 %
téměř vždy	32	35,6 %
občas	7	7,8 %
téměř nikdy	4	4,4 %
nikdy	1	1,1 %
$\Sigma$	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



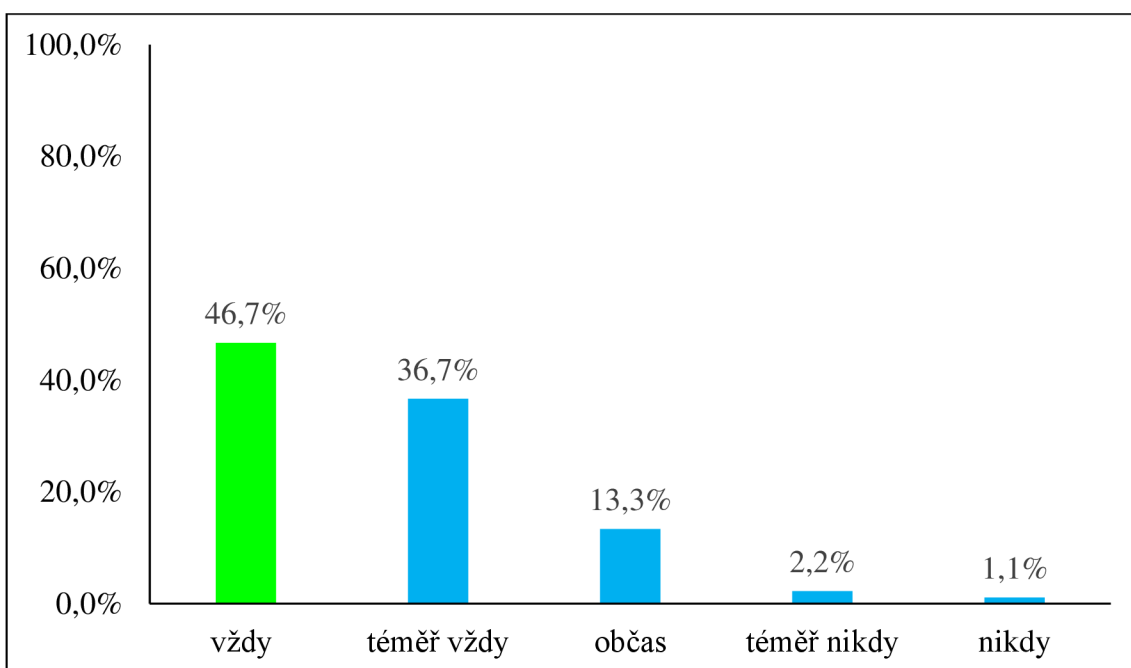
Graf 5 Dezinfekce rukou před podáváním léků per os

Z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů zvolilo variantu, že si všeobecné sestry vždy dezinfikovaly ruce před podáváním léků 46 (51,1 %), téměř vždy zvolilo 32 (35,6 %) respondentů. Variantu občas zvolilo 7 (7,8 %) respondentů, téměř nikdy 4 (4,4 %) respondenti a 1 (1,1 %) respondent zvolil nikdy jako odpověď na Likertově škále.

### 3.4.6 Analýza výzkumné otázky č. 6: Dezinfikovaly si všeobecné sestry ruce po podání léků?

Tab. 6 Dezinfekce rukou po podávání léků per os

	ni [-]	fi [%]
vždy	42	46,7 %
téměř vždy	33	36,7 %
občas	12	13,3 %
téměř nikdy	2	2,2 %
nikdy	1	1,1 %
$\Sigma$	90	100,0 %



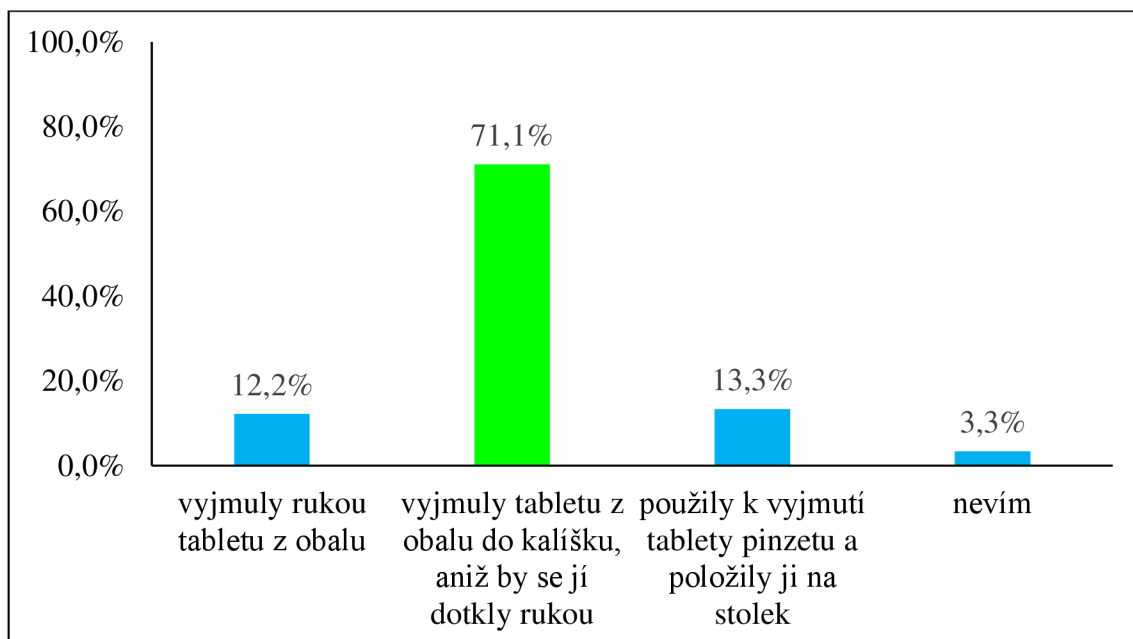
Graf 6 Dezinfekce rukou po podávání léků per os

Na Likertově stupnici zvolilo správnou variantu, že si všeobecné sestry dezinfikovaly ruce po podávání léků 42 (46,7 %) tázaných respondentů, dále odpověď téměř vždy zvolilo 33 (36,7 %) respondentů. Variantu, že si dezinfikovaly všeobecné sestry ruce po podávání léků občas zvolilo 12 (13,3 %) respondentů, téměř nikdy 2 (2,2 %) respondenti a nikdy 1 (1,1 %) respondent.

### 3.4.7 Analýza výzkumné otázky č. 7: Jakým způsobem připravily všeobecné sestry Vaše léky?

Tab. 7 Způsob přípravy léků per os všeobecnou sestrou

	ni [-]	fi [%]
vyjmuly rukou tabletu z obalu a vložily ji do Vašeho kalíšku na nočním stolku	11	12,2 %
vyjmuly tabletu z obalu přímo do kalíšku, aniž by se jí dotkly rukou	64	71,1 %
používaly k vyjmutí tablety pinzetu a následně ji položily na Váš noční stolek	12	13,3 %
nevím	3	3,3 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



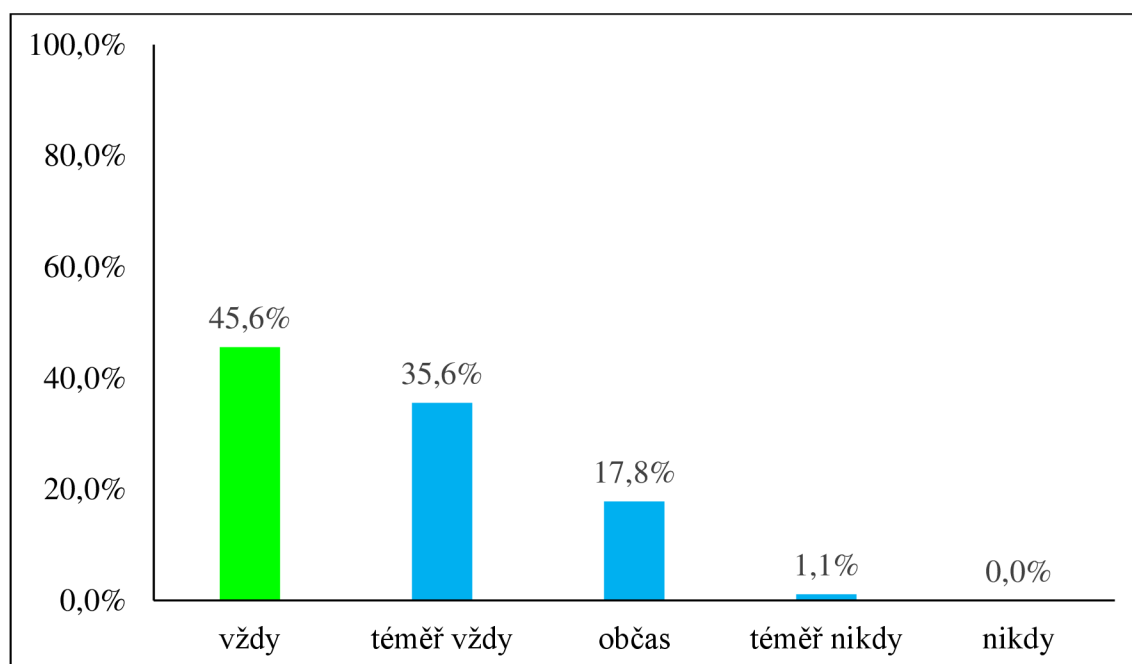
Graf 7 Způsob přípravy léků per os všeobecnou sestrou

Nejčastěji označenou a současně správnou variantu odpovědi, vyjmuly tabletu z obalu přímo do kalíšku, aniž by se jí dotkly rukou, zvolilo 64 (71,1 %) respondentů. Odpověď, že vyjmuly rukou tabletu z obalu a vložily ji do Vašeho kalíšku na nočním stolku, zvolilo 11 (12,2 %) dotazovaných respondentů. Další označovanou variantou, kterou zvolilo 12 (13,3 %) respondentů bylo, že používaly k vyjmutí tablety pinzetu a následně ji položily na Váš noční stolek a 3 (3,3 %) respondenti zvolili odpověď nevím.

### 3.4.8 Analýza výzkumné otázky č. 8: Sdělily Vám všeobecné sestry informace, kdy máte připravené léky užít (např. před, během nebo po jídle)?

Tab. 8 Informace podávané všeobecnou sestrou o způsobu užití léků per os

	ni [-]	fi [%]
vždy	41	45,6 %
téměř vždy	32	35,6 %
občas	16	17,8 %
téměř nikdy	1	1,1 %
nikdy	0	0,0 %
$\Sigma$	90	100,0 %



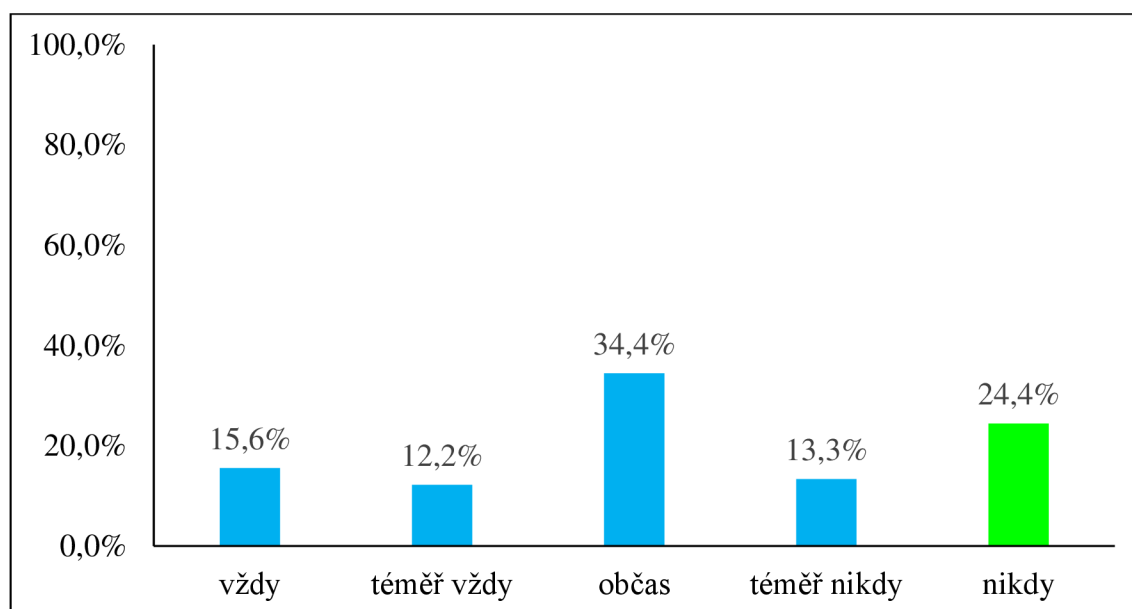
Graf 8 Informace podávané všeobecnou sestrou o způsobu užití léků per os

Otázka č. 8 zjišťovala, zda všeobecné sestry sdělují informace o způsobu užití podávaných léků. Správnou variantu vždy zvolilo z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů 41 (45,6 %), téměř vždy zvolilo 32 (35,6 %) respondentů. Odpověď občas zvolilo 16 (17,8 %) respondentů a téměř nikdy zvolil na Likertově škále pouze 1 (1,1 %) respondent. Žádný z dotazovaných respondentů nezvolil, že by nikdy nedostal informace od všeobecné sestry o způsobu užití podávaných léků.

### 3.4.9 Analýza výzkumné otázky č. 9: Ponechaly všeobecné sestry léky na Vašem nočním stolku, abyste si je vzal později?

Tab. 9 Ponechání připravených léků per os na nočním stolku

	ni [-]	fi [%]
vždy	14	15,6 %
téměř vždy	11	12,2 %
občas	31	34,4 %
téměř nikdy	12	13,3 %
nikdy	22	24,4 %
$\Sigma$	90	100,0 %



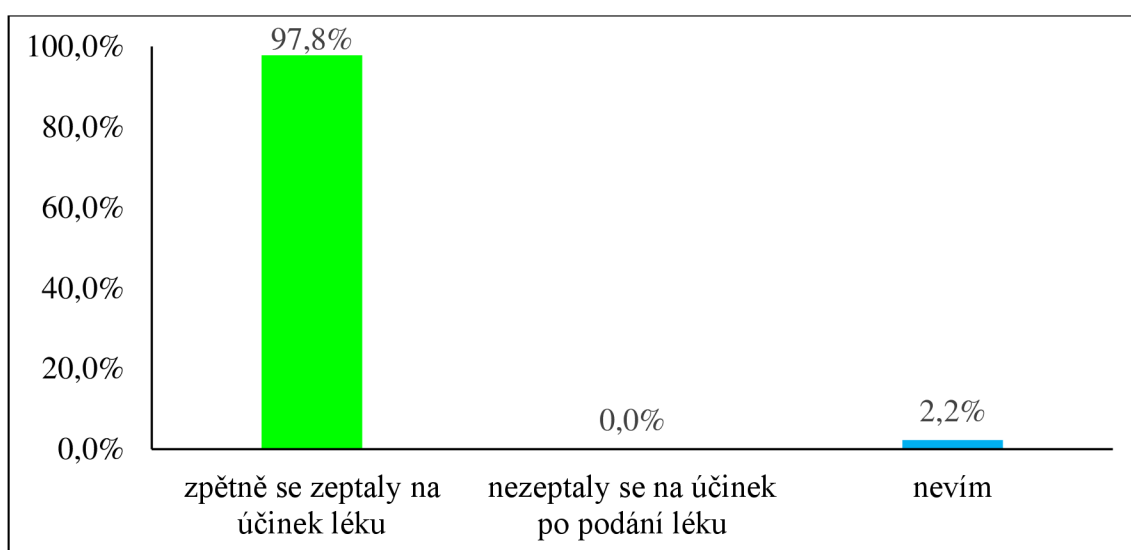
Graf 9 Ponechání připravených léků per os na nočním stolku

Správnou variantu, že všeobecné sestry nikdy neponechávají připravené léky na stolku pacienta, aby si je vzal později, na Likertově škále zvolilo 22 (24,4 %) respondentů, nejvíce byla zvolena varianta občas, kterou zvolilo 31 (34,4 %) z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů. Téměř nikdy zvolilo jako odpověď 12 (13,3 %) respondentů. Další odpověď téměř vždy byla zvolena u 11 (12,2 %) a vždy u 14 (15,6 %) respondentů.

### 3.4.10 Analýza výzkumné otázky č. 10: Jakým způsobem si všeobecné sestry ověřily účinnost podávaných léků (např. léky proti bolesti nebo nevolnosti)?

Tab. 10 Ověření účinku podávaných léků per os všeobecnou sestrou

	ni [-]	fi [%]
zpětně se zeptaly na účinek léku (zda léky zabraly)	88	97,8 %
nezeptaly se na účinek po podání léku	0	0,0 %
nevím	2	2,2 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



Graf 10 Ověření účinku podávaných léků per os všeobecnou sestrou

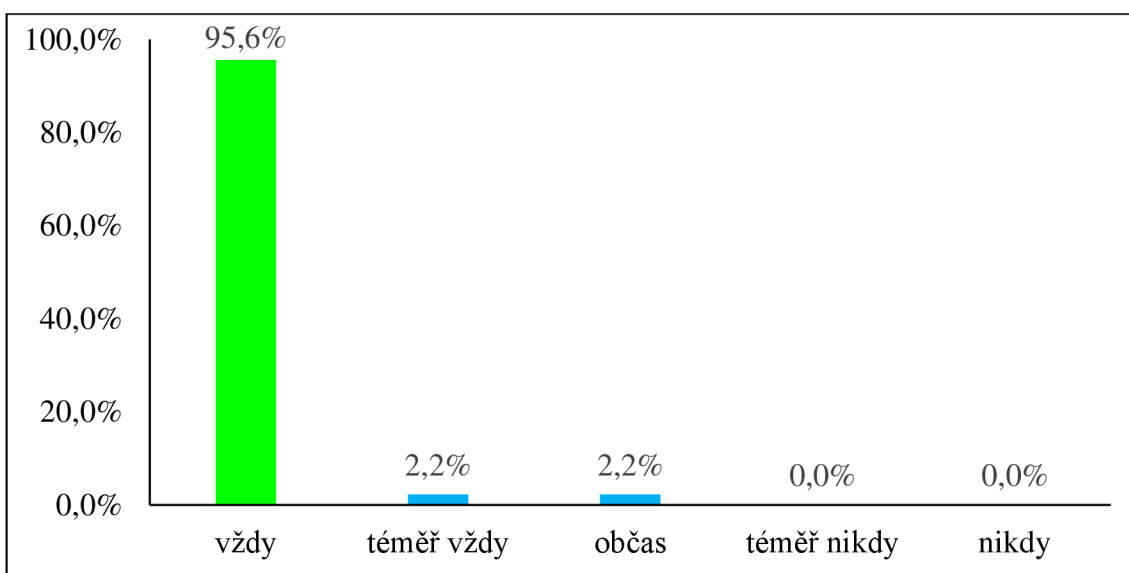
Tato otázka zjišťovala, jak si všeobecné sestry ověřují zpětně účinek podávaných léků. Nejčastěji zvolená a zároveň správná varianta byla, že se všeobecné sestry zpětně zeptají na účinek podávaných léků, z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů ji zvolilo 88 (97,8 %). Odpověď, že by se nezeptaly všeobecné sestry vůbec, nezvolil žádný respondent, jen 2 (2,2 %) respondenti zvolili variantu nevím.



### 3.4.11 Analýza dotazníkové otázky č. 11: Upozornily Vás všeobecné sestry, že jakoukoliv nepohodu či problém po podání léku musíte okamžitě hlásit?

Tab. 11 Upozornění všeobecné sestry ohledně hlášení problémů po podání léků per os

	ni [-]	fi [%]
vždy	86	95,6 %
téměř vždy	2	2,2 %
občas	2	2,2 %
téměř nikdy	0	0,0 %
nikdy	0	0,0 %
$\Sigma$	90	100,0 %



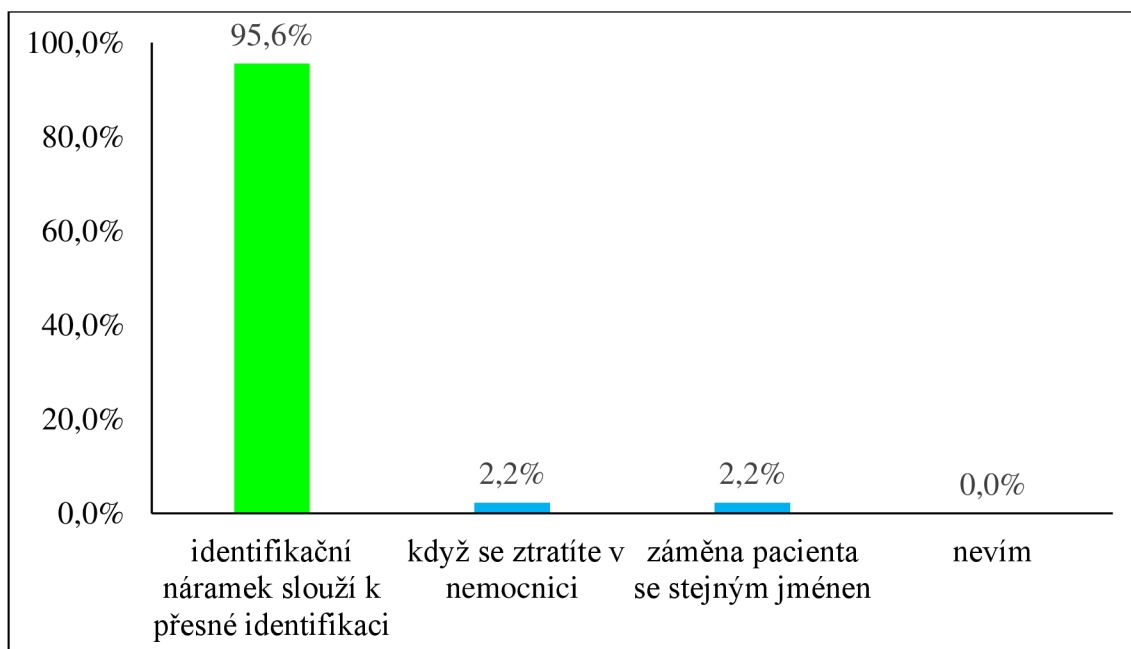
Graf 11 Upozornění všeobecné sestry ohledně hlášení problémů po podání léků per os

Na otázku č.11 zda upozornily všeobecné sestry pacienty, že jakoukoli nepohodu či problém po podání léků, musí okamžitě hlásit, zvolilo odpověď na Likertově stupnici, a tedy variantu správnou 86 (95,6 %) respondentů. Téměř vždy zvolili jako odpověď 2 (2,2 %) respondenti a občas 2 (2,2 %) respondenti. Variantu, že by nikdy nebo téměř nikdy nebyli upozorněni všeobecnou sestrou na hlášení problémů po podání léků per os, nezvolil ani jeden z respondentů.

### 3.4.12 Analýza výzkumné otázky č. 12: Víte, proč Vám všeobecná sestra připevnila identifikační náramek na ruku?

Tab. 12 Znalost pacienta ohledně identifikačního náramku

	ni [-]	fi [%]
identifikační náramek slouží k Vaší přesné identifikaci, pomocí osobních údajů, které jsou na náramku uvedeny (celé Vaše jméno, datum narození a oddělení)	86	95,6 %
identifikační náramek máte proto, když se ztratíte v nemocnici	2	2,2 %
nesplete si mě s pacientem, který by mohl mít stejné jméno	2	2,2 %
nevím	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



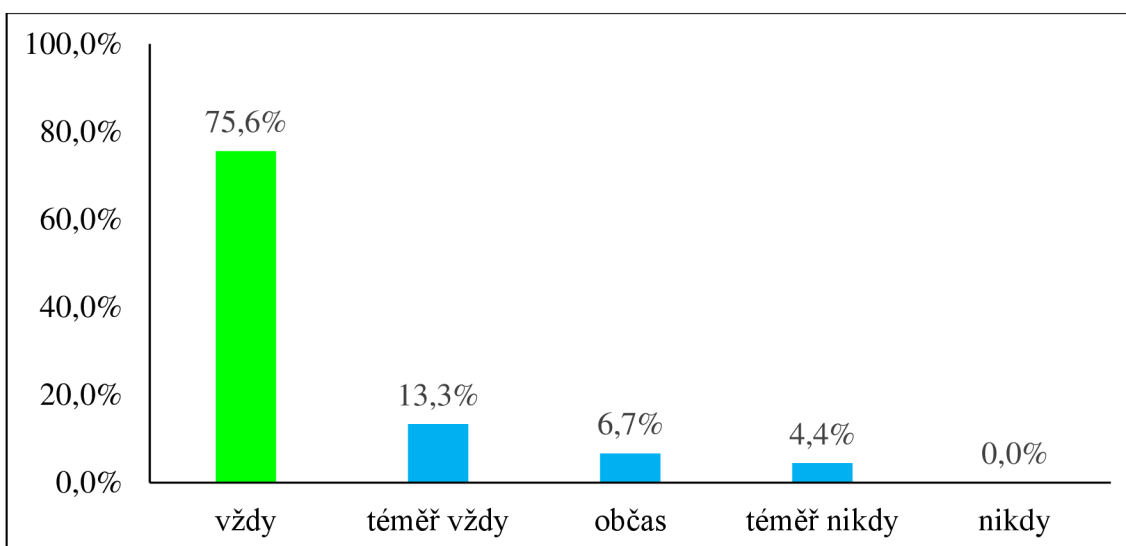
Graf 12 Znalost pacienta ohledně identifikačního náramku

Z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů zvolilo 86 (95,6 %) variantu a tudíž správnou, že identifikační náramek slouží k jejich přesné identifikaci, pomocí osobních údajů, které jsou na náramku uvedeny. Pouze 2 (2,2 %) respondenti zvolili, že náramek na ruce mají proto, kdyby se ztratili v nemocnici a další 2 (2,2 %) respondenti si myslí, že si je všeobecná sestra pomocí náramku nesplete s jiným pacientem. Variantu nevím nezvolil žádný respondent.

**3.4.13 Analýza výzkumné otázky č. 13: Pokud máte pocit, že nebyla dostatečně provedena Vaše identifikace, upozorníte na tuto skutečnost všeobecnou sestru? Vyberte jednu odpověď na níže uvedené škále.**

Tab. 13 Upozornění všeobecné sestry pacientem na nedostatečnou identifikaci

	ni [-]	fi [%]
vždy	68	75,6 %
téměř vždy	12	13,3 %
občas	6	6,7 %
téměř nikdy	4	4,4 %
nikdy	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



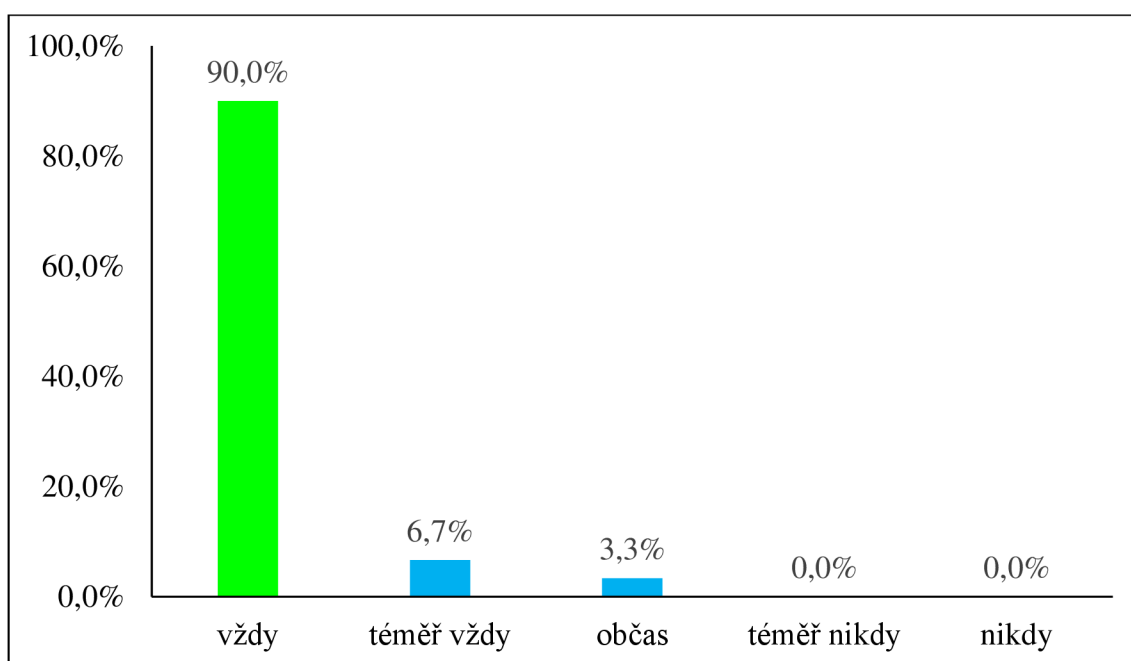
Graf 13 Upozornění všeobecné sestry pacientem na nedostatečnou identifikaci

Otázka č. 13 zjišťovala, zda by upozornil všeobecnou sestru, pokud by měl pocit, že nebyla provedena dostatečně jeho identifikace. Varianta vždy uvedena na Likertově škále je správná a zvolilo ji 68 (75,6 %) respondentů. Téměř vždy zvolilo jako odpověď 12 (13,3 %) respondentů, 6 (6,7 %) respondentů zvolilo variantu občas a téměř nikdy 4 (4,4 %) respondenti. Nikdo z respondentů nezvolil odpověď, že by nikdy neupozornil všeobecnou sestru na nedostatečnou identifikaci jeho osoby.

**3.4.14 Analýza výzkumné otázky č. 14: Vyberte na níže uvedené škále, zda upozorníte všeobecnou sestru na Vaše lékové alergie?**

Tab. 14 Připomínka pacienta na jeho lékové alergie

	ni [-]	fi [%]
vždy	81	90,0 %
téměř vždy	6	6,7 %
občas	3	3,3 %
téměř nikdy	0	0,0 %
nikdy	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



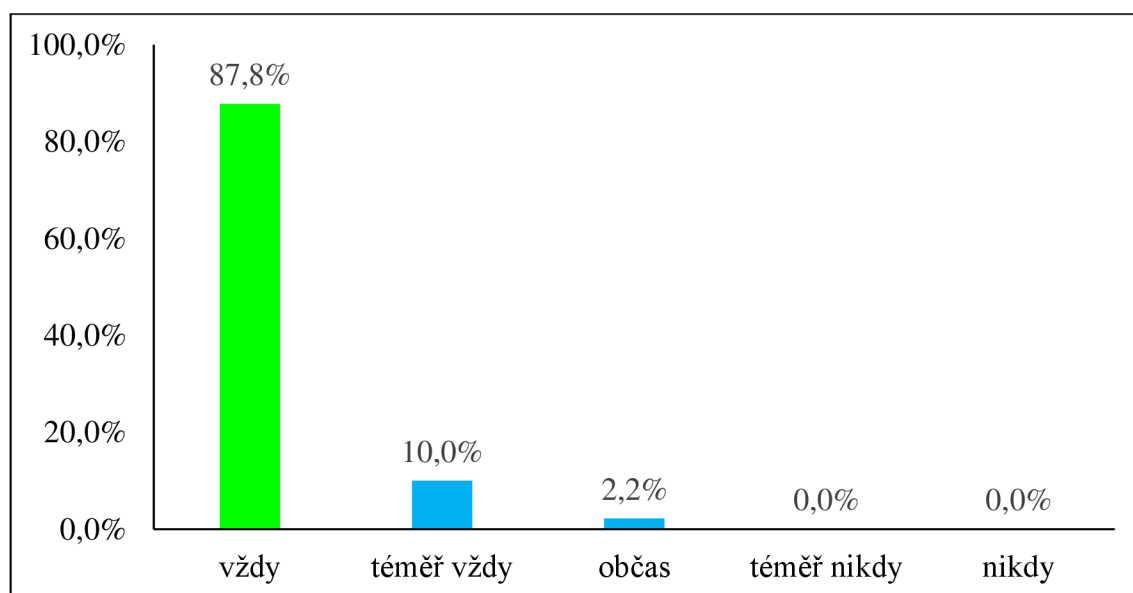
Graf 14 Připomínka pacienta na jeho lékové alergie

Na otázku, zda by upozornily pacienti všeobecnou sestru na jejich lékové alergie zvolilo variantu vždy, a tedy správnou z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů 81 (90,0 %). Odpověď téměř vždy zvolilo 6 (6,7 %) respondentů a občas pouze 3 (3,3 %) respondenti. Varianty téměř nikdy nebo nikdy na Likertově škále nezvolil žádný z respondentů.

### 3.4.15 Analýza výzkumné otázky č. 15: Pokud máte pocit, že je Vám podána tableta, která není určena pro Vás, upozorníte na to všeobecnou sestru?

Tab. 15 Poukázání na neznámé léky per os podávané všeobecnou sestrou

	ni [-]	fi [%]
vždy	79	87,8 %
téměř vždy	9	10,0 %
občas	2	2,2 %
téměř nikdy	0	0,0 %
nikdy	0	0,0 %
$\Sigma$	90	100,0 %



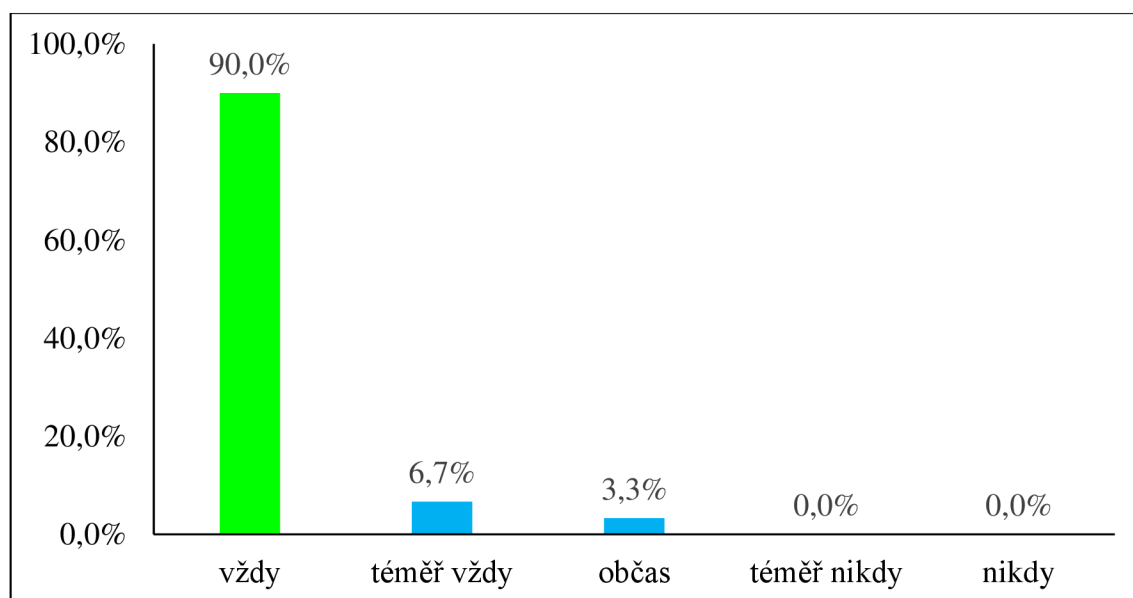
Graf 15 Poukázání na neznámé léky per os podávané všeobecnou sestrou

Otázka č.15 zjišťovala, zda upozorní pacient všeobecnou sestru, že dostal tabletu, která není určena právě jemu. Správnou variantu vždy zvolilo 79 (87,8 %) respondentů. Téměř vždy zvolilo 9 (10,0 %) respondentů. Odpověď občas na Likertově škále zvolili 2 (2,2 %) respondenti. Zbylé varianty téměř nikdy a nikdy nezvolil žádný z respondentů.

### 3.4.16 Analýza dotazníkové otázky č. 16: Byl jste poučen, že nesmíte užívat bez vědomí zdravotnického pracovníka osobně donesené léky či doplňky stravy během hospitalizace v nemocnici?

Tab. 16 Poučení všeobecnou sestrou o neuzívání osobně donesených léků

	ni [-]	fi [%]
vždy	81	90,0 %
téměř vždy	6	6,7 %
občas	3	3,3 %
téměř nikdy	0	0,0 %
nikdy	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



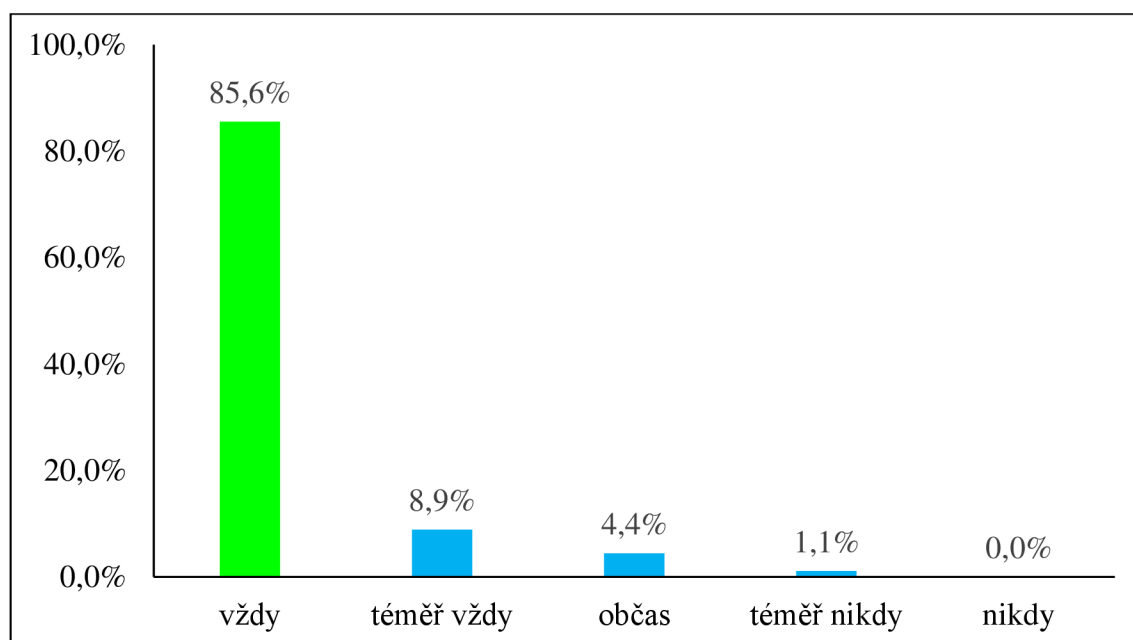
Graf 16 Poučení všeobecnou sestrou o neuzívání osobně donesených léků

Na otázku č.16, zda byl pacient poučen všeobecnou sestrou o neuzívání osobně donesených léků nebo doplňků během hospitalizace, zvolilo správnou variantu vždy 81 (90,0 %) respondentů. Další odpověď téměř vždy zvolilo 6 (6,7 %) respondentů a variantu občas na stupnici zvolili 3 (3,3 %) respondenti. Zbylé varianty téměř nikdy a nikdy nezvolil nikdo z respondentů.

### 3.4.17 Analýza výzkumné otázky č. 17: Pokud je Vám podán nový lék, který neznáte, zeptáte se všeobecné sestry, co je to za lék?

Tab. 17 Dotaz pacienta na nově podávané léky per os

	ni [-]	fi [%]
vždy	77	85,6 %
téměř vždy	8	8,9 %
občas	4	4,4 %
téměř nikdy	1	1,1 %
nikdy	0	0,0 %
$\Sigma$	90	100,0 %



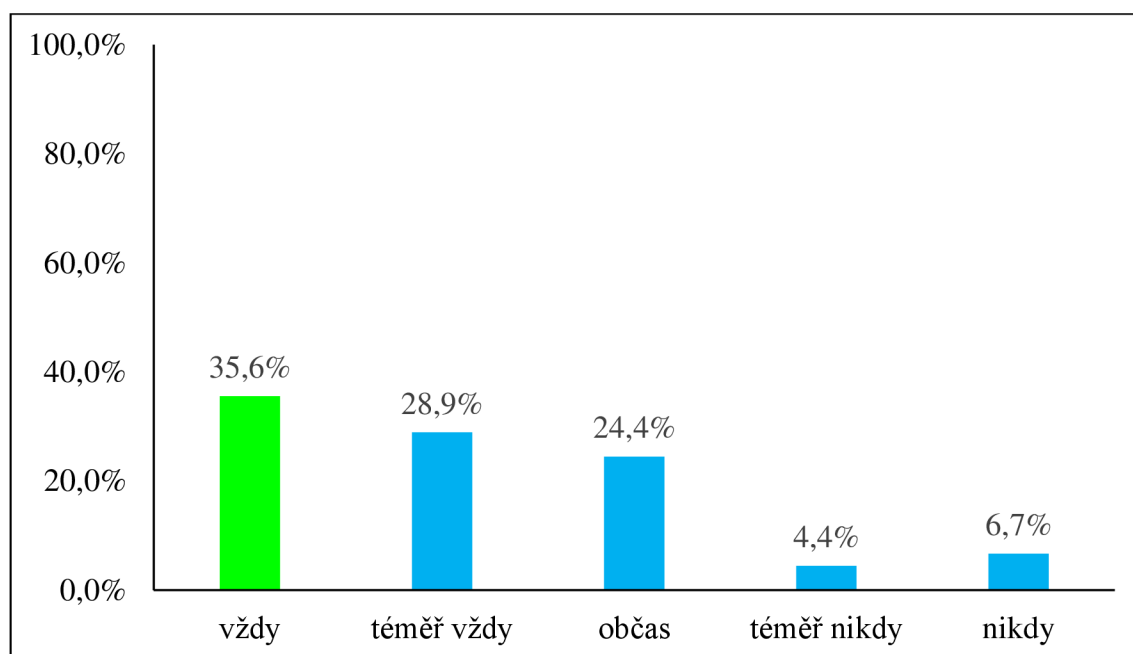
Graf 17 Dotaz pacienta na nově podávané léky per os

Na otázku, zda se pacient zeptá všeobecné sestry na nově podávaný lék, zvolilo jako správnou variantu vždy z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů 77 (85,6 %). Odpověď téměř vždy vybralo 8 (8,9 %) respondentů, občas zvolili 4 (4,4 %) respondenti. Varianta téměř nikdy na Likertově škále byla zvolena pouze 1 (1,1 %) respondentem. Ani jeden z respondentů neodpověděl, že by se nikdy nezeptal na nově podávaný lék všeobecné sestry.

### 3.4.18 Analýza výzkumné otázky č. 18: Kontrolujete si, že dostáváte léky ve stejném časovém intervalu (hodině)?

Tab. 18 Kontrola časového intervalu podávaných léků pacientem

	ni [-]	fi [%]
vždy	32	35,6 %
téměř vždy	26	28,9 %
občas	22	24,4 %
téměř nikdy	4	4,4 %
nikdy	6	6,7 %
$\Sigma$	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



Graf 18 Kontrola časového intervalu podávaných léků pacientem

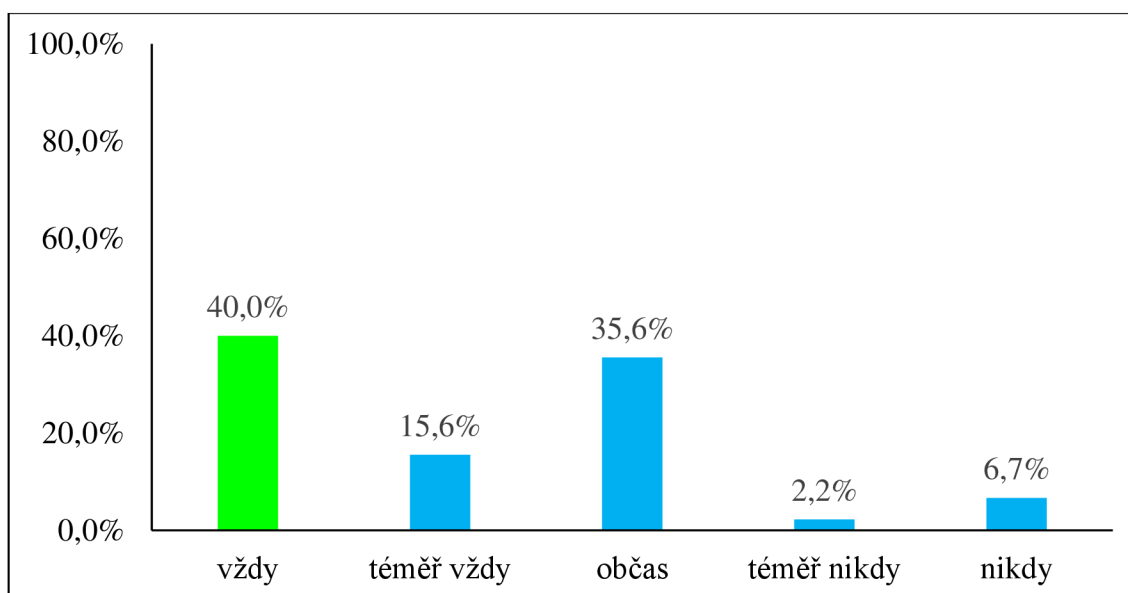
Správnou variantu vždy na Likertově škále, která se týkala otázky, zda si pacient hlídá časové intervaly podávaných léků, zvolilo 32 (35,6 %) respondentů. Další často označovanou odpovědí téměř vždy byla u 26 (28,9 %) respondentů, 22 (24,4 %) respondentů zvolilo variantu občas. Zbylé odpovědi téměř nikdy byly zvoleny 4 (4,4 %) a nikdy 6 (6,7 %) respondenty



**3.4.19 Analýza výzkumné otázky č. 19: V případě, že jste nedostal léky ve stejném časovém intervalu (hodině), upozorníte všeobecnou sestru na tuto skutečnost?**

Tab. 19 Poukázání pacientem na nepodání léků per os ve stejném časovém intervalu

	ni [-]	fi [%]
vždy	36	40,0 %
téměř vždy	14	15,6 %
občas	32	35,6 %
téměř nikdy	2	2,2 %
nikdy	6	6,7 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



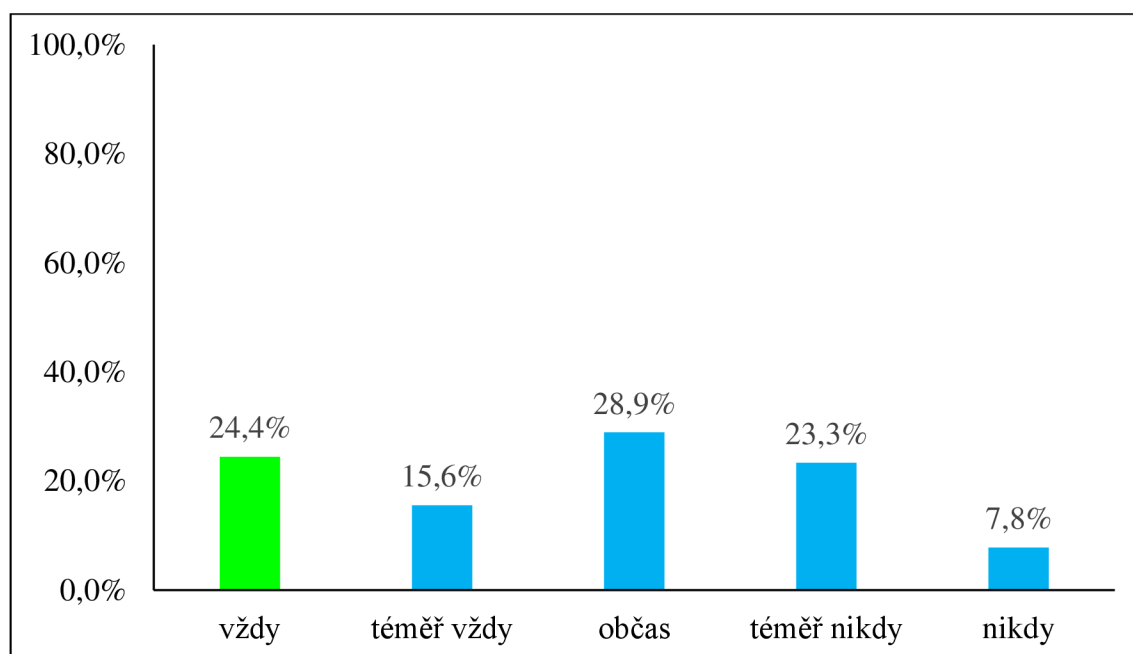
Graf 19 Poukázání pacientem na nepodání léků per os ve stejném časovém intervalu

Otázka č. 19 zjišťovala, zda by pacient upozornil všeobecnou sestru na nepodání léků ve stejném časovém intervalu. Variantu vždy na Likertově škále zvolilo 36 (40,0 %) respondentů. Variantu téměř vždy zvolilo 14 (15,6 %) respondentů a občas 32 (35,6 %) respondentů. Zbylé odpovědi, že by pacienti neupozornili všeobecnou sestru na nepodaný lék, zvolili téměř nikdy 2 (2,2 %) respondenti a nikdy 6 (6,7 %) respondentů.

### 3.4.20 Analýza výzkumné otázky č. 20: Vybízí Vás všeobecné sestry ke kontrole podávaných léků?

Tab. 20 Pobídnutí pacienta všeobecnou sestrou ke kontrole podávaných léků

	ni [-]	fi [%]
vždy	22	24,4 %
téměř vždy	14	15,6 %
občas	26	28,9 %
téměř nikdy	21	23,3 %
nikdy	7	7,8 %
$\Sigma$	90	100,0 %



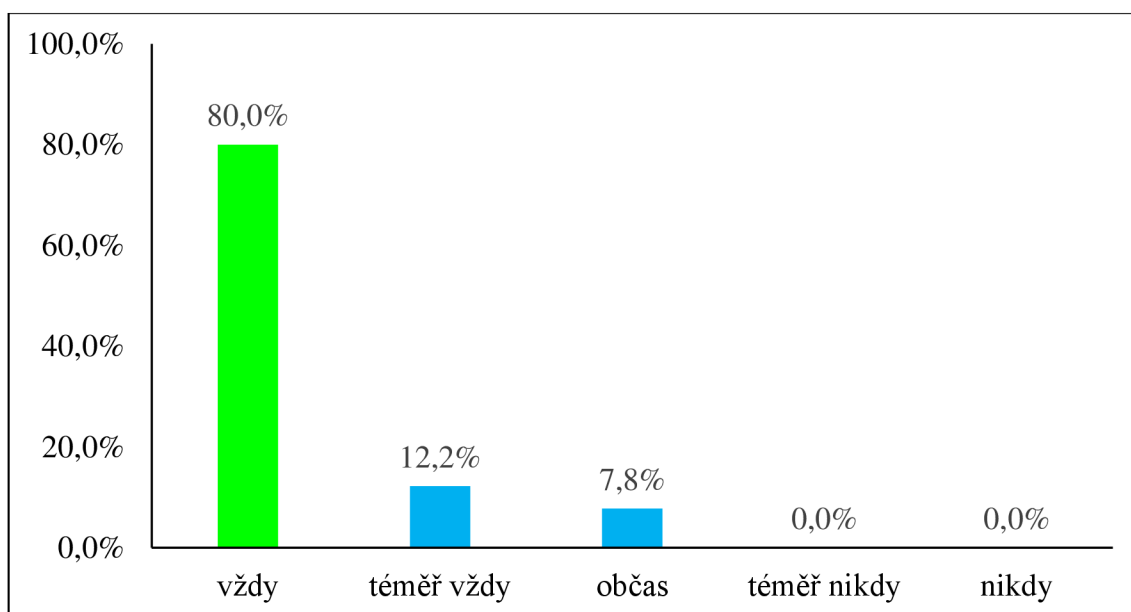
Graf 20 Pobídnutí pacienta všeobecnou sestrou ke kontrole podávaných léků

Na otázku, zda vybízí všeobecné sestry pacienty ke kontrole podávaných léků, zvolilo správnou variantu vždy z celkového počtu 90 (100 %) respondentů 22 (24,4 %). Téměř vždy zvolilo 14 (15,6 %) respondentů. Varianty občas na Likertově škále zvolilo 26 (28,9 %) respondentů, téměř nikdy 21 (23,3 %) a nikdy 7 (7,8 %) respondentů.

**3.4.21 Analýza dotazníkové otázky č. 21: Pokud máte nějaké problémy nebo nepohodu (např. bolest, krvácení, pocity na omdlení, vyrážku), upozorníte všeobecnou sestru na tyto skutečnosti?**

Tab. 21 Upozornění na nepohodu nebo problém všeobecné sestry pacientem

	ni [-]	fi [%]
vždy	72	80,0 %
téměř vždy	11	12,2 %
občas	7	7,8 %
téměř nikdy	0	0,0 %
nikdy	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



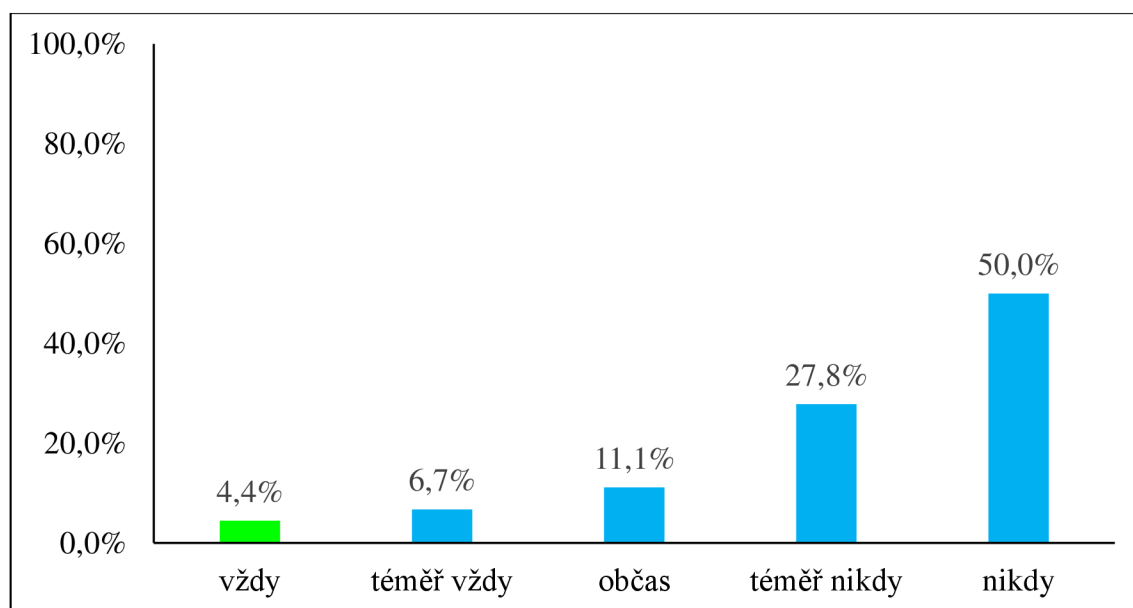
Graf 21 Upozornění na nepohodu nebo problém všeobecné sestry pacientem

Správnou variantu, že pacient upozorní všeobecnou sestru vždy na nepohodu nebo problém (např. bolest, krvácení, pocit na omdlení), zvolilo 72 (80,0 %) respondentů. Téměř vždy upozorní na nepohodu všeobecnou sestru, zvolilo 11 (12,2 %) respondentů a občas 7 (7,8 %) respondentů. Poslední odpovědi téměř nikdy a nikdy nezvolil žádný respondent na Likertově škále.

**3.4.22 Analýza výzkumné otázky č. 22: Pokud si všimnete, že všeobecná sestra neprovedla dezinfekci rukou před přípravou Vaší medikace, upozorníte ji na to?**

Tab. 22 Připomínka pacienta na nedostatečnou dezinfekci rukou všeobecné sestry

	ni [-]	fi [%]
vždy	4	4,4 %
téměř vždy	6	6,7 %
občas	10	11,1 %
téměř nikdy	25	27,8 %
nikdy	45	50,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



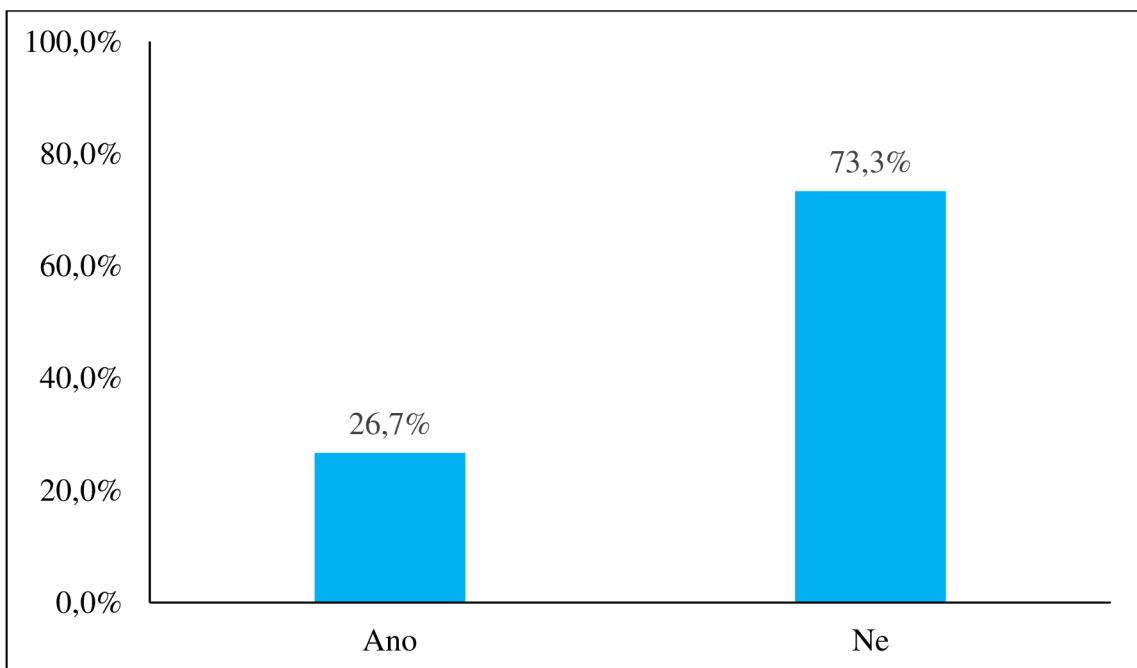
Graf 22 Připomínka pacienta na nedostatečnou dezinfekci rukou všeobecné sestry

Z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů zvolilo, že nikdy neupozorní všeobecnou sestru na nedostatečnou dezinfekci rukou, 45 (50,0 %) respondentů, téměř nikdy 25 (27,8 %) respondentů. Odpověď občas zvolilo 10 (11,1 %) respondentů. Variantu téměř vždy zvolilo 6 (6,7 %) respondentů a správnou odpověď vždy zvolili na Likertově škále pouze 4 (4,4 %) respondenti.

### 3.4.23 Analýza výzkumné otázky č. 23: Jste poprvé hospitalizováni v nemocnici?

Tab. 23 První hospitalizace v nemocnici

	ni [-]	fi [%]
Ano	24	26,7 %
Ne	66	73,3 %
$\Sigma$	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



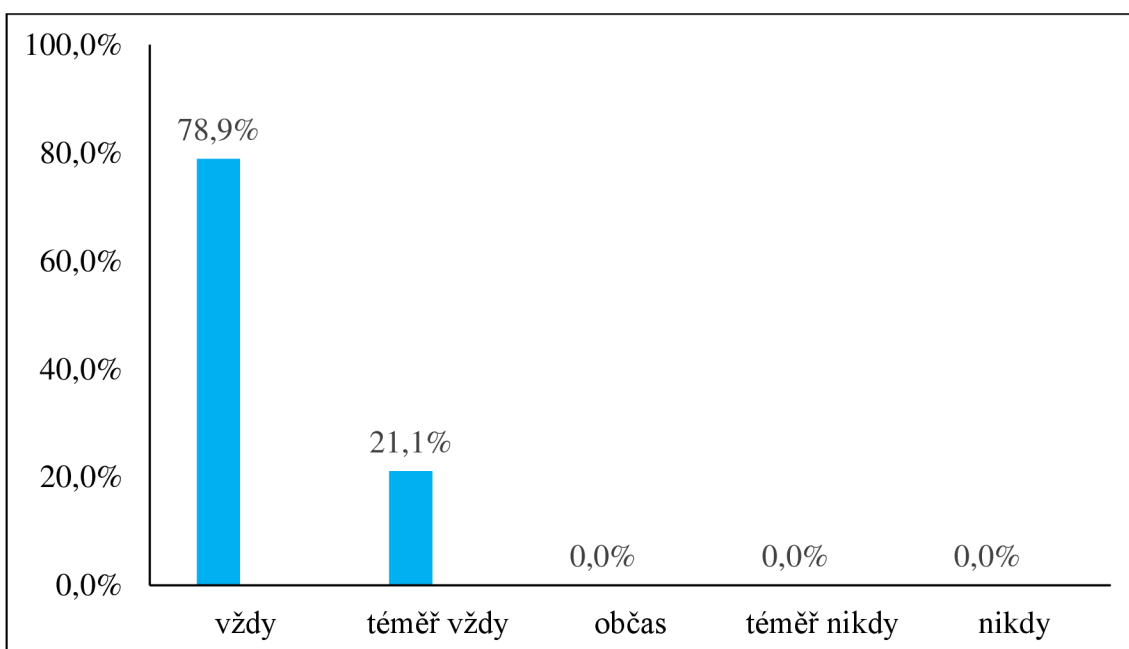
Graf 23 První hospitalizace v nemocnici

Na otázku, zda je dotazovaný respondent poprvé hospitalizován, zvolilo variantu ano 24 (26,7 %). Odpověď ne zvolilo 66 (73,3 %) respondentů z celkového počtu 90 (100,0 %).

### 3.4.24 Analýza výzkumné otázky č. 24: Důvěřujete všeobecným sestřám při poskytování ošetrovatelské péče během Vaší hospitalizace?

Tab. 24 Důvěra pacienta vůči všeobecným sestřám při poskytování ošetrovatelské péče

	<b>n<sub>i</sub> [-]</b>	<b>F<sub>i</sub> [%]</b>
vždy	71	78,9 %
téměř vždy	19	21,1 %
občas	0	0,0 %
téměř nikdy	0	0,0 %
nikdy	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



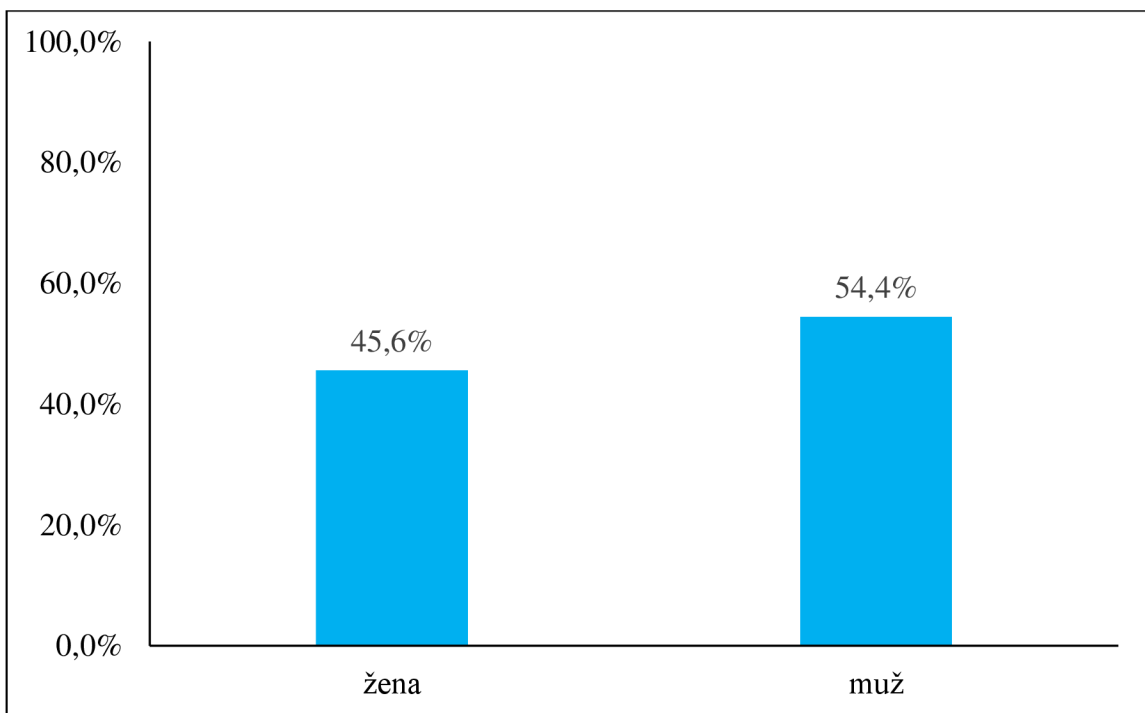
Graf 24 Důvěra pacienta vůči všeobecným sestřám při poskytování ošetrovatelské péče

Otázka č. 24 hodnotila, zda pacienti důvěřují všeobecným sestřám při poskytování ošetrovatelské péče během jejich hospitalizace. Na Likertově škále byla nejčastěji zvolena odpověď vždy 71 (78,9 %) respondenty. Téměř vždy 19 (21,1 %) respondentů důvěřuje všeobecným sestřám při poskytování péče. Ostatní varianty stupnice ne zvolil nikdo z respondentů.

### 3.4.25 Analýza výzkumné otázky č. 25: Jaké je Vaše pohlaví?

Tab. 25 Pohlaví respondenta

	<b>ni [-]</b>	<b>fi [%]</b>
žena	41	45,6 %
muž	49	54,4 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



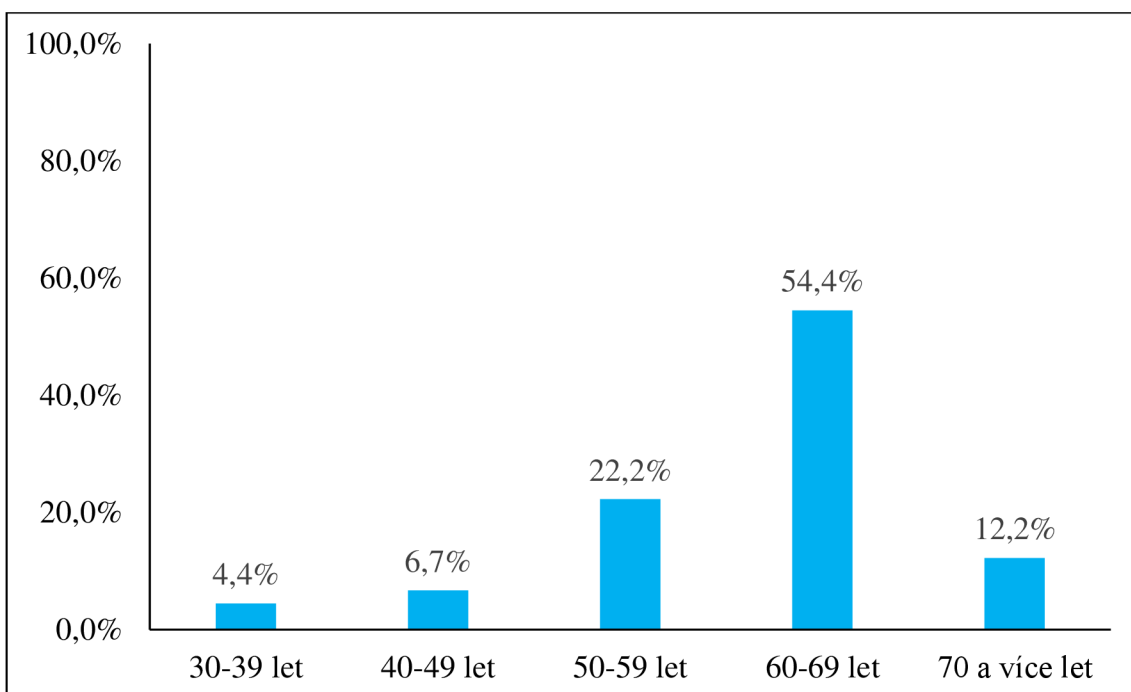
Graf 25 Pohlaví respondenta

Z respondentů bylo 41 (45,6 %) ženského pohlaví, 49 (54,4 %) mužského pohlaví z celkového počtu 90 (100,0 %).

### 3.4.26 Analýza výzkumné otázky č. 26: Kolik je Vám let?

Tab. 26 Věk respondenta

	<b>ni [-]</b>	<b>fi [%]</b>
30–39 let	4	4,4 %
40–49 let	6	6,7 %
50–59 let	20	22,2 %
60–69 let	49	54,4 %
70 a více let	11	12,2 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



Graf 26 Věk respondenta

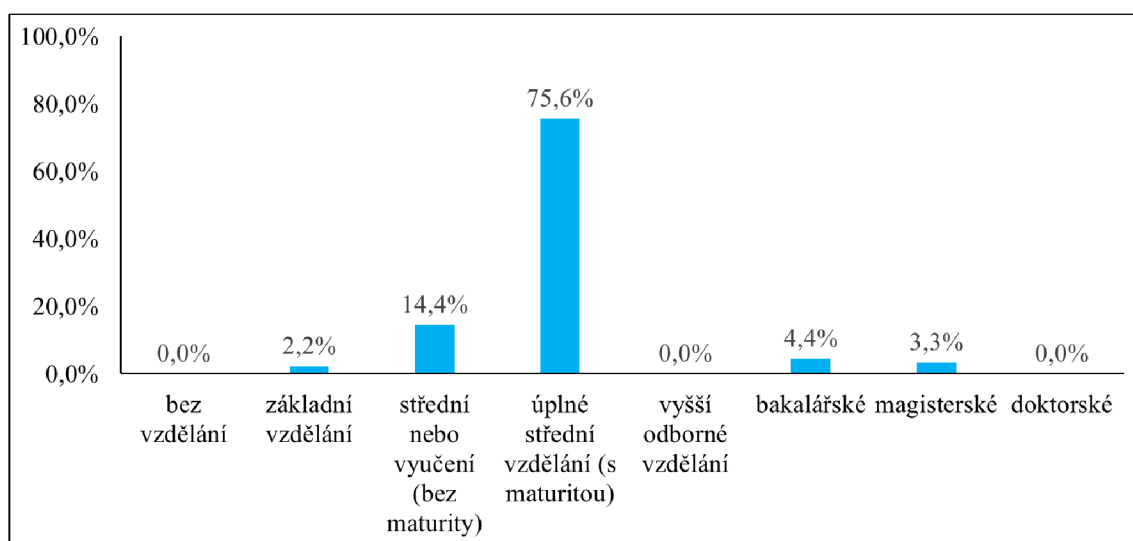
Největší počet respondentů byl ve věkové kategorii 60–69 let, tedy 49 (54,4 %) z celkového počtu 90 (100,0 %). Další početnou skupinou byli respondenti ve věku 50–59 tudíž 20 (22,2 %) respondentů. Věkovou kategorií 70 a více let tvořilo 11 (12,2 %) respondentů. Z respondentů ve věkové kategorii 40–49 let bylo 6 (6,7 %) a 4 (4,4 %) tvořili věkovou skupinu 30–39 let.



### 3.4.27 Analýza výzkumné otázky č. 27: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tab. 27 Dosažené vzdělání respondenta

	ni [-]	fi [%]
bez vzdělání (nedokončený první ani druhý stupeň základní školy)	0	0,0 %
základní vzdělání (dokončený první i druhý stupeň základní školy)	2	2,2 %
střední nebo vyučení (bez maturity)	13	14,4 %
úplné střední vzdělání obecné nebo odborné (s maturitou)	68	75,6 %
vyšší odborné vzdělání (DiS.)	0	0,0 %
bakalářské (Bc.)	4	4,4 %
magisterské (Ing., Mgr., MUDr., JUDr., PhDr., aj.)	3	3,3 %
doktorské (Ph.D., Th.D., CSc., Dr.Sc.,)	0	0,0 %
<b>Σ</b>	<b>90</b>	<b>100,0 %</b>



Graf 27 Dosažené vzdělání respondenta

Nejpočetnější skupinu dotazovaných respondentů tvořilo 68 (75,6 %) s úplným středním vzděláním s maturitou. Následně další skupinou bylo střední nebo vyučení bez maturity, kterou zvolilo 13 (14,4 %) respondentů. Základní vzdělání 2 (2,2 %) respondenti. Varianty bez vzdělání, vyšší odborné vzdělání a doktorské ne zvolil nikdo. Bakalářský titul měli 4 (4,4 %) a magisterský 3 (3,3 %) respondenti.

### 3.5 Analýza výzkumných cílů a předpokladů

Na podkladě dat z dotazníkového šetření, na kterém se podílelo 90 respondentů, byla realizována analýza výzkumných cílů a předpokladů. Výzkumné předpoklady byly po vyhodnocení předvýzkumu procentuálně upraveny.

**Výzkumný cíl č. 1: Popsat současný stav prevence medikačního pochybení.** K cíli č. 1 nebyl vytvořen žádný výzkumný předpoklad, jelikož cíl byl pouze popisný. **Cíl byl splněn.**

**Výzkumný cíl č. 2: Zjistit, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení.** K cíli č. 2 byl vytvořen **výzkumný předpoklad č. 2**, který zní **Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je aktivně zapojováno do prevence medikačního pochybení.**

K analýze byly využity **výzkumné otázky č. 12–22.**

Tab. 28 Analýza výzkumného předpokladu č. 2

Číslo otázky	Splněná kritéria	Nesplněná kritéria	Celkem
Otázka č. 12	95,6 %	4,4 %	100,0 %
Otázka č. 13	75,6 %	24,4 %	100,0 %
Otázka č. 14	90,0 %	10,0 %	100,0 %
Otázka č. 15	87,8 %	12,2 %	100,0 %
Otázka č. 16	90,0 %	10,0 %	100,0 %
Otázka č. 17	85,6 %	14,4 %	100,0 %
Otázka č. 18	35,6 %	64,4 %	100,0 %
Otázka č. 19	40,0 %	60,0 %	100,0 %
Otázka č. 20	24,4 %	75,6 %	100,0 %
Otázka č. 21	80,0 %	20,0 %	100,0 %
Otázka č. 22	4,4 %	95,6 %	100,0 %
Aritmetický průměr	64,5 %	35,5 %	100,0 %

**Závěr analýzy:** výzkumný předpoklad vztahující se k aktivnímu zapojování pacientů do prevence medikačního pochybení byl po zaokrouhlení na celá čísla 65 %.

Otázka č. 22, zda upozorní pacient všeobecnou sestru na nedostatečnou dezinfekci rukou, byla zodpovězena správně pouze 4,4 % respondentů. Ze závěru analýzy tedy vyplývá, že výzkumný předpoklad č. 2 **je v souladu** s výsledky výzkumného předpokladu.

**Výzkumný cíl č. 3: Zjistit, zda jsou všeobecnými sestrami dodržovány zásady podávání léků z pohledu pacienta.** K cíli č. 3 byl vytvořen výzkumný předpoklad č. 3, který zní **Předpokládáme, že 62 % a více všeobecných sester dodržuje zásady podávání léků z pohledu pacienta.**

K analýze byly využity výzkumné otázky č. 1–11.

Tab. 29 Analýza výzkumného předpokladu č. 3

Číslo otázky	Splněná kritéria	Nesplněná kritéria	Celkem
Otázka č. 1	66,7 %	33,3 %	100,0 %
Otázka č. 2	70,0 %	30,0 %	100,0 %
Otázka č. 3	23,3 %	76,7 %	100,0 %
Otázka č. 4	60,0 %	40,0 %	100,0 %
Otázka č. 5	51,1 %	48,9 %	100,0 %
Otázka č. 6	46,7 %	53,3 %	100,0 %
Otázka č. 7	71,1 %	28,9 %	100,0 %
Otázka č. 8	45,6 %	54,4 %	100,0 %
Otázka č. 9	24,4 %	75,6 %	100,0 %
Otázka č. 10	97,8 %	2,2 %	100,0 %
Otázka č. 11	95,6 %	4,4 %	100,0 %
Aritmetický průměr	59,0 %	41 %	100,0 %

**Závěr analýzy:** výzkumný předpoklad týkající se dodržování zásad všeobecnými sestrami při podávání léků z pohledu pacienta byl po zaokrouhlení na celá čísla 59 %. Tato hodnota je nižší než předpokládaných 62 %. Nejhůře byla zodpovězena otázka č. 3 dotazující se na identifikaci pacienta před podáním léků, odpovědělo na ní správně pouze 23,3 % respondentů. Ze závěru analýzy tedy vyplývá, že výzkumný předpoklad č. 3 **není v souladu** s výsledky výzkumného předpokladu.

## 4 Diskuze

Medikační chyby mohou být nejběžnějším důvodem poškození pacienta. Nový současný názor na roli pacienta jako partnera při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče může přispět ke snížení rizika nebezpečných omylů a pochybení ze strany ošetřujícího personálu. Souhrnem řady několika kroků při podávání medikace mohou nastat omyly a pochybení v jakémkoliv bodě tohoto procesu (Brabcová a kol., 2014a). Ministerstvem zdravotnictví České republiky jsou podněcováni pacienti k aktivní spolupráci se zdravotnickými pracovníky v poskytování péče i následujícími radami. Pacienti by měli znát svůj zdravotní stav a užívání chronické medikace, také by měli hlásit jakoukoliv nepohodu či nějaké omezení a problémy, které by měl zdravotnický pracovník vědět. Aktivní zapojení, ať již v rámci důvěry, prověřování, vzdělávání a informovanosti, prohlubují vztah mezi pacientem a poskytovatelem zdravotnických služeb (Česko, 2020).

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 41 (45,6 %) žen a 49 (54,4 %) mužů z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů. Největší počet respondentů byl ve věkové kategorii 60–69 let, tedy 49 (54,4 %) z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů. Nejpočetnější skupinu tvořilo 68 (75,6 %) respondentů s úplným středním vzděláním s maturitou. Na doplňkovou otázku, zda je respondent poprvé hospitalizován, zvolilo variantu ano 24 (26,7 %) respondentů, odpověď ne zvolilo 66 (73,3 %) respondentů z celkového počtu 90 (100,0 %). Z toho tedy vyplývá, že bylo více respondentů, kteří byli opakovaně hospitalizováni v nemocnici. Další doplňková otázka hodnotila, zda pacienti důvěřují všeobecným sestřím při poskytování ošetrovatelské péče během jejich hospitalizace. Na Likertově škále byla nejčastěji zvolena varianta vždy 71 (78,9 %) respondenty. Téměř vždy 19 (21,1 %) respondentů důvěřuje všeobecným sestřím při poskytování péče, což je pozitivní zjištění. Ostatní varianty Likertovy škály ne zvolil žádný respondent.

Výzkumem byly zjištěny důležité aspekty v oblasti prevence medikačního pochybení. Ve výzkumném cíli č. 1 jsme se zabývali popisem současného stavu, příčinami a prevencí medikačního pochybení, nežádoucími událostmi, ke kterým medikační pochybení bezesporu patří i systémem hlášení nežádoucích událostí a jeho cíl byl tedy splněn. Dále jsme zjišťovali ve výzkumném cíli č. 2, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení. Zde jsme došli k uspokojivé informaci, že 86 (95,6 %) všech dotazovaných pacientů je informováno ohledně identifikačního náramku, který slouží k přesné identifikaci, pomocí osobních údajů,

kteře jsou na náramku uvedeny (tedy celé jméno a datum narození pacienta s názvem oddělení). Lze tudíž předpokládat, že pacienti se řídí významnou radou Ministerstva zdravotnictví České republiky, kterou uvedlo ve své publikaci, kde nabádá pacienta ke kontrole náležitostí svého identifikačního náramku a zopakování uvedených informací (Česko, 2019).

Další otázkou jsme zjišťovali, zda by pacient upozornil všeobecnou sestru, pokud by měl pocit, že nebyla provedena dostatečně jeho identifikace. Zde byly zjištěny velmi pozitivní výsledky, kde respondenti z celkového počtu 90 (100,0 %) uvedli, že 68 (75,6 %) respondentů vždy a 12 (13,3 %) respondentů by téměř vždy upozornilo na jeho nedostatečnou identifikaci všeobecnou sestrou. Dostupná celosvětová literatura uvádí, že medikační pochybení může být jednou z nejčastějších typů nežádoucích událostí a velmi zásadní roli mohou představovat preventivní opatření (Pokorná a kol., 2019). Z tohoto důvodu pokládáme za velmi důležité v prevenci medikačního pochybení upozornění všeobecné sestry pacientem na nedostatečnou či chybnou identifikaci.

Analýzou otázky, zda pacienti upozorňují všeobecné sestry na jejich lékové alergie, jsme dosáhli velmi pozitivních výsledků, že 81 (90, 0 %) respondentů vždy hlásí své alergie na léky a téměř vždy 6 (6,7 %) respondentů. Na Likertově škále jako odpověď téměř nikdy a nikdy, neoznačil nikdo z respondentů, což je pozitivní zjištění. V porovnání s výzkumem Brabcové a kol. (2014), která se zabývala, zda pacienti informují všeobecné sestry o případných alergiích, byly výsledky méně uspokojujivé (Brabcová a kol., 2014a). Také v následující analýze dotazníkové položky, zda by pacient informoval všeobecnou sestru o podání jiného léku, jsme došli k lepším výsledkům oproti Brabcové a kol. (2014), která uvádí, že více než polovina (tedy 52,0 %) pacientů si částečně nebo zcela kontroluje podávanou medikaci. Zjistili jsme, že by vždy upozornilo všeobecnou sestru 79 (87,8 %) respondentů na podání jiného léku, téměř vždy 9 (10,0 %) a občas jen 2 (2,2 %) respondenti. Významné doporučení pro pacienta je, kdykoliv upozorňovat na svou identitu, pokud by měl pocit, že je mu podán lék, který není určen právě jemu (Česko, 2019). Z tohoto důvodu pokládáme toto doporučení pro pacienty za velmi podstatné při aktivním zapojování pacientů do prevence medikačního pochybení.

Pokud je všeobecnou sestrou podáván nový lék, který pacient nezná, zeptá se vždy 77 (85,6 %) respondentů na název nového léku, což považuje Cuperová a kol. (2016) za důležitou oblast prevence medikačního pochybení, jelikož může docházet k nepozornosti všeobecné sestry při přípravě medikace nebo záměně léků při nedostatečné identifikaci pacienta (Cuperová a kol., 2016). V porovnání s výzkumem

Brabcové a kol. (2014), kde je uvedeno, že se nelze opřít o kontrolu podávané medikace pacientem, protože poměrně velká část 41,6 % respondentů konstatovala, že si léky nehlídá a neověřuje správnost podávaných léků. Více jak polovina (56,2 %) respondentů si léky neprohlédne a ani se nedotáže na název léku (Brabcová a kol., 2014a).

Z analýzy dostupných dat dotazníkové otázky, zda by pacient upozornil všeobecnou sestru na problémy nebo nepohodu (např. bolest, krvácení, pocity na omdlení, vyrážku), jsme zjistili uspokojivé informace, které ukazují, že by 72 (80,0 %) respondentů vždy upozornilo všeobecnou sestru na tyto skutečnosti a téměř vždy 11 (12,2 %) respondentů. Nicméně nejméně příznivých výsledků přinesla analýza dotazníkové otázky, zda by pacient upozornil všeobecnou sestru na nedostatečnou dezinfekci rukou před přípravou jejich medikace. Pouze 4 (4,4 %) respondenti odpověděli, že by vždy upozornili na neprovedenou dezinfekci rukou a 6 (6,7 %) respondentů téměř vždy. Převážná část respondentů by všeobecnou sestru neupozornilo na tuto skutečnost. Světová zdravotnická organizace vytvořila kampaň Clear Care is Safer Care a popsala způsob postupu pro hygienickou dezinfekci rukou, která by měla probíhat před kontaktem s pacientem nebo po kontaktu s ním a jeho okolím (Reichardt a kol., 2017). Ve svém výzkumu Brabcová a kol. (2014) uvádí, že podle jedné studie většina zdravotnických pracovníků hodnotila dotazy pacientů jako přínosné na základě analýzy, ale bylo pro ně snadnější přijmout upozornění pacienta na medikační pochybení než na neprovedení hygieny rukou (Brabcová a kol., 2014a).

Dle výzkumného předpokladu č. 2 můžeme konstatovat, že se pacienti zajímají o zapojování do poskytování bezpečné ošetrovatelské péče a zaujímají roli jako partnera zdravotnického pracovníka svým aktivním přístupem, z větší části upozorňují na své alergie, dotazují se na podávané léky a hlásí jakoukoliv nepohodu nebo problém všeobecné sestře. Tento výzkumný předpoklad byl v souladu s výzkumným šetřením.

Třetí výzkumný cíl zkoumal, zda jsou všeobecnými sestrami dodržovány zásady podávání léků z pohledu pacienta. K cíli č. 3 byl stanoven výzkumný předpoklad č. 3: Předpokládáme, že 62 % a více všeobecných sester dodržuje zásady podávání léků z pohledu pacienta. Tento výzkumný předpoklad nebyl v souladu s výzkumným šetřením. Z analýzy dotazníkové otázky č. 1 vyplynulo, že podle většiny respondentů připravují všeobecné sestry léky na pokoji pacientů, tedy 60 (66,7 %) z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů a téměř vždy 26 (28,9 %) respondentů, což je pozitivní zjištění. Variantu občas zvolili 4 (4,4 %) respondenti. Téměř nikdy a nikdy neoznačil jako odpověď žádný z respondentů. Zásady podávání léků per os zní, že medikace má být

připravována přímo u lůžka pacienta všeobecnou sestrou, kterou má být poté podána (Pokorná a kol., 2014).

Další výzkumná otázka zkoumala, zda všeobecné sestry použily při podávání léků zdravotnickou dokumentaci. Správnou odpověď vždy, zvolilo na Likertově škále 63 (70,0 %) respondentů. Variantu téměř vždy zvolilo 12 (13,3 %) respondentů. Pouze 4 (4,4 %) respondenti označili odpověď občas a téměř nikdy 2 (2,2 %) respondenti. Někteří respondenti se vyjádřili, že neví, zda použily všeobecné sestry zdravotnickou dokumentaci při podávání léků. Vytejková a kol. (2015) spatřuje bezpečné podávání léků ve správné preskripci léčiva lékařem v písemné podobě a měla by být uváděna v tištěné nebo elektronické zdravotnické dokumentaci. Ordinace lékaře by měla být vždy čitelná, podepsaná a aktuální v jedinečném originálním denním záznamu pacienta. Tudiž povinností všeobecné sestry je podávání léků dle zdravotnické dokumentace u lůžka pacienta (Vytejková a kol., 2015).

Velmi nepříznivých, ale důležitých výsledků dosáhla výzkumná otázka č. 3, na co se všeobecné sestry dotázaly či zkontrolovaly před podáním léků. Na správnou odpověď, že se zeptaly na celé jméno pacienta a provedly kontrolu identifikačního náramku jeho ruky, odpovědělo pouze 21 (23,3 %) respondentů, 34 (37,8 %) respondentů zvolilo variantu, že se zeptaly na celé jméno. Odpověď, že zkontrolovaly pouze identifikační náramek označilo 16 (17,8 %) respondentů a 12 (3,3 %) respondentů zvolilo variantu, že se všeobecné sestry nezeptaly vůbec na nic. Ostatních 7 (7,8 %) respondentů zvolilo odpověď nevím. Avšak v porovnání s výzkumem Polívkové (2014), která uvádí, že totožnost pacienta si ověřuje 75,0 % všeobecných sester dotazem na celé jméno a pouze 19,0 % provádí kontrolu pomocí identifikačního náramku, jsou naše výsledky výzkumu identifikace pacienta zcela odlišné. Nejdůležitější zásada, která by měla být dodržována při bezpečném podávání léků, je identifikace pacienta pomocí identifikačního náramku se správně vysloveným dotazem na celé jeho jméno (Pokorná a kol., 2014).

Dotazníkové otázky č. 5 a č. 6 se týkaly dezinfekce rukou všeobecné sestry před a po podávání léků. Převážná většina respondentů označila varianty na Likertově škále vždy a téměř vždy u obou otázek, tedy kladně hodnotící odpovědi na dané škále. Dle Vytejkové a kol. (2015) by příprava léků měla probíhat v souladu s hygienickými zásadami (Vytejková a kol., 2015). Mezi jednotlivými pacienty při podávání léků by měla všeobecná sestra dodržovat hygienicko-epidemiologické zásady, a tím je, také hygienická dezinfekce rukou (Česko, 2020).

Pozitivních výsledků dosáhla otázka č. 7, která se týkala, způsobem přípravy léků per os všeobecnou sestrou. Nejčastěji označenou a současně správnou variantu odpovědi, tedy, vyjmuly tabletu z obalu přímo do kalíšku, aniž by se jí dotkly rukou, označilo 64 (7,1 %) respondentů. Odpověď, že všeobecné sestry vyjmuly rukou tabletu z obalu a vložily jí do kalíšku na nočním stolku, zvolilo 11 (12,2 %) respondentů. Dle Hulkové (2016) by měla všeobecná sestra před podáním medikace, zkontrolovat lék v originálním balení, sílu a datum expirace tzv. by měla provést trojí kontrolu podávaného léku, připravit správnou dávku léku, ale vyvarovat se přímému kontaktu s léčivým přípravkem (Hulková, 2016). Dle Ministerstva zdravotnictví České republiky by měly být léky připravovány z originálních obalů pomocí lékovky (kalíšku na léčivé přípravky). Všeobecná sestra by měla používat při dělení léku nástroje k tomu určené tzv. drtiče a půliče (Česko, 2020). Pokorná a kol. (2014) uvádí, že všeobecná sestra by měla dodržovat pět zásad správného podání léku, tedy správný klient, lék, dávka, čas a způsob (Pokorná a kol., 2014).

Velmi pozitivních výsledků dosáhly otázky č. 10 a č. 11. Dotazníková otázka č. 10 se týkala, jakým způsobem si všeobecné sestry ověřily účinnost podávaných léků (např. léky proti bolesti nebo nevolnosti). Nejčastěji označovaná a správná varianta byla, že se všeobecné sestry zpětně zeptají na účinek podávaných léků, z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů ji zvolilo 88 (97,8 %) respondentů. Na otázku č. 11, zda upozornily všeobecné sestry pacienty, že jakoukoli nepohodu či problém po podání léků, musí okamžitě hlásit, zvolilo odpověď na Likertově škále, a tedy variantu správnou 86 (95,6 %) respondentů. Všeobecná sestra by měla po podání léku provést zpětnou kontrolu, tedy zda pacient lék užil, sledovat žádoucí i nežádoucí účinek podané medikace (Vytejšková a kol., 2015). Pacient by měl být informován o možných vedlejších účincích po podání léků a upozorněn, že všechny možné komplikace by měl hlásit všeobecné sestře nebo lékaři (Hulková, 2016).



## 5 Návrh doporučení pro praxi

Medikační pochybení mohou být nejčastějším důvodem poškození pacienta. Současný názor na roli pacienta jako partnera při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče může přispět ke snížení rizika nebezpečných omylů a pochybení ze strany ošetřujícího personálu, a tudíž lze navrhnout pro zlepšení bezpečné péče lepší identifikaci pacientů a může být doporučen pro tuto nemocnici způsob, který byl vytvořen v jedné z nemocnic. Principem je, že všeobecná sestra v momentě při aplikaci medikace načte elektronickou čtečkou pacientův unikátní čárový kód, který je umístěn na identifikačním náramku zápěstí ruky, poté svůj kód a kód podané medikace. Tímto způsobem je spolehlivě evidován správný čas, jméno všeobecné sestry, správný pacient a správný lék, a proto se tímto způsobem může snížit riziko medikačního pochybení při podání ordinovaných léků (Citores, 2018). Součástí moderního managementu a problematika medikačního pochybení je řízení rizik, které se zabývá kontinuálním vyhledáváním možností výskytu nežádoucích událostí, jakou je již zmiňovaná nesprávná identifikace pacienta apod. Proto by mohlo být navrženo manažerům kvality, že by se mohli více zaměřovat na identifikaci pacienta při pravidelných vnitřních auditech, zda probíhá správným dotazem na celé jméno pacienta a následnou kontrolou identifikačního náramku jeho ruky.

Doporučením pro pacienty lze navrhnout prostudování publikace Ministerstva zdravotnictví České republiky, kterou jsou doporučována pravidla, co dodržovat během návštěvy nemocnice a tím vést pacienty k aktivní roli v péči o své zdraví (Česko, 2019). V rámci těchto deseti rad si mohou pacienti sami odpovědět, jestli přistupují k poskytování zdravotní péče v pasivní či aktivní roli a zda se svými dotazy zajímají o prevenci medikačního pochybení. Nedílnou součástí, by mohlo být kontinuální vzdělávání zdravotnických pracovníků ohledně správné a bezpečné identifikace pacientů, dále by se mohly konat semináře, jak upevňovat vztah mezi pacientem a zdravotnickým pracovníkem. Semináře by se mohly zabývat i hlášením nežádoucích událostí, ke kterým medikační pochybení bezesporu patří, aby se nebál zdravotnický personál postihu ze strany poskytovatele zdravotních služeb. Výstupem bakalářské práce bylo připravit článek k publikaci v odborném periodiku (viz Příloha G).

## 6 Závěr

Tématem bakalářské práce byla prevence medikačního pochybení z pohledu pacienta. Bakalářská práce byla rozdělena na dvě části, a to na teoretickou a výzkumnou část. Teoretická část se zaměřovala na popis současného stavu prevence medikačního pochybení. První část bakalářské práce se zabývala charakteristikou nežádoucí události, mezi kterou patří právě již zmiňované medikační pochybení, systémem hlášení nežádoucí události, charakteristikou řízení rizik. Další součástí teoretické části bakalářské práce byl popis medikačního pochybení, jeho možných příčin pochybení, preventivními opatřeními a v neposlední řadě vybranými zásadami podávání léků per os. Na teoretickou část navazovala část výzkumná, u které byly zvoleny tři výzkumné cíle. Výzkumná část probíhala kvantitativní metodou pomocí dotazníkového šetření určeného pro hospitalizované pacienty na standardních oddělení interních a chirurgických oborů. Tento dotazník se týkal pouze perorálně podávaných léků, tedy léků podávaných ústy (např. tablety, sirupy apod.), jelikož se pacient může setkat s tímto způsobem podávání léků všeobecnou sestrou nejčastěji.

Prvním cílem bylo popsat současný stav prevence medikačního pochybení, tedy nebyl vytvořen žádný výzkumný předpoklad, jelikož se jednalo o popisný cíl, který byl splněn. Výzkumný cíl č. 2 zjišťoval, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení. Tento cíl byl splněn a výzkumný předpoklad č. 2 byl v souladu s výsledky výzkumného šetření, tedy pacienti jsou v 65 % zapojováni do prevence medikačního pochybení. Výzkumným cílem č. 3 mělo být zjištěno, zda jsou všeobecnými sestrami dodržovány zásady podávání léků z pohledu pacienta. Byl vytvořen výzkumný předpoklad č. 3, že 62 % a více všeobecných sester dodržuje zásady podávání léků z pohledu pacienta. Cíl byl splněn, ale výzkumný předpoklad nebyl v souladu s výsledky výzkumného šetření, tedy 59,0 % všeobecných sester dodržuje zásady podávání léků.

Na základě výsledků z výzkumu bylo dosaženo závěru, že nejsou pacienti v některých situacích dostatečně identifikováni všeobecnou sestrou. Eventuálním řešením by mohlo být doporučení pro nemocnice ohledně správné identifikace, které je uváděno v doporučení pro praxi a tím zvýšit preventivní opatření v rámci bezpečného podávání léků všeobecnou sestrou.

## Seznam použité literatury

BRABCOVÁ, Iva a kol. 2014, a. Možnost zapojení pacienta do prevence medikační chyby. *Kontakt*. **16**(2), 65–70. ISSN 1804-7122.

BRABCOVÁ, Iva a kol. 2014, b. Medikační pochybení z perspektivy managementu zdravotnického zařízení. *Onkologie*. **8**(4), 178–181. ISSN 1803-5345.

CITORES, Filip Kůt. 2018. Jak zvýšit bezpečnost v nemocnicích? Na chyby doplácejí pacienti i systém. *Zdravotnické noviny*. **67**(39), 1–2. ISSN 0044-1996.

CUPEROVÁ, Jana a kol. 2016. Posudzovanie rizika vzniku mimoriadnych udalostí sestramiv klinickej praxi. In: *Ošetrovateľský výzkum a praxe založená na důkazech: sborník příspěvků z X. mezinárodního symposia ošetrovatelství: Ostrava 26. květen 2016*. Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta. 31–37. ISBN 978-80-7464-826-7.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2012. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. In: *Věstník MZ ČR, Částka 8*, 20–38. ISSN 1211-0868.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2016. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. In: *Věstník MZ ČR, Částka 7*, 2–15. ISSN 1211-0868.

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2020. Národní ošetrovateľský postup Role NLZP při manipulaci s léčivými přípravky. In: *Věstník MZ ČR, Částka 5*, 26–33. ISSN 1211-0868.

HULKOVÁ, Viera. 2016. *Štandardizácia v ošetrovatelstve*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0063-7.

JAROŠOVÁ, Darja a kol. 2015. *Klinické doporučené postupy v ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5426-0.

MZČR. 2019. *Rádce pacienta: Příručka ke zlepšení bezpečí pacienta*. 4vyd. Praha: MZČR. ISBN 978-80-85047-52-3.

PEATE, Ian a Karen WILD. 2018. *Nursing practise: knowledge and care*. Hoboken: Wiley-Blackwell. ISBN 978-1-192-747-1.

- PLEVOVÁ, I., D. DOLANOVÁ a K. ADAMICOVÁ 2013. Týmová spolupráce v procesu analýzy medikačního pochybení. *Paliativní medicína a léčba bolesti*. 6(1), 6–9. ISSN 1337-6896.
- POKORNÁ, Andrea a kol. 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0720-9.
- POKORNÁ, A., A. KOMÍNKOVÁ a N. SIKOROVÁ. 2014. *Ošetrovatelské postupy založené na důkazech*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-20-7415-6.
- POLÍVKOVÁ, Lucie. 2014. *Pochybení zdravotníků z pohledu pacienta*. Jihlava. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií.
- PTÁČEK, Jan a kol. 2014. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5471-0.
- REICHARDT, CH., K. BUNTE-SHONBERGER a P. VAN DER LINDEN. 2017. *Hygiena a dezinfekce rukou. 100 otázek a odpovědí*. Praha: Grada. ISBN 978-80-27-0217-4.
- SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA. 2011. *Farmakologie*. Triton. ISBN 978-80-7387-00-8.
- SOMROVÁ, Jana a Sylva BÁRTLOVÁ. 2012. Význam akreditace nemocnic pro ošetrovatelství. *Kontakt*. 14(4), 410–411. ISSN 1212-4117.
- SAK. 2013. *Standardy pro nemocnice*. Praha: Tigis. ISBN 978-80-87323-04-05.
- ŠTRBOVÁ, Pavlína. 2013. Lékové chyby v ošetrovatelství. *Klinická farmakologie a farmacie*. 27(1), 37–40. ISSN 1212-7973
- ŠUPŠÁKOVÁ, Petra. 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0062-0.
- VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3419-4.
- VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3421-7.
- WHO. 2011. *Příručka k osnově o bezpečí pacientů-multiprofesní edice*. Geneva: WHO, 2011. ISBN 978-924-150-195-8.

## Seznam tabulek

- Tab. 1 Příprava léků per os všeobecnou sestrou na pokoji pacienta
- Tab. 2 Používání zdravotnické dokumentace při přípravě léků per os
- Tab. 3 Identifikace pacienta před podáváním léků per os
- Tab. 4 Dotaz všeobecné sestry na lékové alergie před podáním léků per os
- Tab. 5 Dezinfekce rukou před podáváním léků per os
- Tab. 6 Dezinfekce rukou po podávání léků per os
- Tab. 7 Způsob přípravy léků per os všeobecnou sestrou
- Tab. 8 Informace podávané všeobecnou sestrou o způsobu užití léků per os
- Tab. 9 Ponechání připravených léků per os na nočním stolku
- Tab. 10 Ověření účinku podávaných léků per os všeobecnou sestrou
- Tab. 11 Upozornění všeobecné sestry ohledně hlášení problémů po podání léků per os
- Tab. 12 Znalost pacienta ohledně identifikačního náramku
- Tab. 13 Upozornění všeobecné sestry pacientem na nedostatečnou identifikaci
- Tab. 14 Připomínka pacienta na jeho lékové alergie
- Tab. 15 Poukázání na neznámé léky per os podávané všeobecnou sestrou
- Tab. 16 Poučení všeobecnou sestrou o neuzívání osobně donesených léků
- Tab. 17 Dotaz pacienta na nově podávané léky per os
- Tab. 18 Kontrola časového intervalu podávaných léků pacientem
- Tab. 19 Poukázání pacientem na nepodání léků per os ve stejném časovém intervalu
- Tab. 20 Pobídnutí pacienta všeobecnou sestrou ke kontrole podávaných léků
- Tab. 21 Upozornění na nepohodu nebo problém všeobecné sestry pacientem
- Tab. 22 Připomínka pacienta na nedostatečnou dezinfekci rukou všeobecné sestry
- Tab. 23 První hospitalizace v nemocnici
- Tab. 24 Důvěra pacienta vůči všeobecným sestřám při poskytování ošetrovatelské péče
- Tab. 25 Pohlaví respondenta
- Tab. 26 Věk respondenta
- Tab. 27 Dosažené vzdělání respondenta
- Tab. 28 Analýza výzkumného předpokladu č. 2
- Tab. 29 Analýza výzkumného předpokladu č. 3

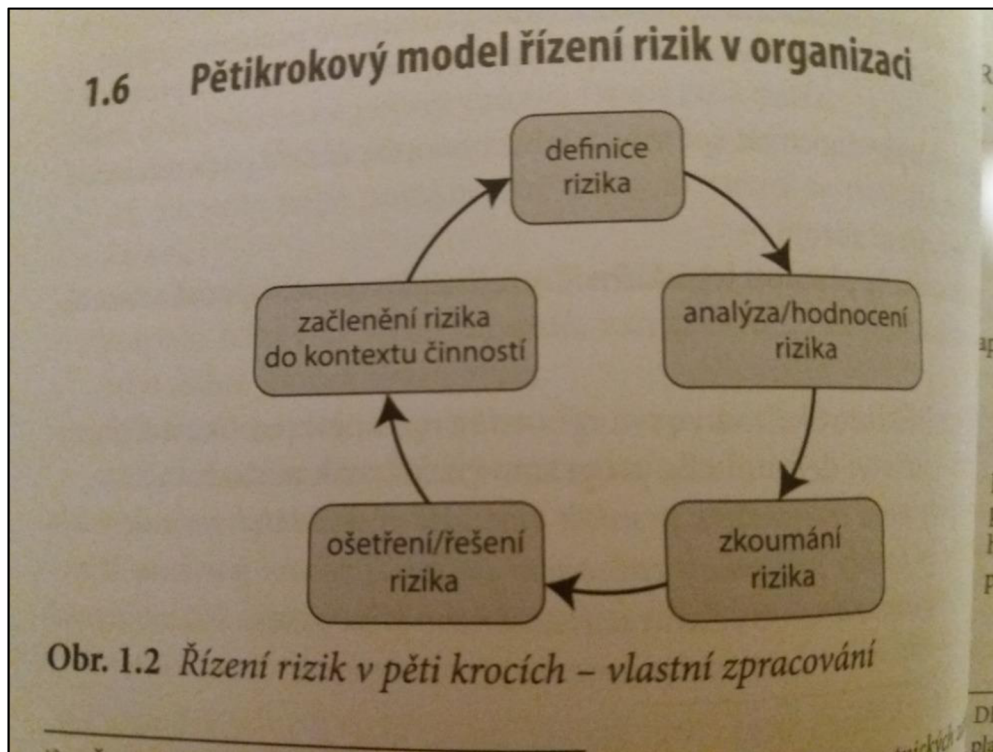
## Seznam grafů

- Graf 1 Příprava léků per os všeobecnou sestrou na pokoji pacienta
- Graf 2 Používání zdravotnické dokumentace při přípravě léků per os
- Graf 3 Identifikace pacienta před podáváním léků per os
- Graf 4 Dotaz všeobecné sestry na lékové alergie před podáním léků per os
- Graf 5 Dezinfekce rukou před podáváním léků per os
- Graf 6 Dezinfekce rukou po podání léků per os
- Graf 7 Způsob přípravy léků per os všeobecnou sestrou
- Graf 8 Informace podávané všeobecnou sestrou o způsobu užití léků per os
- Graf 9 Ponechání připravených léků per os na nočním stolku
- Graf 10 Ověření účinku podávaných léků per os všeobecnou sestrou
- Graf 11 Upozornění všeobecné sestry ohledně hlášení problémů po podání léků per os
- Graf 12 Znalost pacienta ohledně identifikačního náramku
- Graf 13 Upozornění všeobecné sestry pacientem na nedostatečnou identifikaci
- Graf 14 Připomínka pacienta na jeho lékové alergie
- Graf 15 Poukázání na neznámé léky per os podávané všeobecnou sestrou
- Graf 16 Poučení všeobecnou sestrou o neuzívání osobně donesených léků
- Graf 17 Dotaz pacienta na nově podávané léky per os
- Graf 18 Kontrola časového intervalu podávaných léků pacientem
- Graf 19 Poukázání pacientem na nepodání léků per os ve stejném časovém intervalu
- Graf 20 Pobídnutí pacienta všeobecnou sestrou ke kontrole podávaných léků
- Graf 21 Upozornění na nepohodu nebo problém všeobecné sestry pacientem
- Graf 22 Připomínka pacienta na nedostatečnou dezinfekci rukou všeobecné sestry
- Graf 23 První hospitalizace v nemocnici
- Graf 24 Důvěra pacienta vůči všeobecným sestřím při poskytování ošetrovatelské péče
- Graf 25 Pohlaví respondenta
- Graf 26 Věk respondenta
- Graf 27 Dosažené vzdělání respondenta

## Seznam příloh

Příloha A	Řízení rizik-risk management
Příloha B	Rizikové faktory pro vznik lékových chyb
Příloha C	Indikace hygienické dezinfekce rukou
Příloha D	Dotazníkové šetření
Příloha E	Předvýzkum
Příloha F	Protokol k provádění výzkumu
Příloha G	Odborný článek připravený k publikaci do časopisu

## Příloha A Řízení rizik-risk management



Obr. 1 Řízení rizik v pěti krocích (Šupšáková, 2017)



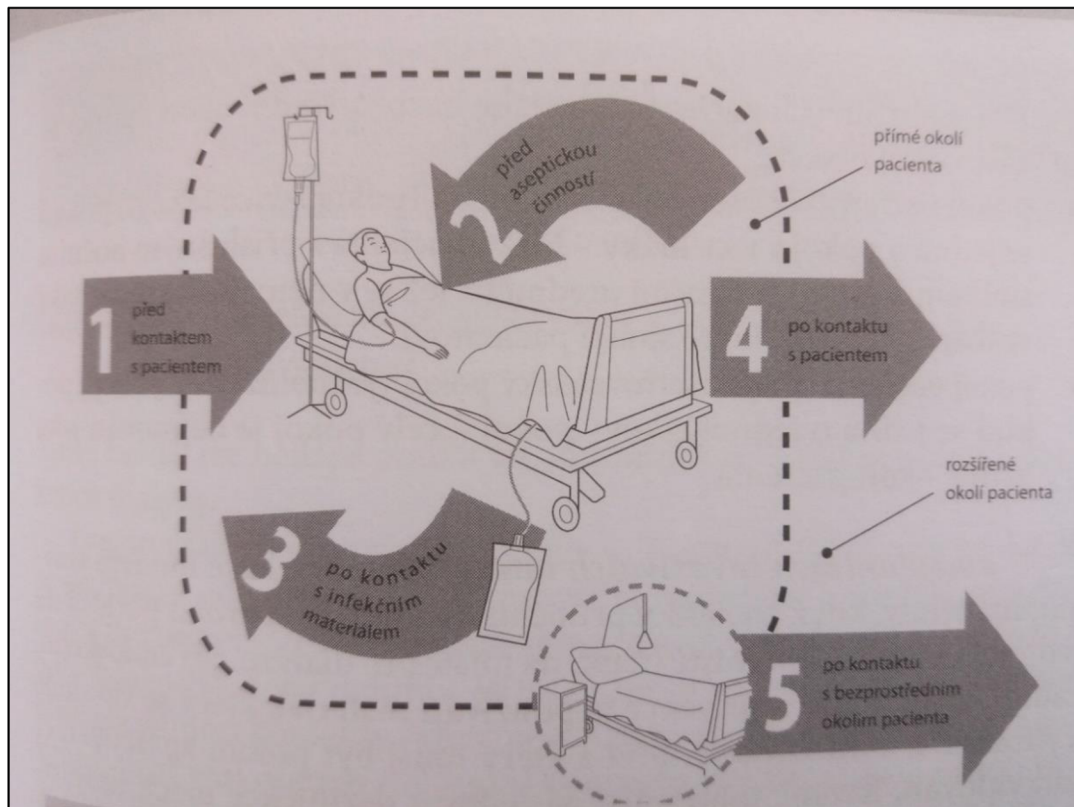
## Příloha B Rizikové faktory pro vznik lékových chyb

**Tabulka 2.** Rizikové faktory pro vznik lékových chyb (13)

Riziková oblast	Obsah
Informace o pacientovi	Nesprávné nebo neúplné demografické a klinické informace (věk, hmotnost, alergie, diagnóza, těhotenství, výsledky laboratorních vyšetření, hodnoty fyziologických funkcí).
Informace o léku	Nesprávné nebo neúplné dávkování, interakce, nežádoucí účinky, hlavní a vedlejší účinky léčiva, cesta podání, léková forma.
Komunikace	Špatná týmová spolupráce, komunikační bariéry.
Označování, balení a názvy léčiv	Špatné označení balení léčiv, špatné označení dávkování, podobně vypadající obaly léčiv, podobně znějící názvy léčiv.
Standardizace, skladování a distribuce léčiv	Omezený přístup k lékům, zejména k těm vysoce nebezpečným, dále k chemickým látkám (zajistit včasnou distribuci a výdej léčiv z lékárny).
Zásobování a monitorování léčiv	Špatná funkce přístrojů, informačních systémů a databází, narušená komunikace s firmami zajišťujícími dodávky léčiv.
Faktory životního prostředí	Špatné osvětlení, neuklizené pracovní prostory, hluk, přerušování výkonu.
Kompetence zaměstnanců a vzdělávání	Nedostatečná edukace personálu v oblasti nových léčiv, vysoce rizikových léčiv, prevenci chyb.
Edukace pacientů	Nedostatečná edukace pacientů, neznalost názvů, dávkování, možných nežádoucích a vedlejších účinků léčiv.
Proces kvality a managementu rizik	Špatná identifikace, hlášení, analýza a redukce rizika lékových chyb.

Obr. 2 Rizikové faktory pro vznik lékových chyb (Štrbová, 2013)

## Příloha C Indikace hygienické dezinfekce rukou



Obr. 3 Indikace hygienické dezinfekce rukou (Reichardt a kol., 2017)

## Příloha D Dotazníkové šetření

Vážený pane/paní,

jmenuji se Jarmila Hejduková a jsem studentkou čtvrtého ročníku studijního oboru Všeobecná sestra na Fakultě zdravotnických studií Technické univerzity Liberec. Zpracovávám bakalářskou práci na téma Prevence medikačního pochybení z pohledu pacienta. Dotazník je zcela anonymní, obsahuje 27 otázek. Odpovědi jsou pouze na zaškrtnutí již předdefinovaných odpovědí. U každé otázky označte pouze jednu variantu. **Tento dotazník se týká pouze perorálně podávaných léků, tedy léků podávaných ústy (např. tablety, sirupy apod.). V následujících dotazech již toto blíže nespécifikuji.** Cílem dotazníku je zjistit, zda jsou pacienti v nemocnicích aktivně zapojováni do poskytování bezpečné ošetrovatelské péče a stávají se partnery zdravotnických pracovníků.

Děkuji Vám za poskytnutý čas při vyplnění tohoto dotazníku. Pro případné dotazy mě můžete kontaktovat na adrese: [jarmila.hejdukova@tul.cz](mailto:jarmila.hejdukova@tul.cz)

S přáním hezkého dne, Jarmila Hejduková.

### 1) Přípravovaly všeobecné sestry léky na Vašem pokoji?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

### 2) Použily všeobecné sestry při podávání léků zdravotnickou dokumentaci?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>x</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy	nevím

### 3) Na co se všeobecné sestry dotázaly či zkontrolovaly před podáním léků?

- zeptaly se Vás na Vaše celé jméno
- zkontrolovaly Vám identifikační náramek na Vaší ruce
- zeptaly se na Vaše celé jméno a provedly kontrolu identifikačního náramku na Vaší ruce
- nezeptaly se vůbec
- nevím

**4) Zeptaly se všeobecné sestry před podáním léků na Vaše lékové alergie?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**5) Dezinfikovaly si všeobecné sestry ruce před podáváním léků?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**6) Dezinfikovaly si všeobecné sestry ruce po podání léků?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**7) Jakým způsobem připravily všeobecné sestry Vaše léky?**

- a) vyjmuly rukou tabletu z obalu a vložily ji do Vašeho kalíšku na nočním stolku
- b) vyjmuly tabletu z obalu přímo do kalíšku, aniž by se jí dotkly rukou
- c) používaly k vyjmutí tablety pinzetu a následně ji položily na Váš noční stolec
- d) nevím

**8) Sdělily Vám všeobecné sestry informace, kdy máte připravené léky užít (např. před, během nebo po jídle)?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**9) Ponechaly všeobecné sestry léky na Vašem nočním stolku, abyste si je vzal později?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**10) Jakým způsobem si všeobecné sestry ověřily účinnost podávaných léků (např. léky proti bolesti nebo nevolnosti)?**

- a) zpětně se zeptaly na účinek léku (zda léky zabraly)
- b) nezeptaly se na účinek po podání léku
- c) nevím

**11) Upozornily Vás všeobecné sestry, že jakoukoliv nepohodu či problém po podání léku musíte okamžitě hlásit?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**12) Víte, proč Vám všeobecná sestra připevnila identifikační náramek na ruku?**

- a) identifikační náramek slouží k Vaší přesné identifikaci, pomocí osobních údajů, které jsou na náramku uvedeny (celé Vaše jméno, datum narození a oddělení)
- b) identifikační náramek máte proto, když se ztratíte v nemocnici
- c) nesplete si mě s pacientem, který by mohl mít stejné jméno
- d) nevím

**13) Pokud máte pocit, že nebyla dostatečně provedena Vaše identifikace, upozorníte na tuto skutečnost všeobecnou sestru? Vyberte jednu odpověď na níže uvedené škále.**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**14) Vyberte na níže uvedené škále, zda upozorníte všeobecnou sestru na Vaše lékové alergie?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**15) Pokud máte pocit, že je Vám podána tableta, která není určená pro Vás, upozorníte na to všeobecnou sestru?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**16) Byl jste poučen, že nesmíte užívat bez vědomí zdravotnického pracovníka osobně donesené léky či doplňky stravy během hospitalizace v nemocnici?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**17) Pokud je Vám podán nový lék, který neznáte, zeptáte se všeobecné sestry, co je to za lék?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**18) Kontrolujete si, že dostáváte léky ve stejném časovém intervalu (hodině)?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**19) V případě, že jste nedostal léky ve stejném časovém intervalu (hodině), upozorníte všeobecnou sestru na tuto skutečnost?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**20) Vybízejí Vás všeobecné sestry ke kontrole podávaných léků?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**21) Pokud máte nějaké problémy nebo nepohodu (např. bolest, krvácení, pocity na omdlení, vyrážku), upozorníte všeobecnou sestru na tyto skutečnosti?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**22) Pokud si všimnete, že všeobecná sestra neprovedla dezinfekci rukou před přípravou Vaší medikace, upozorníte ji na to?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**23) Jste poprvé hospitalizováni v nemocnici?**

- a) ano
- b) ne

**24) Důvěřujete všeobecným sestřám při poskytování ošetrovatelské péče během Vaší hospitalizace?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
vždy	téměř vždy	občas	téměř nikdy	nikdy

**25) Jaké je Vaše pohlaví?**

- a) žena
- b) muž

**26) Kolik je Vám let?**

- a) 30–39 let
- b) 40–49 let
- c) 50–59 let
- d) 60–69 let
- e) 70 a více let

**27) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

- a) bez vzdělání (nedokončený první ani druhý stupeň základní školy)
- b) základní vzdělání (dokončený první i druhý stupeň základní školy)
- c) střední nebo vyučení (bez maturity)
- d) úplné střední vzdělání obecné nebo odborné (s maturitou)
- e) vyšší odborné vzdělání (DiS.)
- f) bakalářské (Bc.)
- g) magisterské (Ing., Mgr., MUDr., JUDr., PhDr., aj.)
- h) doktorské (Ph.D., Th.D., CSc., Dr.Sc.,)

## Přílohy E Předvýzkum

### 1) Připravovaly všeobecné sestry léky na Vašem pokoji?

	ni [-]	fi [%]
vždy	5	50 %
téměř vždy	0	0 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	2	20 %
nikdy	2	20 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

### 2) Použily všeobecné sestry při podávání léků zdravotnickou dokumentaci?

	ni [-]	fi [%]
vždy	5	50 %
téměř vždy	0	0 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
nevím	4	40 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100,0 %</b>

### 3) Na co se všeobecné sestry dotázaly či zkontrolovaly před podáním léků?

	ni [-]	fi [%]
zeptaly se Vás na Vaše celé jméno	5	50 %
zkontrolovaly Vám identifikační náramek na Vaší ruce	2	20 %
zeptaly se na Vaše celé jméno a provedly kontrolu identifikačního náramku na Vaší ruce	3	30 %
nezeptaly se vůbec	0	0 %
nevím	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>



4) Zeptaly se všeobecné sestry před podáním léků na Vaše lékové alergie?

	ni [-]	fi [%]
vždy	6	60 %
téměř vždy	2	20 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	1	10 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

5) Dezinfikovaly si všeobecné sestry ruce před podáváním léků?

	ni [-]	fi [%]
vždy	6	60 %
téměř vždy	3	30 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

6) Dezinfikovaly si všeobecné sestry ruce po podání léků?

	ni [-]	fi [%]
vždy	5	50 %
téměř vždy	4	40 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

7) Jakým způsobem připravily všeobecné sestry Vaše léky?

	ni [-]	fi [%]
vyjmuly rukou tabletu z obalu a vložily ji do Vašeho kalíšku na nočním stolku	1	10 %
vyjmuly tabletu z obalu přímo do kalíšku, aniž by se jí dotkly rukou	8	80 %
používaly k vyjmutí tablety pinzetu a následně ji položily na Váš noční stolek	0	0 %
nevím	1	10 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

8) Sdělily Vám všeobecné sestry informace, kdy máte připravené léky užít (např. před, během nebo po jídle)?

	ni [-]	fi [%]
vždy	6	60 %
téměř vždy	0	0 %
občas	3	30 %
téměř nikdy	1	10 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

9) Ponechaly všeobecné sestry léky na Vašem nočním stolku, abyste si je vzal později?

	ni [-]	fi [%]
vždy	1	10 %
téměř vždy	1	10 %
občas	2	20 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	6	60 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

10) Jakým způsobem si všeobecné sestry ověřily účinnost podávaných léků (např. léky proti bolesti nebo nevolnosti)?

	ni [-]	fi [%]
zpětně se zeptaly na účinek léku (zda léky zabraly)	10	100 %
nezeptaly se na účinek po podání léku	0	0 %
nevím	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

11) Upozornily Vás všeobecné sestry, že jakoukoliv nepohodu či problém po podání léku musíte okamžitě hlásit?

	ni [-]	fi [%]
vždy	8	80 %
téměř vždy	1	10 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

12) Víte, proč Vám všeobecná sestra připevnila identifikační náramek na ruku?

	ni [-]	fi [%]
identifikační náramek slouží k Vaší přesné identifikaci, pomocí osobních údajů, které jsou na náramku uvedeny (celé Vaše jméno, datum narození a oddělení)	10	100 %
identifikační náramek máte proto, když se ztratíte v nemocnici	0	0 %
nesplete si mě s pacientem, který by mohl mít stejné jméno	0	0 %
nevím	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

13) Pokud máte pocit, že nebyla dostatečně provedena Vaše identifikace, upozorníte na tuto skutečnost všeobecnou sestru? Vyberte jednu odpověď na níže uvedené škále.

	ni [-]	fi [%]
vždy	7	70 %
téměř vždy	2	20 %
občas	0	0 %
téměř nikdy	1	10 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

14) Vyberte na níže uvedené škále, zda upozorníte všeobecnou sestru na Vaše lékové alergie?

	ni [-]	fi [%]
vždy	9	90 %
téměř vždy	1	10 %
občas	0	0 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

15) Pokud máte pocit, že je Vám podána tableta, která není určená pro Vás, upozorníte na to všeobecnou sestru?

	ni [-]	fi [%]
vždy	8	80 %
téměř vždy	2	20 %
občas	0	0 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

16) Byl jste poučen, že nesmíte užívat bez vědomí zdravotnického pracovníka osobně donesené léky či doplňky stravy během hospitalizace v nemocnici?

	ni [-]	fi [%]
vždy	7	70 %
téměř vždy	3	30 %
občas	0	0 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

17) Pokud je Vám podán nový lék, který neznáte, zeptáte se všeobecné sestry, co je to za lék?

	ni [-]	fi [%]
vždy	7	70 %
téměř vždy	3	30 %
občas	0	0 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

18) Kontrolujete si, že dostáváte léky ve stejném časovém intervalu (hodině)?

	ni [-]	fi [%]
vždy	4	40 %
téměř vždy	3	30 %
občas	2	20 %
téměř nikdy	1	10 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

19) V případě, že jste nedostal léky ve stejném časovém intervalu (hodině), upozorníte všeobecnou sestru na tuto skutečnost?

	ni [-]	fi [%]
vždy	2	20 %
téměř vždy	5	50 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	1	10 %
nikdy	1	10 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

20) Vybízejí Vás všeobecné sestry ke kontrole podávaných léků?

	ni [-]	fi [%]
vždy	7	70 %
téměř vždy	1	10 %
občas	0	0 %
téměř nikdy	1	10 %
nikdy	1	10 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

21) Pokud máte nějaké problémy nebo nepohodu (např. bolest, krvácení, pocity na omdlení, vyrážku), upozorníte všeobecnou sestru na tyto skutečnosti?

	ni [-]	fi [%]
vždy	8	80 %
téměř vždy	1	10 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

22) Pokud si všimnete, že všeobecná sestra neprovedla dezinfekci rukou před přípravou Vaší medikace, upozorníte ji na to?

	ni [-]	fi [%]
vždy	2	20 %
téměř vždy	0	0 %
občas	1	10 %
téměř nikdy	2	20 %
nikdy	5	50 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

23) Jste poprvé hospitalizováni v nemocnici?

	ni [-]	fi [%]
Ano	2	20 %
Ne	8	80 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

24) Důvěřujete všeobecným sestřím při poskytování ošetrovatelské péče během Vaší hospitalizace?

	ni [-]	Fi [%]
vždy	6	60 %
téměř vždy	4	40 %
občas	0	0 %
téměř nikdy	0	0 %
nikdy	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

**25) Jaké je Vaše pohlaví?**

	<b>ni [-]</b>	<b>fi [%]</b>
žena	4	40 %
muž	6	60 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

**26) Kolik je Vám let?**

	<b>ni [-]</b>	<b>fi [%]</b>
30–39 let	1	10 %
40–49 let	1	10 %
50–59 let	3	30 %
60–69 let	4	40 %
70 a více let	1	10 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>

**27) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

	<b>ni [-]</b>	<b>fi [%]</b>
bez vzdělání (nedokončený první ani druhý stupeň základní školy)	0	0 %
základní vzdělání (dokončený první i druhý stupeň základní školy)	0	0 %
střední nebo vyučení (bez maturity)	2	20 %
úplné střední vzdělání obecné nebo odborné (s maturitou)	4	40 %
vyšší odborné vzdělání (DiS.)	0	0 %
bakalářské (Bc.)	2	20 %
magisterské (Ing., Mgr., MUDr., JUDr., PhDr., aj.)	2	20 %
doktorské (Ph.D., Th.D., CSc., Dr.Sc.,)	0	0 %
<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>100 %</b>



## Příloha F Protokol k provádění výzkumu

### PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

<b>Jméno a příjmení studenta:</b>	Jarmila Hejduková
<b>Osobní číslo studenta:</b>	D17000128
<b>Univerzitní e-mail studenta:</b>	jarmila.hejdukova@tul.cz
<b>Studijní program:</b>	Ošetrovatelství, studijní obor: Všeobecná sestra
<b>Ročník:</b>	4. ročník kombinované studium
<b>Kvalifikační práce</b>	
<b>Téma kvalifikační práce:</b>	Prevence medikačního pochybení z pohledu pacienta
<b>Kvalifikační práce:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
<b>Jméno vedoucího kvalifikační práce:</b>	Mgr. Martin Krause, DiS.
<b>Metoda a technika výzkumu:</b>	kvantitativní, nestandardizovaný dotazník
<b>Soubor respondentů:</b>	100 pacientů
<b>Název pracoviště realizace výzkumu:</b>	
<b>Datum zahájení výzkumu:</b>	18. května 2021
<b>Datum ukončení výzkumu:</b>	30. června 2021
<b>Souhlas vedoucího kvalifikační práce:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
<b>Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:</b>	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
<b>Souhlas vedoucího pracovníka instituce:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
<b>Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:</b>	<input type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
<b>Prohlášení studenta</b>	
<p>Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob.</p>	
<b>Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
<b>Podpis studenta:</b>	
<b>Podpis vedoucího práce:</b>	
<b>Podpis vedoucího pracovníka instituce:</b>	
<b>Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:</b>	

## **PREVENCE MEDIKAČNÍHO POCHYBENÍ Z POHLEDU PACIENTA**

**Hejduková J.<sup>1</sup>, Krause M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Technická univerzita v Liberci

Fakulta zdravotnických studií

Ústav ošetrovatelství a neodkladné péče

Děkan: prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA

### **SOUHRN**

**Cíl:** Cílem výzkumu bylo zjistit, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení a zda jsou dodržovány zásady při podávání léků všeobecnými sestrami z pohledu pacienta.

**Metodika:** Data byla získána kvantitativní výzkumnou metodou pomocí nestandardizovaného anonymního dotazníku. Výzkum byl zaměřen na hospitalizované pacienty standardních oddělení interních a chirurgických oborů. Realizace výzkumu probíhala v nemocnici krajského typu od května do června 2021.

**Výsledky:** Výzkumem byly zjištěny důležité aspekty v oblasti medikačního pochybení. Dotazníkovým šetřením bylo pozitivně zjištěno, že se pacienti aktivně zapojují do prevence medikačního pochybení. Velmi nepříznivých výsledků bylo však dosaženo v oblasti identifikace pacientů všeobecnými sestrami. Na základě zjištěných výsledků vyplývá, že lze navrhnout pro tuto nemocnici, jak zlepšit identifikaci pacientů, a tím zvýšit preventivní opatření v rámci bezpečného podávání léků všeobecnou sestrou.

**Závěr:** Významným hlediskem tedy zůstává kontinuální zapojování pacientů do prevence medikačního pochybení, aktivní přístup v péči o své zdraví. Výsledky výzkumu tvoří základ pro uskutečnění pravidelných vnitřních auditů zaměřených na identifikaci pacienta, kontinuální vzdělávání zdravotnických pracovníků pomocí seminářů ohledně přesné a bezpečné identifikace pacientů.

### **KLÍČOVÁ SLOVA**

bezpečí pacientů – medikační pochybení – nežádoucí událost – ošetrovatelství – ošetrovatelská praxe – všeobecné sestry

## SUMMARY

### **Hejduková J., Krause M. Prevention of medication mistake from a patient's perspective**

**Aim:** The aim of the research was to determine whether patients are actively involved in the prevention of medication errors and whether the principles of medication administration by general nurses are followed from the patient's perspective.

**Method:** Data was obtained by quantitative research method using a non-standardized anonymous questionnaire. The research focused on hospitalized patients of standard internal medicine and surgery wards. The implementation of the research took place in a regional hospital and was conducted from May to June 2021.

**Results:** The research identified important aspects in the area of medication errors. The questionnaire survey positively identified that patients are actively involved in the prevention of medication errors. However, very unfavourable results were obtained in the area of patient identification by general nurses. Based on the findings, it can be suggested for this hospital to improve patient identification and thus increase preventive measures in safe medication administration by the general nurse.

**Conclusion:** The continuous involvement of patients in the prevention of medication errors by taking an active approach in their health care remains an important aspect. The results of the research form the basis for conducting regular internal audits on patient identification, continuous education of healthcare professionals through seminars on accurate and safe patient identification.

## KEYWORDS

patient safety – medication mistake – adverse event – nursing – nursing practise – general nurses

## ÚVOD

Nežádoucí událost je definována jako událost nebo okolnost, která mohla vést k tělesnému nebo psychickému poškození pacienta, které bylo možné se vyhnout. Za pochybení může být považováno poškození pacienta také v socioekonomické oblasti anebo kdy poškozeným se stává poskytovatel zdravotních služeb či jeho pracovník. Za nežádoucí událost lze pokládat i neočekávané zhoršení klinického

Obr. 5 Článek 2 (Zdroj: autor)

stavu pacienta, pokud má za následek trvalé poškození nebo jeho smrt (1). Případy, které se řadí mezi nežádoucí události jsou také události, které byly identifikovány ještě před poškozením pacienta nebo jiné osoby v procesu poskytování zdravotních služeb a péče. Příkladem může být ošetrovatelská intervence neprobíhající podle plánu nebo standardů péče (2). Medikační chyby patří mezi velmi časté důvody poškození pacienta. Nový názor na roli pacienta jako partnera při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče může přispět ke snížení rizika nebezpečných omylů a pochybení ze strany ošetřujícího personálu. Aktivní zapojení pacienta do medikačního procesu může být součástí programu bezpečného poskytování ošetrovatelské péče i motivací pacientovi rodiny. Souhrnem řady několika kroků při podávání medikace mohou nastat omyly a pochybení v jakémkoliv bodě tohoto procesu (3).

Podstatným prvkem v předcházení medikačních chyb může být spatřováno v řádně sestaveném týmu a efektivitě spolupráce členů daného kolektivu. Medikační pochybení patří mezi nejrizikovější ukazatele v ošetrovatelské péči, a proto by měla být důkladná analýza v procesu medikace (4). Léková chyba, jako nežádoucí událost, může nastat při nevhodném užívání léčiv a jejich nesprávném nakládání. Medikační pochybení mohou být uspořádány na základě různých příčin, závažnosti nebo časové ose výskytu. Významnou úlohu v prevenci i rozpoznání lékových chyb mají také všeobecné sestry, které se mohou dopustit pochybení ve stupni přípravy a podávání medikace (5). Za klíčový posun je považováno zapojení pacientů do prevence medikačního pochybení a následná podpora jejich aktivní role v poskytování péče (6). Příčiny medikačního pochybení mohou nastat i při nepozornosti během přípravy medikace, záměně léků, nedostatečných znalostech terapeutických dávek nebo podání nesprávného léku z důvodu neprovedené identifikace pacienta (7). Významným preventivním opatřením je identifikace pacienta. Pacient by si měl zkontrolovat náležitosti při umístění identifikačního náramku a zopakovat všechny uvedené informace. Kdykoliv upozorňovat na svou identitu, pokud by měl pocit, že nebyla dostatečně provedena jeho identifikace (8).

Všeobecná sestra zabezpečuje činnosti vázané na podávání léků tím, že zajišťuje objednávání léčiv a jejich správné uskladnění, dodržuje standardy při přípravě a podávání léků nemocným. Všeobecná sestra by měla zkontrolovat lék s dokumentací, soustředit se na název léku s dávkou v obalu i jeho způsobem

aplikace ve správném čase a nikdy by neměla podat neoznačený lék pacientovi (9). Příprava léků probíhá na podkladě písemné ordinace lékaře v aktuálním denním záznamu pacienta. Lék je podáván pod svým obchodním názvem, který je preskribován lékařem v dokumentaci. Generickou neboli substituční záměnu léku může uskutečnit všeobecná sestra pouze v souladu s písemnou změnou v dekurzu lékařem. Zásady podávání léků per os zní, že medikace může být připravena pouze jednou osobou, kterou má být poté podána pacientovi (10). Všeobecná sestra by měla umět poskytnout srozumitelné i přiměřené informace pacientovi, např. o podávaném léku a způsobu aplikace připravené medikace. Také by měla sledovat očekávané účinky léku, měla by dbát na dodržování specifických zásad u konkrétního léku, které mohou být závislé na užívání medikace (před, mezi nebo po jídle a v pravidelných časových intervalech). Pacient by měl být informován o možných vedlejších účincích léku a upozorněn, že všechny možné komplikace by měl hlásit všeobecné sestře nebo lékaři (11).

#### **METODIKA**

Sběr dat byl zpracován kvantitativní metodou výzkumu s použitím nestandardizovaného anonymního dotazníku s hospitalizovanými pacienty na standardních odděleních interních a chirurgických oborů vybrané nemocnice krajského typu. Výzkum byl zcela dobrovolný. Nejprve byl proveden předvýzkum, který byl realizován v květnu 2021 na standardním oddělení v nemocnici krajského typu. Vlastní dotazníkové šetření bylo distribuováno na vybraná standardní oddělení interních a chirurgických oborů až po souhlasu náměstkyně ošetrovatelské péče. Dotazník byl sestaven z 22 otázek, které sloužily k analýze výzkumných cílů a výzkumných předpokladů. Otázky se vztahovaly na dodržování zásad při podávání léků per os všeobecnou sestrou z pohledu pacienta a zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení. Některé otázky v dotazníku byly s využitím Likertovy škály. Identifikačními otázkami respondentů byly pohlaví, věk a dosažené vzdělání. Čas realizace výzkumu byl od května do června 2021. Celkem bylo rozdáno 120 dotazníků, z toho 60 dotazníků na standardních odděleních interních oborů a 60 dotazníků na standardních odděleních chirurgických oborů. Jejich návratnost činila 79,2 % dotazníků. Z toho bylo vyřazeno 5 dotazníků. Celkem bylo použito 95 (100,0 %) dotazníků. Poté byla kompletně zhodnocena analýza výzkumných dat s využitím popisné statistiky.

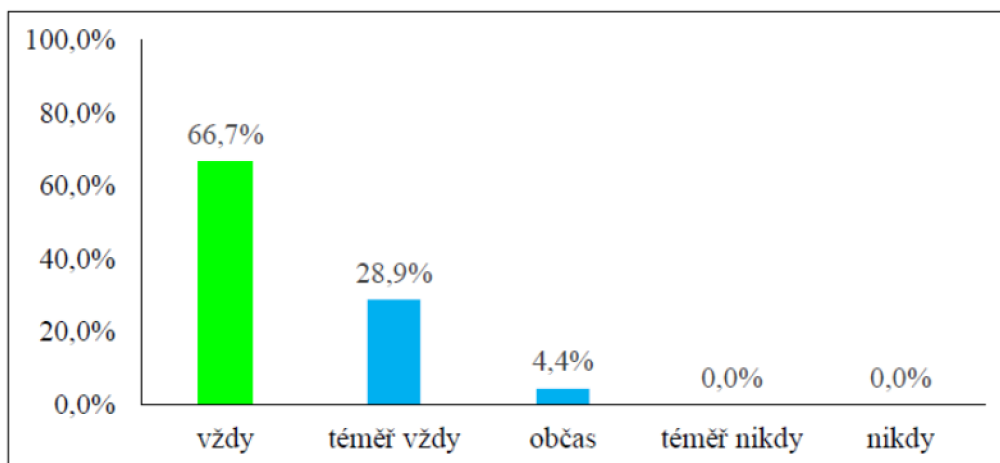
## VÝZKUMNÝ SOUBOR

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 41 (45,6 %) žen a 49 (54,4 %) mužů z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů. Největší počet respondentů byl ve věkové kategorii 60–69 let, tedy 49 (54,4 %) respondentů. Nejpočetnější skupinu tvořilo 68 (75,6 %) respondentů s úplným středním vzděláním s maturitou. Zda je respondent poprvé hospitalizován, zvolilo variantu ano 24 (26,7 %) respondentů, odpověď ne zvolilo 66 (73,3 %) respondentů. Z toho tedy vyplývá, že bylo více respondentů, kteří byli opakovaně hospitalizováni v nemocnici.

## VÝSLEDKY

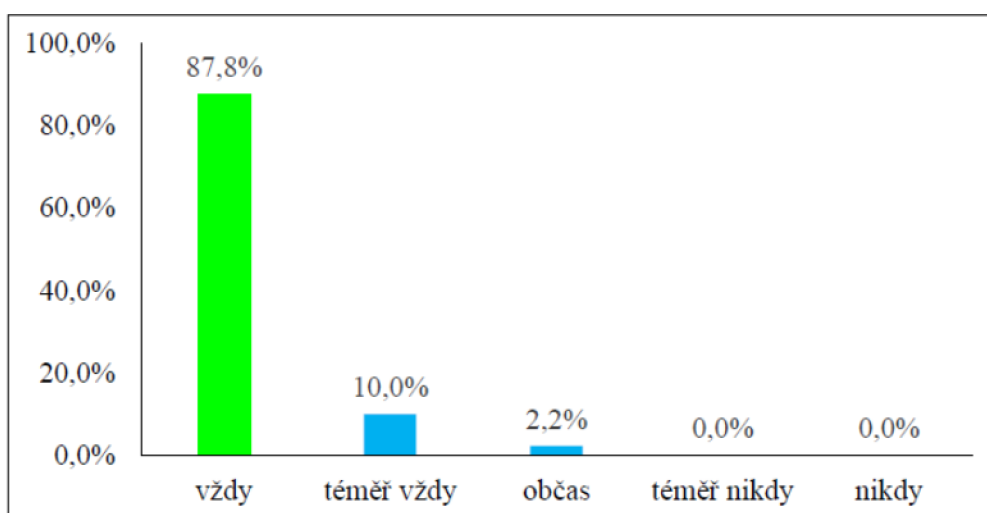
Výzkumem jsme zjišťovali, zda všeobecné sestry připravují léky na pokoji pacienta. Bližší analýzou jsme zjistili, že správnou variantu vždy zvolilo na Likertově škále z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů 60 (66,7 %) respondentů (viz Graf 1). Dále bylo zjištěno, 63 (70,0 %) respondentů uvedlo, že všeobecné sestry používají vždy zdravotnickou dokumentaci při podávání léků per os a odpověď téměř vždy zvolilo 12 (13,3 %) respondentů. Na Likertově škále zvolili jako variantu občas, že všeobecná sestra použije dokumentaci, 4 (4,4 %) respondenti. Odpověď téměř nikdy nepoužily všeobecné sestry zdravotnickou dokumentaci, byla zvolena 2 (2,2 %) respondenty. Variantu, že nikdy nepoužily zdravotnickou dokumentaci při podávání léků, nezvolil žádný respondent. Pouze 9 (10,0 %) respondentů odpovědělo, že neví, zda všeobecná sestra použila zdravotnickou dokumentaci. Velmi nepříznivých výsledků dosáhla analýza dotazníkové otázky identifikace pacienta před podáním léků. Správnou variantou byla odpověď, že se všeobecné sestry zeptaly pacienta na celé jeho jméno a zkontrolovaly identifikační náramek jeho ruky. Tuto odpověď označilo pouze 21 (23,3 %) respondentů z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů. Výzkumem bylo dále zjištěno, že 64 (71,1 %) respondentů zvolilo odpověď, všeobecná sestra při přípravě léku vyjmula tabletu z obalu přímo do kalíšku, aniž by se jí dotkla rukou. Při bližší analýze bylo zjištěno, že 12 (12,2 %) respondentů zvolilo variantu, všeobecné sestry vyjmuly rukou tabletu z obalu a vložily ji do kalíšku na nočním stolku. Dále 12 (13,3 %) respondentů zvolilo odpověď, že všeobecné sestry použily k vyjmutí tablety pinzetu a následně ji položily na noční stolek. Naopak variantu nevím zvolili 3 (3,3 %) respondenti. Velmi

pozitivních výsledků dosáhla analýza dotazníkové položky, zda upozorní všeobecné sestry pacienta, že jakoukoliv nepohodu či problém po podání léku musí okamžitě hlásit. Na Likertově škále zvolilo variantu vždy 86 (95,6 %) respondentů. Pouze 2 (2,2 %) respondenti zvolili odpověď téměř vždy a 2 (2,2 %) respondenti zvolili variantu občas. Variantu, že by nikdy nebo téměř nikdy nebyli upozorněni všeobecnou sestrou na hlášení problémů po podání léku per os, nezvolil ani jeden z respondentů.



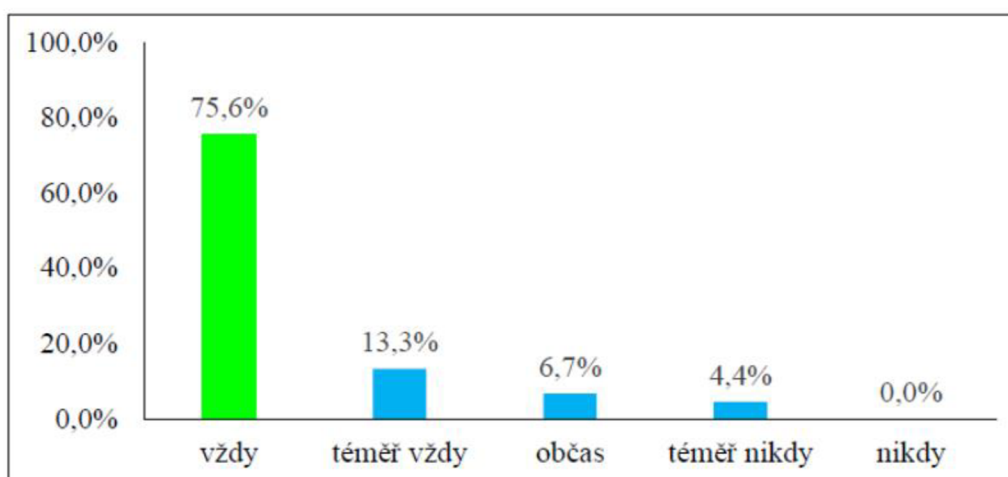
**Graf 1** Příprava léků per os všeobecnou sestrou na pokoji pacienta

Dále bylo zjištěno, že 79 (87,8 %) respondentů by vždy upozornilo všeobecnou sestru, pokud by měli pocit, že jim byla podána tableta, která není určena právě jim (viz Graf 2).



**Graf 2** Poukázání na neznámé léky per os podávané všeobecnou sestrou

Informace ohledně identifikačního náramku má 86 (95,6 %) pacientů z celkového počtu 90 (100,0 %) respondentů (viz Graf 3). Bližší analýzou bylo zjištěno, 2 (2,2 %) respondenti se domnívají, že identifikační náramek mají proto, když se ztratí v nemocnici. Pouze 2 (2,2 %) zvolilo variantu odpovědi, že si je všeobecná sestra nezamění s pacientem totožného jména. Variantu nevím nezvolil žádný respondent. Analýzou otázky, zda pacient upozorní všeobecnou sestru na nedostatečnou identifikaci, jsme dosáhli pozitivního výsledku. Variantu vždy Likertovy škály zvolilo 68 (75,6 %) respondentů, téměř vždy zvolilo 12 (13,3 %) respondentů. Pouze 6 (6,7 %) respondentů zvolilo variantu občas a 4 (4,4 %) respondenti zvolili odpověď téměř nikdy. Nikdo z respondentů nezvolil odpověď, že by nikdy neupozornil všeobecnou sestru na nedostatečnou identifikaci jeho osoby.



**Graf 3** Upozornění všeobecné sestry pacientem na nedostatečnou identifikaci

## DISKUZE

Medikační chyby jsou nejběžnějším důvodem poškození pacienta. Nový současný názor na roli pacienta jako partnera při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče může přispět ke snížení rizika nebezpečných omylů a pochybení ze strany ošetřujícího personálu. Souhrnem několika kroků při podávání medikace mohou nastat omyly a pochybení v jakémkoliv bodě tohoto procesu (3). Ministerstvem zdravotnictví České republiky jsou podněcováni pacienti k aktivní spolupráci se zdravotnickými pracovníky v poskytování péče i následujícími radami. Pacienti



by měli znát svůj zdravotní stav a užívání chronické medikace, hlásit jakoukoliv nepohodu či nějaké omezení i problémy všeobecné sestře či lékaři. Aktivní zapojení, ať již v rámci důvěry, prověřování, vzdělávání a informovanosti, prohlubují vztah mezi pacientem a zdravotnickým pracovníkem (12).

Výzkumem byly stanoveny důležité aspekty v oblasti prevence medikačního pochybení. Zkoumali jsme, zda jsou pacienti aktivně zapojováni do prevence medikačního pochybení. Zde jsme došli k uspokojivému zjištění, že 86 (95,6 %) všech dotazovaných pacientů má znalosti ohledně identifikačního náramku, který slouží k přesné identifikaci, pomocí osobních údajů uvedených na náramku. Lze tudíž předpokládat, že pacienti se řídí významným doporučením Ministerstva zdravotnictví České republiky, kterou uvedlo ve své publikaci, kde nabádá pacienta ke kontrole náležitosti svého identifikačního náramku a zopakování uvedených informací (8).

Další otázkou jsme zjišťovali, zda by pacient upozornil všeobecnou sestru, pokud by měl pocit, že nebyla provedena dostatečně jeho identifikace. Zde byly zjištěny velmi pozitivní výsledky, kdy 68 (75,6 %) respondentů zvolilo variantu vždy a 12 (13,3 %) respondentů by téměř vždy upozornilo na jeho nedostatečnou identifikaci všeobecnou sestrou. Dostupná celosvětová literatura uvádí, že medikační pochybení může být jednou z nejčastějších typů nežádoucích událostí a velmi zásadní roli mohou představovat preventivní opatření (2). Z tohoto důvodu pokládáme za velmi důležité v prevenci medikačního pochybení upozornění všeobecné sestry pacientem na nedostatečnou či chybnou identifikaci.

Z analýzy dostupných dat dotazníkové položky, zda by pacient upozornil všeobecnou sestru na problémy nebo nepohodu (např. bolest, krvácení, pocity na omdlení, vyrážku), jsme zjistili uspokojivé informace, které ukazují, že 72 (80,0 %) respondentů by vždy upozornilo všeobecnou sestru na tyto skutečnosti a téměř vždy 11 (12,2 %) respondentů. Nicméně nejméně příznivých výsledků přinesla analýza dotazníkové otázky, zda by pacient upozornil všeobecnou sestru na nedostatečnou dezinfekci rukou před přípravou jejich medikace. Pouze 4 (4,4 %) respondenti odpověděli, že by vždy upozornili na neprovedenou dezinfekci rukou a 6 (6,7 %) respondentů téměř vždy. Převážná část respondentů by všeobecnou sestru neupozornilo na tuto skutečnost. Světová zdravotnická organizace vytvořila kampaň Clear Care is Safer Care a popsala způsob postupu pro hygienickou dezinfekci rukou,

která by měla probíhat před kontaktem s pacientem nebo po kontaktu s ním a jeho okolím (13).

Velmi nepříznivých, ale důležitých výsledků dosáhla dotazníková otázka, na co se všeobecné sestry dotázaly či zkontrolovaly před podáním léků. Na správnou odpověď, že se zeptaly na celé jméno pacienta a provedly kontrolu identifikačního náramku jeho ruky, odpovědělo pouze 21 (23,3 %) respondentů, 34 (37,8 %) respondentů zvolilo variantu, že se zeptaly pouze na celé jméno. Odpověď, že zkontrolovaly pouze identifikační náramek označilo 16 (17,8 %) respondentů a 12 (3,3 %) respondentů zvolilo variantu, že se všeobecné sestry nezeptaly vůbec na nic. Ostatních 7 (7,8 %) respondentů zvolilo odpověď nevím. Avšak v porovnání s výzkumem Polívkové (14), která uvádí, že totožnost pacienta si ověřuje 75,0 % všeobecných sester dotazem na celé jméno a pouze 19,0 % provádí kontrolu pomocí identifikačního náramku, jsou naše výsledky výzkumu identifikace pacienta zcela odlišné. Nejdůležitější zásada, která by měla být dodržována při bezpečném podávání léků, je především identifikace pacienta pomocí dvou nezaměnitelných údajů (3).

## **ZÁVĚR**

Dodržování zásad bezpečného podávání léků by mělo vést k jedinému cíli, a tím je prevence medikačního pochybení. Medikační chyby mohou mít vážné důsledky jak pro pacienta, zdravotnického pracovníka, ale také pro poskytovatele zdravotních služeb. Z tohoto důvodu by se měla všeobecná sestra při podávání léků per os na výkon řádně soustředit, pokaždé používat pacientovu zdravotnickou dokumentaci, nikdy nepodávat předepsanou ordinaci bez ověření nebo na základě toho, co si asi pamatuje. Všeobecná sestra by měla identifikovat pacienta doporučeným způsobem pomocí identifikačního náramku jeho ruky a s dotazem na celé jeho jméno i přesto, že pacienta dobře zná. Bezpečné podávání léků nastává přesnou ordinací lékaře, která by měla být písemná v tištěné nebo elektronické dokumentaci. Předpokladem změny by měla být brána skutečnost, že pacient by měl být rovnocenným partnerem při poskytování kvalitní ošetrovatelské péče.

Součástí moderního managementu je řízení rizik, které se zabývá kontinuálním vyhledáváním možností výskytu nežádoucích událostí, jakou je již zmiňovaná nesprávná identifikace pacienta jako součást medikačního pochybení. Proto by mohlo být navrženo manažerům kvality, aby se zaměřili na přesnou

identifikaci pacienta při pravidelných auditech, zda probíhá správným dotazem na celé jméno pacienta a následnou kontrolou identifikačního náramku jeho ruky. Nedílnou součástí, by mohlo být kontinuální vzdělávání zdravotnických pracovníků ohledně správné a bezpečné identifikace pacientů, dále by se mohly konat semináře, jak upevňovat vztah mezi pacientem a zdravotnickým pracovníkem. Semináře by se mohly zabývat i hlášením nežádoucích událostí, ke kterým medikační pochybení bezesporu patří, aby se zdravotnický personál neobával postihu ze strany poskytovatele zdravotních služeb.

**Autoři příspěvku děkují vybrané nemocnici a respondentům za účast ve výzkumu.**

**Konflikt zájmů:** žádný.

## LITERATURA

1. ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2012. Metodika sledování nežádoucích událostí ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče. In: *Věstník MZ ČR*, Částka 8, 20–38. ISSN 1211-0868.
2. POKORNÁ, Andrea a kol. 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0720-9.
3. BRABCOVÁ, Iva a kol. 2014. Možnost zapojení pacienta do prevence medikační chyby. *Kontakt*. 16(2), 65–70. ISSN 1804-7122.
4. PLEVOVÁ, I., D. DOLANOVÁ a K. ADAMICOVÁ 2013. Týmová spolupráce v procesu analýzy medikačního pochybení. *Paliativní medicína a léčba bolesti*. 6(1), 6–9. ISSN 1337-6896.
5. ŠTRBOVÁ, Pavlína. 2013. Lékové chyby v ošetrovatelství. *Klinická farmakologie a farmacie*. 27(1), 37–40. ISSN 1212-7973.
6. CITORES, Filip Kůt. 2018. Jak zvýšit bezpečnost v nemocnicích? Na chyby doplácet pacienti i systém. *Zdravotnické noviny*. 67(39), 1–2. ISSN 0044-1996.
7. CUPEROVÁ, Jana a kol. 2016. Posudzovanie rizika vzniku mimoriadnych udalostí sestramiv klinickej praxi. In: *Ošetrovatelský výzkum a praxe založená*

- na důkazech: sborník příspěvků z X. mezinárodního symposia ošetrovatelství: Ostrava 26. květen 2016. Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta. 31–37. ISBN 978-80-7464-826-7.*
8. MZČR. 2019. *Rádce pacienta: Příručka ke zlepšení bezpečí pacienta*. 4vyd. Praha: MZČR. ISBN 978-80-85047-52-3.
  9. **POKORNÁ, A., A. KOMÍNKOVÁ a N. SIKOROVÁ**. 2014. *Ošetrovatelské postupy založené na důkazech*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-20-7415-6.
  10. **VYTEJČKOVÁ, Renata a kol.** 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3421-7.
  11. **HULKOVÁ, Viera**. 2016. *Štandardizácia v ošetrovatel'stve*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0063-7.
  12. ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2020. Národní ošetrovatelský postup Role NLZP při manipulaci s léčivými přípravky. In: *Věstník MZ ČR, Částka 5*, 26–33. ISSN 1211-0868.
  13. **REICHARDT, CH., K. BUNTE-SHONBERGER a P. VAN DER LINDEN**. 2017. *Hygiena a dezinfekce rukou.100 otázek a odpovědí*. Praha: Grada. ISBN 978-80-27-0217-4.
  14. **POLÍVKOVÁ, Lucie**. 2014. *Pochybení zdravotníků z pohledu pacienta*. Jihlava. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií.

Obr. 14 Článek 11 (Zdroj: autor)