

# **Permanентní močový katétr jako klinická indikace nebo pohodlí ošetřujícího?**

Aneta Burská

---

Bakalářská práce  
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2022/2023

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Aneta Burská**  
Osobní číslo: **H20123**  
Studijní program: **B0913P360015 Všeobecné ošetřovatelství**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Permanентní močový katetr jako klinická indikace nebo pohodlí ošetřujícího?**

### Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti práce sester s permanentním močovým katetrem.

Příprava metodiky kvantitativního šetření.

Formulace kritérií pro výběr respondentů.

Realizace šetření technikou dotazníků.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace informací.

Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

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

**Seznam doporučené literatury:**

- COLBORNE, M. and S. DAHLKE. Nurses' Perceptions and Management of Urinary Incontinence in Hospitalized Older Adults: An Integrative Review. *Journal of Gerontological Nursing* [online]. 2017, vol. 43, no. 10, pp. 46-55 [cit. 2022-08-21]. ISSN 0098-9134. DOI: 10.3928/00989134-20170515-02
- HORÁČKOVÁ, K. a kol. *Prevence infekcí ve vztahu k ošetrovatelské péči* [online]. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018 [cit. 2022-08-23]. ISBN 978-80-7560-121-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/prevence-infekci-ve-vztahu-k-osetrovatelske-peci-8384/>
- IKEDA, Y. et al. Effectiveness and safety of a program for appropriate urinary catheter use in stroke care: A multicenter prospective study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* [online]. 2021, vol. 28, no. 4, pp. 542-549 [cit. 2022-08-20]. ISSN 1365-2753. DOI: 10.1111/jep.13626
- LEHNERTOVÁ, J. Cévkování pacientů a péče sestry o pacienta s katetrizací močového měchýře se zaměřením na prevenci vzniku infekce. *Urologie pro praxi* [online]. 2019, vol. 20, no. 5, pp. 245-249 [cit. 2022-08-22]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2019/05/10.pdf>
- POKORNÁ, A. a kol. *Ošetrovatelské postupy založené na důkazech*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9297-6.

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

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

L.S.

---

**Mgr. Libor Marek, Ph.D.**  
děkan

---

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

Ve Zlíně dne 9. ledna 2023

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

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

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně .....<sup>10.3.2023</sup>.....

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce „Permanentní močový katétr jako klinická indikace nebo pohodlí ošetřujícího?“ je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsme se zaměřili na samotný permanentní močový katétr, na postup zavedení katétru u pacienta, na jeho komplikace a na problematiku využívání permanentního močového katétru pro pohodlí ošetřujícího. Praktická část se zabývá výzkumem. Výzkum je proveden technikou dotazníkového šetření zaměřené na všeobecné sestry. V praktické části zjišťujeme, jaké znalosti mají sestry o permanentním močovém katétru, jaký mají postoj k používání katétru a zda personál využívá katétr ke svému pohodlí.

Klíčová slova: permanentní močový katétr, všeobecná sestra, pohodlí ošetřujícího, klinická indikace, ošetrovatelská péče

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis "Permanent Urinary Catheter as a Clinical Indication or Caregiver Convenience?" is divided into theoretical and practical parts. In the theoretical part we focused on the permanent urinary catheter itself, the procedure of catheter insertion in the patient, its complications and the issue of using the permanent urinary catheter for the comfort of the caregiver. The practical part deals with research. The research is carried out by questionnaire survey technique aimed at general nurses. In the practical part, we find out what knowledge the nurses have about the permanent urinary catheter, their attitude towards the use of the catheter and whether the staff use the catheter for their convenience.

Keywords: permanent urinary catheter, general nurse, caregiver convenience, clinical indication, nursing care

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce PhDr. Mgr. Petru Snopkovi, PhD., MBA za jeho odborné vedení, ochotu a velkou trpělivost při vedení mé práce. Velké poděkování patří i mé rodině, příteli a přátelům za potřebnou podporu po celou dobu mého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

ÚVOD .....	10
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>11</b>
<b>1 ANATOMIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ.....</b>	<b>12</b>
1.1 LEDVINA – REN .....	12
1.1.1 Ledvinné kalichy a pánvička ledvinná – calices renales et pelvis renalis.....	12
1.2 MOČOVOD – URETER .....	13
1.3 MOČOVÝ MĚCHÝŘ – VESICA URINARIA.....	13
1.4 ŽENSKÁ A MUŽSKÁ MOČOVÁ TRUBICE.....	13
<b>2 PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATÉTR .....</b>	<b>14</b>
2.1 HISTORIE PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU .....	14
2.2 DRUHY A MATERIÁLY PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU .....	15
2.3 ZNAČENÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU.....	18
2.4 KOMPETENCE SPOJENÉ S PERMANENTNÍM MOČOVÝM KATÉTREM.....	18
2.5 DOKUMENTACE SOUVISEJÍCÍ S PERMANENTNÍM MOČOVÝM KATÉTREM.....	19
2.6 ÚLOHA SESTER V PÉČI O PACIENTA S PERMANENTNÍM MOČOVÝM KATÉTREM .....	19
<b>3 ZAVEDENÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU.....</b>	<b>21</b>
3.1 POMŮCKY K ZAVEDENÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU.....	21
3.2 POSTUP ZAVEDENÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU U ŽENY .....	21
3.3 ASISTENCE SESTER PŘI ZAVÁDĚNÍ MOČOVÉHO KATÉTRU U MUŽE .....	24
3.4 INDIKACE K ZAVEDENÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU .....	24
3.5 KONTRAINDIKACE K ZAVEDENÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU .....	25
3.6 NEVHODNÉ INDIKACE.....	25
<b>4 KOMPLIKACE PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU .....</b>	<b>27</b>
4.1 INFEKCE MOČOVÝCH CEST.....	27
4.1.1 Opatření ke snížení infekce močového traktu.....	29
<b>5 VYTÍŽENOST SESTER.....</b>	<b>30</b>
5.1 VYTÍŽENOST SESTER V NEMOCNIČNÍM PROSTŘEDÍ .....	30
5.2 PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATÉTR JAKO POHODLÍ OŠETŘUJÍCÍHO.....	31
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>33</b>
<b>6 METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI .....</b>	<b>34</b>
6.1 CÍLE PRÁCE.....	34
6.2 METODIKA A TECHNIKA ŠETŘENÍ .....	34
6.2.1 Charakteristika dotazovaných položek .....	34



6.3	CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ .....	35
6.4	ORGANIZACE VÝZKUMU .....	35
6.5	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT .....	35
<b>7</b>	<b>ANALÝZA A INTERPRETACE DAT .....</b>	<b>36</b>
7.1	CÍL Č. 1 – ZMAPOVAT ZNALOSTI SESTER O PERMANENTNÍM MOČOVÉM KATÉTRU A PREVENCI INFEKCE MOČOVÝCH CEST.....	37
7.2	CÍL Č. 2 – ANALYZOVAT POSTOJ, OSOBNÍ CHOVÁNÍ A ODPOVĚDNOST SESTER K POUŽÍVÁNÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU V OŠETŘOVATELSKÉ PRAXI.....	44
7.3	CÍL Č. 3 – ZJISTIT, ZDA PERSONÁL NEMOCNICE VYUŽÍVÁ PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATÉTR KE SVĚMU POHODLÍ .....	50
<b>8</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>56</b>
<b>9</b>	<b>DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....</b>	<b>60</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>67</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>68</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>71</b>

## ÚVOD

Permanентní močový katétr je často používaný ve zdravotnictví. Používá se dnes a bude se používat i nadále. Využívání katétru u pacientů má své výhody i nevýhody. Všeobecné sestry mají jasně definované kompetence ohledně permanentního močového katétru. Zároveň všeobecné sestry mají dostatek kontaktu s pacienty, a proto mají přehled o obtížích pacienta a mohou ve spolupráci s lékařem ovlivnit používání katétrů u pacientů. Avšak v dnešní době je stále nedostatek personálu, a tak může nastat situace, že katétr se stane rutinní záležitostí a bude využíván pro pohodlí ošetřujících.

K výběru tématu autorku práce vedla praxe během vysokoškolského studia. Zde se často potýkala s permanentním močovým katétrem ať už s jeho výhodami či nevýhodami.

Bakalářská práce má celkem 3 cíle. Prvním cílem bylo zmapovat znalosti sester o permanentním močovým katétrem a prevenci infekce močových cest. Druhým cílem bylo analyzovat postoj, osobní chování a odpovědnost sester k permanentnímu močovému katétrem. Třetí cíl práce je zjistit, zda by personál nemocnice mohl využívat permanentní močový katétr ke svému pohodlí.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se skládá z pěti kapitol. První kapitola popisuje stručně anatomii močových cest. Druhá kapitola se zabývá permanentním močovým katétrem, kde se zde popisuje historie, druhy a materiály katétru, kompetence sester s ním spojené, dokumentaci a popisuje úlohy sester v péči o pacienty se zavedeným katétrem. Třetí kapitola popisuje pomůcky potřebné k zavedení permanentního močového katétru a celkový postup zavádění katétru. Dále se v kapitole zmiňuje o vhodných a nevhodných indikacích a kontraindikacích k zavedení katétru. Čtvrtá kapitola se zabývá komplikacemi spojené s permanentním močovým katétrem, převážně se popisuje infekce močových cest a opatření ke snížení tohoto rizika. Poslední kapitola popisuje vytíženost sester v nemocnici a samotným katétrem jako pohodlím pro ošetřující. Praktická část práce se zabývá výsledky dotazníkového šetření, které proběhlo v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně, který byl určený pro všeobecné sestry. Výsledky jsou zpracovány do tabulek a následně okomentovány.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 ANATOMIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ

Vylučovací soustava zajišťuje vylučování odpadních látek a udržování homeostázy, především díky moči. Do vylučovací soustavy patří ledviny, močovody, močový měchýř a močová trubice (Naňka a Elišková, 2019).

## 1.1 Ledvina – ren

Ledviny neboli řecky nefros, jsou párový, endokrinní orgán. Nacházejí se v břišní dutině v prostoru mezi pobřišnicí a zadní stěnou břišní. Mají tvar fazole o délce 12 cm, šířce 7 cm, tloušťce 3 cm a váží přibližně 120 g. Mají červenohnědou barvu. Rozlišujeme horní a dolní pól (polus superior et inferior), mediální a laterální okraj (margo medialis et lateralis), přední a zadní plochu (fascies anterior et posterior). Na mediálním okraji se nachází hilus neboli branka, kde vystupuje močovod a prochází cévy ledviny. Ledvina má na povrchu vazivové pouzdro, lat. Capsula fibrosa renis. Ledvina je fixována pomocí tukové vrstvy, která ji chrání, a dále ji fixuje fascia renalis. Na podélném řezu ledvinou lze vidět dřev (lat. Medulla renalis) a kůru (lat. Cortex renalis), která je uspořádaná do pyramid (lat. Pyramides renales). Funkční jednotkou je nefron, který se dále skládá z Malpighiho tělíska (lat. Corpusculum renale), proximálního tubulusu, Henleovi kličky, distálního tubusu, sběracího kanálku. Ledviny jsou velmi důležitým orgánem ve vylučovací soustavě, jelikož prostřednictvím moči odstraňují z těla odpadové látky, které by mohly být škodlivé pro organismus. Dále jsou důležité pro hospodaření organismu s ionty a vodou nebo udržují homeostázu. Jelikož je to endokrinní orgán produkuje určité látky, které pomáhají udržovat správný pochod biologických funkcí. Regulují krevní tlak díky sekreci reninu, řídí proces krvetvorby pomocí erythropoetinu, který vytváří ledviny. Dále produkuje kalikrein, tvoří se v nich prostaglandiny a podílí se na konečné aktivaci vitamínu D (Merkunová a Orel, 2008; Naňka a Elišková, 2019).

### 1.1.1 Ledvinné kalichy a pánvička ledvinná – calices renales et pelvis renalis

Ledvinné kalichy jsou spojeny vazivem k ledvinné papile. Spojením kalichů se vytváří ledvinná pánvička. Ledvinná pánvička má objem 6-8 ml a postupně přechází do močovodu (Naňka a Elišková, 2019).

## 1.2 Močovod – ureter

Močovod je trubice dlouhá 20-30 cm, široká 4-5 mm. Její úkol ve vylučovací soustavě je transport moči do močového měchýře. Močovod vystupuje z ledviny v místě hilu neboli branky a vstupuje do močového měchýře ústím na zadní stěně močového měchýře (Merkunová a Orel, 2008; Naňka a Elišková, 2019). Močovod má tři místa zúžení. První je u odstupu z ledvinové pánvičky, druhé místo zúžení je při setkání s vasa iliaca a třetí zúžení je ve vstupu do močového měchýře. Dále se močovod dělí na úsek břišní, pánevní a intramulární (Naňka a Elišková, 2019).

## 1.3 Močový měchýř – vesica urinaria

Močový měchýř je dutý orgán, jeho funkce je shromažďování moči, kdy literatura od Merkunové a Orla (2008) uvádí maximální náplň močového měchýře 800 ml. Močový měchýř rozdělujeme na dno (lat. Fundus), tělo (lat. Corpus), hrot (lat. Apex), krček (lat. Cervix) (Naňka a Elišková, 2019).

## 1.4 Ženská a mužská močová trubice

Ženská močová trubice (lat. Urethra feminina) je dlouhá 4 cm a 6-8 mm široká. Začíná výstupem z močového měchýře za sponou stydkou a končí vstupem do pochvy (Merkunová a Orel, 2008; Naňka a Elišková, 2019). Rozděluje se na tři úseky, které se nazývají pars intramularis, pars pelvina a pars perinealis (Naňka a Elišková, 2019). Mužská močová trubice (lat. Urethra masculina) je dlouhá přibližně 20 cm. Začátek močové trubice je v ústí močového měchýře a končí na glans penis neboli žaludu (Merkunová a Orel, 2008; Naňka a Elišková, 2019). Dělí se na čtyři úseky popisující jako pars intramularis, pars prostatica, pars membranacea a par spongiosa. Mužská močová trubice funguje i jako vývodná cesta pohlavní (Naňka a Elišková, 2019).

## 2 PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATÉTR

Permanentní močový katétr (dále jen PMK) je druh sterilní duté cévky z různého materiálu, která je zavedena močovou trubicí do močového měchýře. Slouží k nepřetržitému sběru moči. Močový katétr se skládá ze tří částí, a to z kónusu, těla a zobáku. Na konci katétru přesněji v části zobáku jsou drenážní otvory. Součástí PMK jsou tzv. rezervoáry na sběr moči, které slouží ke kontrole a množství moči (Škorníčková, 2018). PMK se označuje jako Foleyův katétr, kde druhy se většinou rozdělují dle pohlaví (Pokorná a kol., 2019). Veškeré močové katétrů jsou baleny jako nástroj pro jednorázové použití a měly by být po použití ihned zlikvidovány (Newman, 2021).

### 2.1 Historie permanentního močového katétru

Nejstarší záznamy se objevují z doby 1500 př. n. l. ve staroegyptském papyru, kdy používali rákosí, bronzové trubky, brčka nebo stočené palmové listy k léčbě retence moči. Další záznamy jsou poté z roku 400 př. n. l., kdy se v Hippokratových spisech odkazuje na používání trubek z kujného olova ke katetrizaci. Poté roku 1100 n.l. existují záznamy z Číny, kteří používali duté listy cibule k léčbě retence. Fabricia z Acquapendente v roce 1500 n.l. píše o látkovém katétru, který byl naimpregnovaný voskem do potřebného tvaru. V roce 1752 Benjamin Franklin vynalezl pro svého bratra a později i pro sebe spirálovou trubku potřenou lojem. V 19. století Auguste Nelatón vyvinul močový katétr z latexu a s pevným hrotem. V roce 1929 byl vynalezen balónkový samodržící latexový katétr. Byl zkonstruován společností C R Bard Company dle návrhu od Dr. Foleyho, kdy gumový balónek byl připevněný jemným hedvábím a cementem. Na trh tento katétr byl uveden roku 1933. Původně byl balónkový katétr, který navrhl urolog Frederic Foley navržen pro zajištění drenáže moče a kontrole krvácení při hemostáze u mužů. Původní Foleyův katétr byl vyroben z latexu, kdy byl závažným problémem jeho cytotoxicita. Nynější katétrů jsou už většinou potaženy silikonovým elastomerem a tím se snížilo riziko toxicity (Feneley, Hopley a Wells, 2015).

Zavedený Foleyův katétr umožňoval krátkodobou i dlouhodobou katetrizaci pro muže a ženy. Tenhle vynález otevřel novou éru v léčbě retence a inkontinenci moči (Feneley, Hopley a Wells, 2015).

## 2.2 Druhy a materiály permanentního močového katétru

K dispozici je tedy Foleyův katétr, kdy je možné použít první typ Nelatonův, který nemá žádné zahnutí, má rovný zobák. Používá se především u žen a dětí, ale může se použít i u mužů. Druhým typem katétru je Foleyův katétr typ Tiemann, který má zahnutý zobák a může mít kuželovitou vyvýšeninu na zobáku. Tenhle druh katétru se používá u mužů (Pokorná a kol., 2019). Močové katétrů mohou být v různých velikostech a vyrobeny z mnoha materiálů. PMK může mít dvojitý lumen, kdy jeden slouží pro odvod moči a druhý pro naplnění balónku nebo naopak k odsátí roztoku pro vyprázdnění balónku, který fixuje katétr v močovém měchýři. Existuje však i katétr, který má tři lumeny, tzv. třicestný katétr, kdy dva lumeny slouží jako u předchozího katétru dvoucestného, ale třetí lumen slouží pro kontinuální výplach močového měchýře. Je zde i možnost třicestného katétru se sondou, která zaznamenává teplotu. Čtyřcestný katétr může sloužit pro irigaci nebo chirurgickou irigaci prostaty (Newman, 2021).

Balónek pro uchycení v močovém měchýři musí být naplněn správným množstvím sterilní vody. Při nadměrném nebo nedostatečném nafouknutí balónku může nastat deformace s následným vytáhnutím katétru z močového měchýře nebo může nastat při nadměrném nafouknutí ucpání drenážních očí, a to může zapříčinit jejich neprůchodnost a stagnaci moči v močovém měchýři. Dostatečné množství pro naplnění balónku je vždy uvedeno výrobcem buď na obalu katétru nebo přímo na kónusu katétru (Newman, 2021).

Močové katétrů jsou již dostupné v různých materiálech. Nutné je brát v úvahu při výběru správného materiálu vybavenost a dostupnost materiálů na oddělení, kompatibilita materiálu s tkání, alergická anamnéza pacienta a pohodlí pro pacienta. Některé materiály u katétru mají tendenci k tvorbě biofilmu nebo inkrustací (Geng et al., 2012; Newman, 2021).

Latex – katétrů z latexového materiálu jsou vyrobeny z přírodního kaučuku (Geng et al., 2012). Katétr je měkký a pružný, díky čemuž může nastat zvýšená obtížnost při zavádění. Je kontraindikován u pacientů s alergií na latex. Katétr je náchylnější k tvorbě biofilmu. Z cenového hlediska je katétr levnější (Newman, 2021).

Polytetrafluoretylen známý jako teflon (PTFE) – latexový katétr, který je potažen teflonem. Byl vyvinut kvůli ochraně močové trubice před samotným latexem. Díky povlaku je hladší než obyčejný katétr z latexu. Povlak teflonu napomáhá předcházet tvorbě potahu minerálním kamenem nebo podráždění. Nevhodná je pro pacienty citlivé na latex nebo teflon. Katétr může být zavedený až 4 týdny (Geng et al., 2012; Newman, 2021).

Latex potažený silikonem (silikonový elastomer) – latexové katétry, které jsou zvenku i zevnitř potažené silikonem. Umožňují co nejmenší dráždění močové trubice při zavádění. Silikonový elastomer poskytuje pevnost a pružnost latexu. Zabraňuje uvolňování chemikálií z latexového katétru a má sníženou inkrustaci (Geng et al., 2012; Newman, 2021). Jak ale uvádí Newman (2021) povlak se časem může rozpustit a tím se objevit citlivost na latex, proto je nutné sledovat alergickou reakci na latex. Doporučuje se, aby byl katétr používán pouze pro krátkodobou katetrizaci, ale může být zavedený po dobu 3 měsíců.

Silikon (100%) – katétr je vyroben ze syntetické gumy. Jelikož je katétr nepotažený, má větší průměr lumenu než katétry, které jsou potažené. Jsou tužší, hypoalergenní a bez latexu. Silikonové katétry způsobují menší podráždění tkáně nebo poškození tkáně. Jsou biokompatibilní s nízkým třením a nízkou tkáňovou toxicitou. Je zde i snížené riziko inkrustace. Nevýhodou je zde problém s balónkem, který fixuje katétr v močovém měchýři. Balónek může časem ztrácet tekutinu, a to může mít za následek nežádoucí posunutí nebo vytažení katétru (Geng et al., 2012; Newman, 2021).

Latexové katétry pokryté hydrogelem – díky hydrogelu absorbují tekutiny nebo sekrety a snižují tření a podráždění močové trubice. Jsou vysoce biokompatibilní a měkké. Mohou být pohodlnější než ostatní potažené katétry, lépe tolerovanější a mohou tvořit méně povlaku minerálními kameny. U pacientů s alergií na latex jsou však nevhodné. Katétr může být zavedený po dobu 12 týdnů (Geng et al., 2012; Newman, 2021).

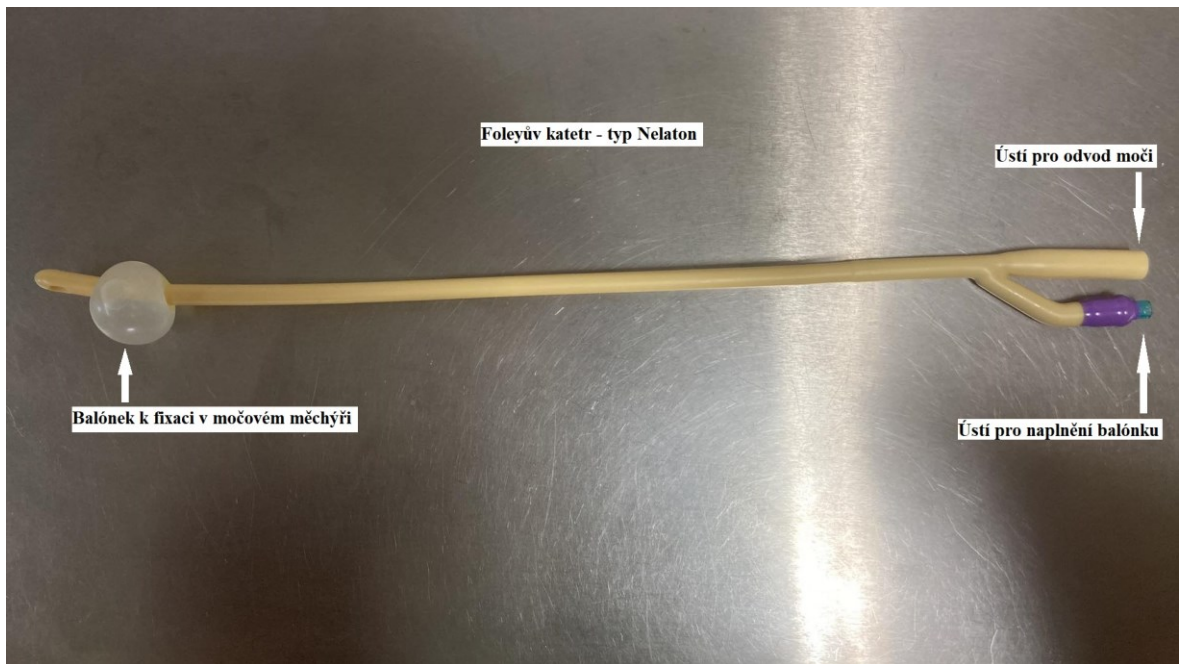
Katétry překryté slitinou stříbra a hydrogelem – kombinace kovu a hydrogelu pokrývá vnitřní i vnější povrch katétru. Uvolňováním iontů stříbra zabraňuje vazbě bakteriím na povrch. Je zde možnost katétru ve variantě latexových i silikonových katétrů. Katétry mají minimální možnost tvorby biofilmu nebo inkrustace. Mohou být zavedené až 12 týdnů a snižují riziko infekce močových cest. Nevýhodou je cena, jelikož jsou dražší než ostatní katétry (Geng et al., 2012; Newman, 2021).

Katétry pokryté Nitrofurazonem nebo jinými antibiotiky nejsou již dnes k dispozici, jelikož nejsou žádné důkazy o tom, že by snižovaly symptomatickou infekci (Newman, 2021). Některé katétry mohou obsahovat i rentgen kontrastní pruh (Veverková a kol., 2019).

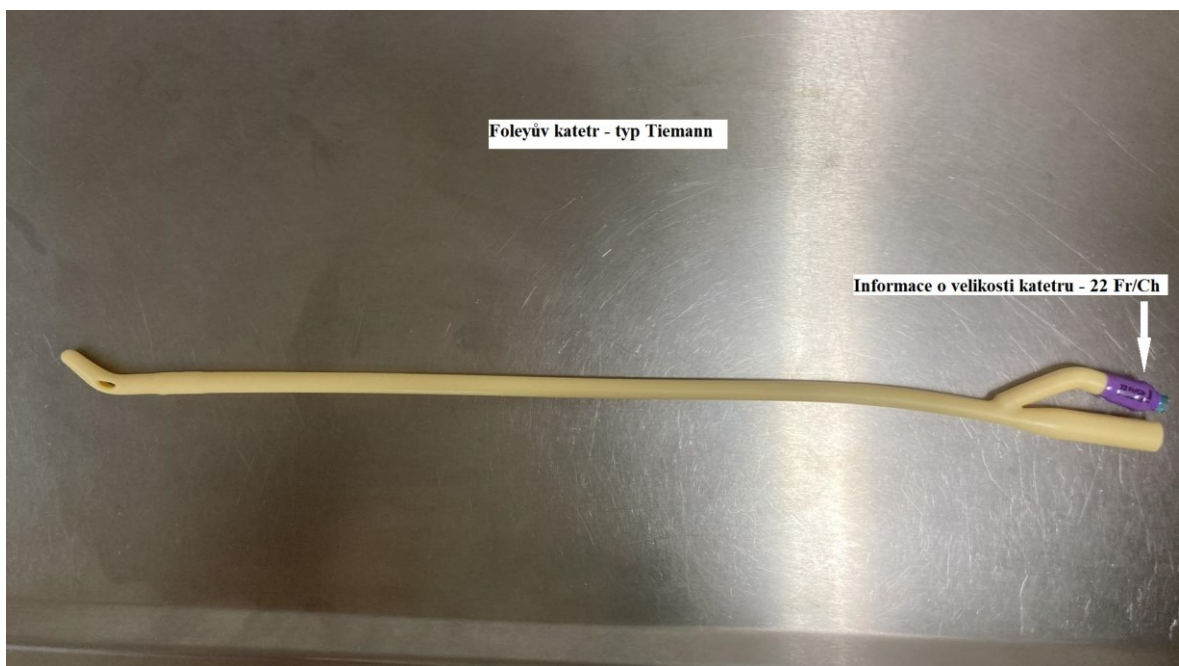
Doba zavedení katétru je dána dle materiálu katétru. Dle Kapounové (2020) katétry z latexu nebo silikonizovaný katétr a polyuretanu mohou být zavedené 7-14 dní, 100% silikonové katétry 14-30 dní a 100% silikonové katétry LT (neboli long term) mohou být zavedené až 30-90 dní. Vždy je doporučená doba použití PMK dána výrobcem.



Šámal a kol. (2022) uvádí, že v dnešní době není standardizovaná doba výměny katétru. Jde o individuální věc a měl by se brát ohled na doporučení výrobcem katétru. Pacientům se zavedeným katétre, kteří netrpí obtížemi může být katétr ponechán po dobu, dokud spolehlivě odvádí moč. V případě, že katétr nedokáže svou funkci plnit správně a vzniká častá neprůchodnost, je vhodné zkrátit dobu výměny katétru na 7-10 dní, jelikož je vyšší riziko urosepsy.



Obrázek 1: Foleyův katétr – typ Nelaton (vlastní zdroj)



Obrázek 2: Foleyův katétr – typ Tiemann (vlastní zdroj)

### 2.3 Značení permanentního močového katétru

Jelikož každá močová trubice je jinak široká, jak u mužů, tak u žen, vyrábí se různé velikosti katétru. Katétrů se označují písmenem „CH“ nebo písmeny „Fr“. Písmeno „CH“ je označení pro Charrierova stupnice a „Fr“ označuje stupnici French. Charrierova stupnice a stupnice French jsou totožné. Jako příklad se může uvést katétr velikosti 24. Katétr bude označený 24CH nebo 24Fr. Znamená to, že katétr má obvod 24 mm a průměr 8 mm. Takhle můžeme zjistit obvod a průměr každé cévky, pokud víme, že katétr velikosti 1, má obvod 1 mm a průměr 0,3 mm. Dále musí být na PMK poznačené kolik mililitrů roztoku je potřeba pro naplnění balónku k upevnění v močovém měchýři. Informace jako velikost nebo objem tekutiny pro naplnění balónku jsou vyznačené přímo na rozšířeném konci katétru, kde se připojuje rezervoár na sběr moči nebo informace nalezneme na balení katétru. Pro dospělé se doporučuje velikosti od 12 do 24 CH. Záleží zde ovšem na věku, pohlaví, tělesnou konstitucí a průsvitem močové trubice pacienta (Škorníčková, 2018; Pokorná a kol., 2019; Veverková a kol., 2019).

### 2.4 Kompetence spojené s permanentním močovým katétrem

Všeobecná sestra je dle vyhlášky o kompetencích nelékařských zdravotnických pracovníků oprávněna provádět katetrizaci močového měchýře u žen a dívek starších 3 let. U katetrizace mužů sestra pouze asistuje lékaři, popř. smí provádět cévkování močového měchýře u muže a chlapců starších 15 let, pokud má specializaci pro intenzivní péči, či certifikovaný kurz pro katetrizaci močového měchýře u muže (Škorníčková, 2018; Pokorná a kol., 2019; Kapounová, 2020).

Nově vyhláška č. 158/2022 Sb. upravuje vyhlášku č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (Česko, 2022).

Dle vyhlášky č. 55/2011 Sb. a vyhlášky č. 158/2022 Sb., která ji upravuje, všeobecná sestra může bez odborného dohledu a bez indikace lékaře pečovat o zavedené močové katétrů u všech věkových skupin a provádět výměnu močového katétru u žen a dívek starších 3 let. Na základě indikace lékaře a bez odborného dohledu sestra smí provádět katetrizaci močového měchýře žen a dívek starších 3 let. Všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí v intenzivní péči mohou bez odborného dohledu na základě indikace lékaře provádět katetrizaci močového měchýře u muže (Česko, 2011; Česko, 2022).

Praktická sestra může bez odborného dohledu a bez indikace lékaře pečovat o zavedený močový katétr z hlediska hygieny genitálu nebo může provádět výměnu drenážního močového systému (Česko, 2011).

## 2.5 Dokumentace související s permanentním močovým katétre

Důležitou součástí práce zdravotnického personálu je vedení ošetrovatelské dokumentace. Pokud se dokumentace vede správně a bezchybně pomáhá chránit pacienty tím, že zajišťuje standard ošetrovatelské péče a její kontinuitu. Kvalitně vedená dokumentace zajišťuje bezchybné předávání informací o pacientech při předávání směny mezi sestrami, popř. jiným zdravotnickým personálem. Pomáhá chránit tedy jak pacienty, tak i zdravotnický personál, a to např. při právním řízením. Vedení dokumentace má své zásady jako jsou pravdivost informací, které se zapisují, dále je potřeba, aby se psalo čitelně a byl použit správně český jazyk. Důležité je, aby se používala správná odborná terminologie, bez subjektivních popisů sester, vulgárních výrazů, popř. slangových výrazů. Informace musí být zcela jasné a časově odpovídající a navazující. Důležitý je i podpis sestry, která provedla zapsaný výkon (Zídková a Ochtinská, 2015).

Zdravotnický tým dokumentací poskytuje vhodnou péči pacientům. Vhodné používání PMK zahrnuje přesnou dokumentaci močového katétru, která zahrnuje indikaci, datum a čas vložení katétru. Indikace pro katetrizaci by měla být každý den znovu hodnocena, jelikož při vymizení potíží se musí katétr odstranit (Clayton, 2017).

Lehnertová (2019) uvádí, že při zavádění PMK by se do ošetrovatelské dokumentace měl zapisovat důvod pro zavedení katétru, datum a čas zavedení, materiál katétru a typ katétru, který byl použitý a jaká je jeho velikost. Další zapsanou věcí by mělo být výrobní číslo katétru, jaký byl použit sběrný systém, problémy, které se vyskytly při katetrizaci, datum, kdy má být močový katétr vyměněn, a nakonec by měl zdravotník, který provedl výkon vše podepsat.

## 2.6 Úloha sester v péči o pacienta s permanentním močovým katétre

Pokud se pacientovi zavede PMK měl by ošetrující personál jako jsou praktické sestry nebo všeobecné sestry znát specifika ošetrovatelské péče a co vše je potřeba kontrolovat. Kompetence praktických sester a všeobecných sester jsou dány vyhláškou o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, kdy jsou kompetence rozdílné

ohledně zavádění PMK, viz kapitola 2.4, ale pečovat o zavedený katétr mohou oba nelékařští zdravotničtí pracovníci bez rozdílů stejně.

Kapounová (2020) a Škorníčková (2018) ve svých literaturách uvádí nutnost edukace pacienta o důvodech proč je potřeba zavedení PMK. Dále edukovat v oblasti pohybového režimu, například nácvik vstávání z lůžka nebo pohybu okolo lůžka, popřípadě v lůžku, aby nedošlo k extrakci katétru. Dále edukace v oblasti hygieny, kdy je nutná zvýšená hygienická péče v oblasti genitálu a upozornit pacienta o tom, že je možné riziko vytržení nebo zalomení permanentního močového katétru. Nutnost edukace je potřeba i v oblasti pitného režimu, kdy dostatečný pitný režim napomáhá v prevenci infekce močových cest. Vždy je nutné o riziku informovat, aby se mohlo vyhnout případným komplikacím. Dále je úlohou sestry sledovat a zapisovat do dokumentace příjem a čas tekutin, které pacient přijal cestou per os nebo jiným způsobem, například intravenózně a nutné je i zapsat výdej vyprázdněných tekutin v podobě moči. Sestra dohlíží a pravidelně vypouští močový sáček s močí, kde kontroluje též i barvu a příměsi v moči, kdy v literatuře od Pokorné a kol. (2019) uvádí změny ve složení moči jako je hematurie neboli krev v moči, kterou sestra může vidět. Dále se může objevit příměs hnisu zvaná pyurie. Při sledování barvy může vidět světlou moč při polyurii, žlutou barvu moče při oligurii, při zvýšeném obsahu urobilinogenu červenohnědou moč nebo po určitých léčivých přípravcích může být vyprazdňována sytě žlutá moč. Literatura od Kapounové (2020) a Červenkové a kol. (2018) dále poukazuje na to, že sestra musí kontrolovat vhodné polohování a fixaci katétru, aby se zabránilo povytahování nebo útlaku cévky, čímž by katétr neodváděl moč. Měla by sestra věnovat pozornost i polohování, jelikož je důležité polohování z důvodu prevence otlaku katétru na kůži pacienta, popřípadě vzniku dekubitu. Důležitou úlohou zdravotnického personálu je dbát na důkladnou hygienu genitálu jako prevenci vzniku infekce a komplikace spojené s infekcí. Co se týká drenážního systému, tak by měl být uzavřený s antireflexním ventilem a měl by být zavěšený pod úroveň močového měchýře, aby nenastalo riziko stagnace. Výpustný ventil se však nesmí dotýkat podlahy a neměl by se častokrát rozpojovat z důvodu kontaminace a následným vznikem infekce. Důležitou roli hraje i kontrola komfortu pacienta, a to, zda nepocítuje bolest, pálení nebo řezání v oblasti genitálu, popřípadě jiné obtíže. Při odstraňování katétru by měl zdravotnický personál zvážit možnost uzavírání katétru z důvodu nácviku reflexe močového měchýře.

### 3 ZAVEDENÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU

Zavádění jakéhokoliv katétru, ať už jednorázového nebo permanentního, musí být vždy sterilní za přísných podmínek, jelikož při katetrizaci můžeme ohrozit zdraví pacienta infekcí močových cest (Zeman a kol., 2011). Zavedený močový katétr může být rozdělován na krátkodobou katetrizaci nebo dlouhodobou katetrizaci. Rozdíl mezi krátkodobou a dlouhodobou katetrizací je v délce zavedení. Krátkodobá katetrizace může sloužit k vyprázdnění močového měchýře a během 24 hodin se odstraní, nebo může být zavedený po dobu kratší než 30 dní. Za dlouhodobou se označuje katetrizace tehdy pokud je katétr zaveden delší dobu než 30 dní (Wound, Ostomy and Continence Nurse Society, 2016).

Pokud lékař rozhodne o zavedení PMK, je nutné edukovat pacientku o výkonu. Dále cévky musí být sterilní a neporušené. Porušíme-li sterilitu cévky během výkonu, musíme cévku vyměnit (Veverková a kol., 2019). Vždy před katetrizací musí proběhnout důkladná hygiena genitálu (Kapounová, 2020).

#### 3.1 Pomůcky k zavedení permanentního močového katétru

Pokud je potřeba zavést PMK, je vhodné nachystat si všechny potřebné pomůcky jako jsou: Foleyův permanentní katétr, který se vybírá dle pohlaví (Nelatonův pro ženy nebo Tiemannův pro muže), sterilní rukavice pro personál, který zavádí cévku, nesterilní rukavice pro asistující osobu, sterilní tampóny, dezinfekční roztok určený na sliznici, jak uvádí literatura od Pokorné a kol. (2019) nebo literatura od Kapounové (2020), může to být roztok Skinsept mucosa nebo Octenisept. Dalšími pomůcky jsou emitní misky, jednorázová podložka. Jednorázová podložka se může nahradit podložní mísou, záleží na preferenci personálu a vybavenosti oddělení. Potřeba bude i buničitá vata, 10-20 ml Luer stříkačka naplněná roztokem aqua pro injectione, lokální anestetikum, který slouží jako lubrikant a bývá v podobě gelu jako například Mesocain gel. Poslední pomůckou je sběrný sáček na moč (Pokorná a kol., 2019; Veverková a kol., 2019; Kapounová, 2020; Škorníčková, 2018). V případě, že bude katetrizaci provádět pouze jedna sestra bez asistence druhé osoby, musí si připravit sterilní instrumentační stůl, kde budou všechny pomůcky sterilně nachystané k zavedení. Pokud bude zavádění katétru probíhat za asistence druhé osoby, postačí táč nebo stůl (Škorníčková, 2018).

#### 3.2 Postup zavedení permanentního močového katétru u ženy

Zavádění PMK provádí sestra buď bez asistence druhé osoby nebo s asistencí druhé sestry.

Zavádění PMK bez asistence probíhá následovně. Před samotným provedením výkonu sestra provede aktivní identifikaci pacientky a zajistí spolupráci s pacientkou. Poté vysvětlí nutnost prováděného výkonu, postup, jak výkon bude probíhat a zodpoví případné dotazy od pacientky. Nutné je za pomoci dokumentace zjistit pacientky alergie na anestetikum, dezinfekční prostředky nebo materiál katétru, které si poté následně ověří i dotazem na pacientku. Jelikož výkon je vnímán jako nepříjemný z důvodu zásahu do intimity, zajistí sestra dostatečné soukromí. Soukromí se zajistí buď katetrizací na vyšetřovací místnosti, pokud je pacientka mobilní a může chodit anebo se na pokoj umístí zástěny, popřípadě dle vybavenosti oddělení se pouze roztáhnou zástěny mezi pacienty (Škorníčková, 2018; Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020). Škorníčková (2018) uvádí v literatuře, že při zavádění katétru bez asistující osoby je důležitá příprava pomůcek na sterilním instrumentačním stolku, kde všechny pomůcky budou sterilní. Na sterilním stolku musí být před chystané pomůcky, jelikož bez asistující osoby by se nedal provést výkon sterilně. Sestra musí mít přichystané sterilní tampóny zvlhčené dezinfekčním prostředkem. Na sterilním čtverci bude mít nachystané lokální anestetikum nebo předpřipravené anestetikum ve stříkačce. Drenážní systém bude vytažen z obalu, aby byl nachystaný na spojení s katétre, popřípadě může drenážní systém rovnou napojit na katétr, který bude rozbalený na konci, avšak zbytek zůstane zakrytý v obalu, aby nevznikla kontaminace (Veverková a kol., 2019). Pokud je pacientka mobilní provede řádnou hygienu genitálu sama. V případě, že je pacientka imobilní, provede hygienu sestra. Po řádné hygieně genitálu vodou a mýdlem určeným na hygienu intimních partií se pacientka uloží na lůžko na záda do gynekologické polohy, kdy má nohy pokrčené a kolena od sebe. Pod pacientku sestra vloží neprosakovou jednorázovou podložku a pokud nespojila katétr s drenážním systémem, tak k rodidlům dá emitní misku pro zachycení moči. Další emitní misku si dá poblíž sebe pro odkládání použitých tampónů (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020; Veverková a kol., 2019; Škorníčková, 2018). Sestra si následně oblékne jednorázové ochranné pomůcky (ústenku, zástěru) a provede hygienickou dezinfekci rukou. Poté si navlékne sterilní rukavice. Nedominantní rukou rozhrne a povytáhne směrem nahoru labia majora a labia minora. Nedominantní ruka se již už neoddaluje a zůstává na stejném místě. Dominantní rukou provede důkladnou dezinfekci ústí močové trubice a okolí pomocí tampónů smočených v dezinfekčním prostředku na sliznice. Dezinfekce se provádí ve směru od spony stydké ke konečníku. Začíná dezinfekcí jedním tampónem jednu stranu zevního genitálu, druhým tampónem druhou stranu zevního genitálu a třetím tampónem dezinfikuje ústí močové trubice. Použité tampóny vyhazuje do emitní misky, kterou má poblíž. Sestra

následně aplikuje anestetikum přímo do ústí močové trubice v případě předpřipravené stříkačky nebo z předem otevřeného obalu vyjme katétr a na ten aplikuje mesocain gel, který je nachystaný na sterilním čtverci na stolku. Zvlhčený katétr zavede do ústní močové trubice, dokud se neobjeví moč buď v nachystané emitní misce nebo ve sběrném systému. Následně se může nedominantní ruka vzdálit a sestra pomocí stříkačky s aqua pro injectione může naplnit vedlejším lumenem balónku katétru v močovém měchýři. Fixaci zkontrolujeme jemným zatažením. Následně provede očistu genitálu, fixuje katétr, který by měl být fixován k vnitřní straně stehna. Drenážní systém zavěsí k posteli pacientky, tak aby byl pod úroveň močového měchýře. Upraví lůžko a polohu pacientky, dekontaminuje pomůcky a provedený výkon zaznamenává do dokumentace (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020; Pokorná a kol., 2019; Veverková a kol., 2019; Škorníčková, 2018).

Zavedení katétru s asistencí druhé osoby je mnohdy pohodlnější pro personál než zavádění bez asistence. Mnoho věcí zůstává stejných. Tak jako v zavádění katétru bez asistence i zde zůstává identifikace pacienta, edukace o probíhajícím výkonu, zajištění intimity, ověření alergií, hygiena genitálu a poloha pacientky. Na pomůcky bude stačit táč nebo stolek. Pomůcky mohou být zanechány v obalech jako jsou sterilní tampóny, katétr, dezinfekci, drenážní systém, lokální anestetikum může zůstat v tubě. Přidají se sterilní rukavice a k tomu jedny nesterilní rukavice pro asistující osobu. Pod pacienta se opět vloží jednorázová podložka a po obléknutí jednorázových ochranných pomůcek (ústenka, zástěra) a hygienické dezinfekci rukou obou členů týmu si sestra, která bude zavádět katétr oblékne sterilní rukavice. Asistující sestra si navleče nesterilní rukavice. Zde bude probíhat postup dezinfekce stejně jako u zavádění bez asistence s tím, že asistující sestra rozevře sterilní tampóny technikou peel-off a zvlhčí je dostatečně dezinfekcí. Následně je nabídne zavádějíci (sterilní) sestře, která s nimi provede dezinfekci. Asistující sestra vytáhne za konec katétr z obalu, aby si mohla zavádějíci (sterilní) sestra katétr převzít. Asistující sestra poté na katétr aplikuje znečitlivující gel na špičku katétru, ale tak, aby se nedotkla a neporušila sterilitu katétru. Poté zavádějíci sestra zavede katétr a pokud se objeví moč, asistující sestra spojí katétr s drenážním systémem a aplikuje roztok pro naplnění balónku. Fixuje se katétr ke vnitřnímu stehnu, očistí se genitál, provede se úklid pomůcek, dezinfekce rukou a provede se záznam do dokumentace. Důležitá je správná edukace pacientky o manipulováním s katétrem a případnými komplikacemi (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020; Pokorná a kol., 2019; Veverková a kol., 2019).

### 3.3 Asistence sester při zavádění močového katétru u muže

Zavádění PMK u muže může provádět lékař, všeobecná sestra po získání specializované způsobilosti v oboru intenzivní péče nebo všeobecná sestra po absolvování certifikovaného kurzu „katetrizace močového měchýře u muže“. Při zavádění katétru u muže je potřeba asistence sestry. Úkolem asistující sestry je příprava pomůcek, pacienta a asistence lékaři či kompetentní sestře. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020)

Pomůcky pro zavádění katétru zůstávají stejné jako u žen až na vybraný katétr, kdy se u mužů používá Tiemannův katétr se zahnutým a kuželovitým zobákem. Asistující sestra zajistí soukromí, hygienu genitálu a uloží pacienta do vhodné polohy na zádech. Podloží pánev jednorázovou neprosákavou podložku. Sestra edukuje pacienta o výkonu a po celou dobu zavádění katétru komunikuje s pacientem. Poté co lékař nebo kompetentní sestra provede s asistující sestrou důkladnou dezinfekci rukou a oblečení do jednorázových ochranných pomůcek si může lékař/sestra obléct sterilní rukavice, které asistující sestra nachystala. Asistující sestra si oblékne nesterilní rukavice. Lékař/sestra uchopí penis a přetáhne předkožku přes žalud penisu. Asistující sestra podá sterilní pinzetu či peán lékaři/sestře, kterými si poté od asistující sestry přebírá sterilní tampóny zvlhčené dezinfekcí. Lékař/sestra provede dezinfekci ústí močové trubice kruhovými pohyby. Poté sestra podá před plněnou stříkačku s anestetikem, kterou lékař/sestra aplikuje přímo do ústí močové trubice nebo sestra sterilně podá lékaři močový katétr a poté na něj asepticky aplikuje anestetikum z tuby. Lékař/sestra si pomocí sterilní pinzety uchopí katétr od asistující osoby, tak aby nedošlo ke kontaminaci. Zavádějí osoba zdvihne penis do kolmé polohy a zavádí katétr, kdy asistující osoba drží konec katétru ve směru zavádění. Následně asistující sestra podává emitní misku na odtékající moč a napojí drenážní močový systém a aplikuje množství Aqua pro injectione dle doporučení výrobcem. Zkontroluje fixaci katétru v močovém měchýři a zafixuje katétr ke vnitřní straně stehna. Lékař/sestra následně přetáhnou zpět předkožku a asistující sestra zajistí úklid a dekontaminaci pomůcek, popřípadě převleče znečištěné lůžkoviny. Je opět nutné pacienta upozornit, aby informoval sestru o případných nepříjemných pocitech, bolestech nebo při pocitu pálení či řezání (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020).

### 3.4 Indikace k zavedení permanentního močového katétru

Indikaci k zavedení PMK vždy rozhoduje lékař. Ve Věstníku Ministerstva Zdravotnictví České republiky (2020) se uvádí, že indikace k zavedení katétru mohou být případy, kdy



osoba trpí močovou retencí, kdy moč se zadržuje a hromadí se v močovém měchýři. Dále pokud se objeví u nemocného okem viditelná hematurie s koaguly nebo v chirurgickém prostředí je vhodná indikace k zavedení PMK perioperační a postoperační zadržování moči. Indikací mohou být i situace, kdy je potřeba sledovat diurézu u nemocného v kritickém stavu, nutná aplikace léčivých přípravků nebo se vyskytují nehojící se defekty v sakrální nebo hýžd'ové oblasti. Ve specifických případech je vhodnou indikací i močová inkontinence. Booth a Clarkson (2012) uvádí, že indikace mohou být u muže hyperplazie prostaty. U žen i mužů mohou být vhodnou indikací dále akutní nebo chronické zadržování moči, hypotonický močový měchýř, situace před a po operacemi v oblasti pánve, měření diurézy moči, k získání sterilního vzorku moči, při různých rentgenových a urologických vyšetřeních, nebo z důvodu instilace jako výplachy močového měchýře nebo při podávání chemoterapie. Fakih et al. (2012) a Sakai et al. (2021) ještě navíc uvádějí, že může být vhodnou indikací pro zavedení PMK, pokud je nemocný v konečné fázi života je to pro jeho zvýšení komfortu. Colborne a Dahlke (2017) v literatuře uvádí, že jako možnou indikací by mohlo být hodnocení denního příjmu a výdeje tekutiny, sledování individuálního užívání kofeinu, alkoholu, aspartamu nebo jiných dráždivých látek pro močový měchýř.

### **3.5 Kontraindikace k zavedení permanentního močového katétru**

Zavedení PMK je kontraindikováno u pacientů, kteří mají jakékoliv poraněním dolních močových cest. V případě traumatické ruptury močové trubice nebo u stenóz močové trubice je zavedení PMK též jako kontraindikace. Kontraindikace k zavedení katétru jsou i záněty jako cystitida, prostatitida nebo akutní uretritida (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020). Další kontraindikací u muže je, pokud muž má priapismus. Nediagnostikované hematurie nebo suspektní hematurie, popř. diagnostikované ale neléčené rakovině močového měchýře je zde kontraindikace k zavedení katétru taktéž (Wound, Ostomy and Continence Nurse Society, 2016).

### **3.6 Nevhodné indikace**

Jako nevhodná indikace může být už i jenom to, že vlastně žádná indikace není. Z literatury jsou zde vypsané některé, které se ve většině případů často objevují. Jako nevhodné indikace mohou být indikace založené na přání pacienta či rodiny o zavedení PMK, zde je nutné vysvětlit a edukovat rodinu či pacienta o možných komplikacích a nevýhodách, které by mohly nastat. Pro získání vzorku moči pro kultivaci nebo jiné diagnostické testy, když pacient by se zvládl vymočit je to též nevhodná indikace k zavedení. Pokud pacient po

operaci má prodloužené zavedení PMK, bez dalších potíží a bez další indikace, která by k tomu byla vhodná, tak je to nesprávná indikace. Různé dermatitidy spojené s inkontinencí, překládání pacienta s inkontinencí z jiného oddělení nebo převoz do jiné nemocnice či osoby starších let, kdy se zavede PMK z důvodu inkontinence je nevhodná indikace. Celkově inkontinence není vhodná ke zavedení PMK a ohrožení tím pacienta infekcí močových cest. V téhle době je již mnoho inkontinenčních pomůcek, popř. jiné alternativní způsoby, které řeší daný problém a které nezpůsobují žádné či menší riziko nebo potíže. V důsledku staří nebo farmakologické léčby může být pacient zmatený. Zmatenost ovšem není vhodná indikace ke zavedení PMK. Indikace PMK z důvodu prevence pádu je další nevhodná indikace, jelikož dnes už máme možnost zabránit pádu pomocí různých pomůcek či vybavení, které snižují riziko pádu. Jako poslední nevhodnou indikací je zavedení katétru z důvodu usnadnění práce či pohodlí ošetrovatelského personálu (Fakih et al., 2012; Wound, Ostomy and Continence Nurse Society, 2016; Horáčková a kol., 2018; Lehnertová, 2019).

## 4 KOMPLIKACE PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATÉTRU

Zavedení močového katétru, může přinést řadu komplikací neboli nežádoucích událostí, jak pro pacienta, tak i pro nemocnici, jelikož mohou prodloužit hospitalizaci pacienta. Nejčastější komplikací je infekce močových cest. Další komplikací mohou být situace, kdy se poškodí močová trubice a vznikne následné krvácení z močových cest. U žen se může stát, že se katétr zavede do pochvy, tím pádem vznikne situace, kdy katétr je nesterilní a musí se katétr vyměnit za nový. U mužů může nastat nebezpečná situace jako je parafimóza, kdy tahle situace se může objevit právě až při zavádění PMK. Pokud se katétr nebude správně ošetřovat, kdy zde do péče o katétr spadá i polohování katétru, může vzniknout dekubitus v oblasti ústí močové trubice, popř. na stehně nebo na břišní oblasti. Dále mohou nastat striktury uretry. Pokud bude prosakovat moč kolem močového katétru, je to další nepříjemná událost pro pacienta, jelikož se musí provést znovu katetrizace a vyměnit katétr za nový, buď ve stejné velikosti nebo za větší velikost katétru (Česko, 2020). Colborne a Dahkle (2017) uvádí, že nežádoucí účinky mohou být dekubity, recidivující infekce močových cest, deprese, sociální vyloučení, popř. zranění související s pádem v důsledku naléhavosti na záchod. Booth a Clarkson (2012) zase uvádějí jako možné komplikace křeče močového měchýře, vznik močových kamenů, nepravé pasáže, chronický zánět ledvin a dopady na psychickou pohodu. Šámal a kol. (2022) přiřazují jako další problematiku u dlouhodobě zavedených PMK tvorbu inkrustací na katétru. Inkrustace nebo jakákoliv neprůchodnost, vede k riziku infekce nebo dalším septickým komplikacím.

Dále je zde možnost sraštění stěn močového měchýře, který v důsledku se zavedeným katétre, ztrácí svoji elasticitu a objemovou kapacitu. Problémy mohou nastat i ve chvíli, kdy pacient zapomene na katétr a vstane z lůžka, tím pádem může nastat vytržení katétru. Tenhle problém může často nastat u pacientů s poruchou vnímání, zmateností, u seniorů v kombinaci se stresem a poruchou kognitivních funkcí, popř. pacienti se špatnou orientací pod vlivem léčiv, bolestí, omezenou mobilitou a soběstačností (Pešová a kol., 2020).

### 4.1 Infekce močových cest

Infekce močových cest je nejběžnější infekce související se zdravotní péčí a PMK (Sakai et al., 2021; Fakih et al., 2012; Kohoutová, 2014; Česko, 2020). Kdy až přibližně 66 % - 86 % močových infekcí vzniká v důsledku zavedeného permanentního katétru. Tyhle infekce jsou poté klasifikovány jako Catheter Associated Urinary Tract Infection neboli CAUTI (Horácková a kol., 2018; Lehnertová, 2019). Podle Šámala a kol. (2022) pacientům se

zavedeným močovým katétrem hrozí velké riziko močové infekce, kdy uvádí, že PMK znamená až 80% riziko, jelikož už během prvního měsíce po zavedení katétru vzniká u pacientů bakteriurie a vyvíjejí se další multirezistentní kmeny. Kohoutová (2014) představuje, že riziko infekce může nastat u pacientů se zavedeným permanentním močovým katétrem v důsledku narušení fyziologické bariéry ústí močové trubice.

Vyšším rizikem infekce z anatomického hlediska jsou více ohrožené ženy než muži, jelikož ženy mají kratší močovou trubici a pokles estrogenů u žen vede k atrofii sliznice (Lehnertová, 2019; Romžová, 2013). Močové infekce jsou velmi časté u starších nebo už geriatrických pacientů. U této skupiny lidí patří infekce močových cest mezi nejčastější infekce. Infekci nejčastěji způsobují organismy bakteriálního původu, jsou to tedy bakterie *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Providencia*, *Serratia*, *Pseudomonas aeruginosa*, ale i *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium* (Romžová, 2013; Kohoutová, 2014; Lehnertová, 2019). Infekce močového traktu je nežádoucí komplikace, která bývá spojena se zvýšenou morbiditou a popř. mortalitou. Mohou přímým i nepřímým důsledkem zvýšit náklady na zdravotní péči a pacientovi se může prodloužit pobyt v nemocnici, popř. může mít v důsledku sníženou kvalitu života. Dále podněcuje k užívání antibiotických léčiv a tím pádem přispívá k rozvoji multirezistentních organismů (Kohoutová, 2014; Wound, Ostomy and Continence Nurse Society, 2016; Horáčková a kol., 2018; Lehnertová, 2019).

V literatuře od Kohoutové (2014) se mezi okolnosti, které mohou způsobit nebo mít podíl na vzniku infekce řadí močový katétr, který je zavedený déle než 6 dní, vyšší věk člověka, ženské pohlaví z důvodu kratší močové trubice než u muže, nesprávné dodržení aseptických postupů, špatná nebo nedostatečná hygiena rukou zdravotnického personálu, nižší kvalita péče o katétr. Skupina osob s onemocněním diabetes mellitus, malnutricí nebo jakýmkoliv jiným infekčním onemocněním v těle jsou náchylnější na riziko vzniku infekce močových cest. Dalším faktorem je špatné uložení hadic a sběrného vaku. Lehnertová (2019) popisuje stejné rizikové faktory, navíc ještě uvádí zavedení katétru mimo operační sál a Wound, Ostomy and Continence Nurse Society (2016) doplňuje navíc jako rizikové faktory pro vznik infekce močového traktu nemoci ledvin a neutropenii.

Dle Romžové (2013) se infekce močových cest může projevovat jinak u geriatrických pacientů než u mladší populace. U mladší populace se infekce projevuje například klasickými příznaky infekce jako je zvýšená teplota, letargie, horečka nebo typickým častým močením s provázením dysurie nebo strangurie, zapáchající močí nebo změny ve zbarvení

moči. U geriatrických pacientů mohou být příznaky méně viditelné, může se jednat o počínající inkontinenci, zvýšenou únavou, změnou chování. U geriatrického pacienta může nastat zmatený stav a vyskytovat se až schizoidní stav.

#### 4.1.1 Opatření ke snížení infekce močového traktu

Prvotní prevence infekce močových cest je vědomí, že pacient, který má PMK, ho potřebuje, má správnou indikaci k zavedení a pokud potíže odezněly, byl katétr okamžitě odstraněn (Lehnertová, 2019).

Dle Wound, Ostomy and Continence Nurse Society (2016), Lehnertové (2019) a Ministerstva zdravotnictví ČR (2020) jsou opatření následující: PMK zavádět pouze v indikovaných případech, kdy je to nutné. Snažit se minimalizovat zavedení u katétru u osob s vysokým rizikem infekce. Pokud odezní obtíže, kvůli kterým byl zaveden katétr, okamžitě katétr odstranit. Důkladně dodržovat aseptický postup a dezinfekci rukou před, při a po výkonu. Taktéž dodržovat aseptický postup před a po každé manipulaci s katétretem nebo sběrným systémem. Používat uzavřené drenážní systémy a zajistit plynulý odtok moči. Zajistit pravidelnou kontrolu průchodnosti katétru a polohování katétru, které je důležité v prevenci dekubitů. Nerozpojovat katétr od sběrného systému, pouze v nutných případech. Pokud se musí rozpojit, použít ochranné rukavice, provést dezinfekci a uzavřít sterilní zátkou oba rozpojené konce. Dodržovat standardy osobní hygieny pacienta včetně lůžkovin. Zkusit zvážit jiné alternativy k trvalé močové katetrizaci. Provádět kontrolu minimálně jedenkrát za 24 hodin indikaci k zavedení a stav, popř. odstranit katétr. Dodržovat, aby péči a zavádění katétru prováděli pouze řádně proškolené osoby a pravidelně proškolovat personál o dané problematice. Jako poslední, jak uvádí Lehnertová (2019) ve své publikaci je důležité, aby se vše zaznamenávalo do dokumentace pacienta. Šámal a kol. (2022) dodává jako prevenci používání vyprazdňování metodou čisté intermitentní katetrizace (ČIK) namísto zavedení PMK. Samozřejmě pokud to situace umožňuje. Dalším opatření je aplikování dostatečného množství lubrikantu pro hladké a atraumatické zavedení katétru.

V literatuře od Horáčkové a kol. (2018) se navíc ještě uvádí, že by se mělo vyhýbat zavádění katétrů z důvodu inkontinence. Pacientům po operaci, kde byl zaveden katétr, by měl být odstraněný co nejdříve, popř. do 24 hodin. Sběrný sáček by se měl vyprazdňovat do sběrných nádob, který má každý pacient přidělen individuálně. Za žádných okolností by se neměla a nesmí používat jedna sběrná nádoba pro celé oddělení.

## 5 VYTÍŽENOST SESTER

Nedostatek sester je dodnes tíživým problémem ve zdravotnictví. Nedostatek personálu způsobuje tlak na sestry, aby poskytovaly kvalitní péči, ale s nedostatečnými zdroji. Sestry si musí být vědomy hodnot, které je řídí v jejich osobním i profesionálním chování, aby mohly poskytovat kvalifikovanou službu respektováním lidského života. Tyto hodnoty řídí interakce sester s jejich pacienty, kolegy a společnostmi. Celkově tvoří základ profesionální ošetrovatelské praxe (Öçal a Terzioğlu, 2022).

### 5.1 Vytíženost sester v nemocničním prostředí

Stres na pracovišti může mít za následek neoptimální péči o pacienty, vyšší šanci na chyby v klinické praxi a zvýšené narušení bezpečnosti. Mezi pracovní faktory, které sestry často vnímají jako stresující mohou být zvládnutí náročné pracovní zátěže, kde zahrnují jako příklad nedostatek času na ošetrovatelské úkoly a požadavky na splnění jiných než ošetrovatelských úkolů (Woten a Smith, 2021).

Největší fyzickou námahu mají sestry na lůžkovém oddělení. Zejména ji způsobují imobilní pacienti v rámci ošetrovatelské péče, kde je nutnost polohování, osobní hygieny a rehabilitace. Ovšem faktory práce souvisejí i s velkou psychickou zátěží pro sestry. Zde hraje role přetížení personálu, vysoká náročnost práce, časový tlak, vysoká odpovědnost a další. Dlouhodobá psychická zátěž může často přispět ke zhoršení zdravotního stavu personálu a k syndromu vyhoření (Vévoda a kol., 2013).

S nedostatkem personálu souvisí vyčerpanost personálu. To má za důsledek nebezpečí práce, jelikož se zvyšuje míra rizika pochybení v pracovním prostředí. Dle článku v odborném časopise Florence si pouhých 21 % dotazovaných respondentů jejich výzkumu, udělají povinnou přestávku po 6 hodinách. Personál má na starosti tolik práce, že uvádějí problém stihnout se za směnu najíst, napít nebo dojít si na toaletu. Z toho vyplývá, že zdravotníci občas nemohou aktivně vyhledávat potřeby klienta a poskytovat jim tím kvalitní a bezpečnou péči (Di Cara, Charvátová, Petr, 2014).

Jak uvádí Öçal a Terzioğlu (2021) ve svém závěru, tak pracovní prostředí může být důležitým faktorem pro udržení sester, ale pokud je pracovní zátěž příliš vysoká a práce v prostředí je problematická, může to negativně ovlivnit udržení sester a ovlivnit tím pádem kvalitu péči, která by měla být na prvním místě.

## 5.2 Permanentní močový katétr jako pohodlí ošetřujícího

Jak prezentuje Hunter a Wagg (2018), sestry mají vhodnou pozici, aby poskytly a provedly hodnocení a zvládnání inkontinence, bohužel to není vždy možné uskutečnit, jelikož personál uvádí problémy jako nedostatek času v práci a považuje inkontinenci za nízkou prioritu, proto se stává, že inkontinenci řeší zavedením PMK u hospitalizovaných pacientů.

V článku od Harrod et al. (2013) se ve zkoumaných nemocnicích vyskytuje problematika ohledně permanentního močového katétru a pohodlností péče pro personál. Nejčastěji uvádějí důvod problematiky v souvislosti s organizací oddělení jako je nedostatek personálu nebo nedostatek lékařských alternativ. Účastníci jejich výzkumu uvedli, že močové katétrů nepředstavují pro pacienty velké riziko, jelikož infekce močových cest není tak výrazné riziko jako jiné infekce.

Krein et al. (2013) identifikoval vnímání permanentního močového katétru personálem také problematiku zneužívání, ale jenom pouze u některých sester, kdy i zde je možné se dočíst o tom, že infekce močových cest a invazivní vstup jako PMK považují za nízké riziko. Ovšem i zde sestry uvádějí, že péče o pacienta je lehčí, z hlediska monitorování bilance tekutin, prevence pádu a usnadňují jim práci, jelikož nemusí asistovat pacientům na toaletu a nestráví veškerý čas hygienou a výměnou inkontinenčních pomůcek u inkontinentních pacientů se zavedeným permanentním močovým katétrem.

Hu et al. (2014) prezentovali, že nevhodná indikace pro zavedení PMK bylo u poloviny hospitalizovaných pacientů ve zkoumané nemocnici a oddělení. Převážně nevhodné použití bylo na chirurgických odděleních u žen a nejčastějším důvodem nevhodného použití bylo „pohodlnost péče“.

Hu et al. (2019) uvedli, že lékaři nebo zdravotní sestry často nevěnují pozornost používání katétru a stává se, že pro používání močového katétru nebyl žádný zjevný důvod. U žen byl zjištěn jako druhý nejčastější důvod katetrizace bylo „pohodlí péče“, avšak katétr může být použit pro pohodlí sester, ošetřovatelů nebo i pro pacienty. U mužů jsou různé alternativy vyprazdňování moči jako například kondomový katétr, který není invazivní, ale pro ženy bohužel není dostatek alternativ.

Sakai et al. (2021) ve výsledcích vypořizovali problematiku se zavedením permanentním močovým katétrem, kdy nebyl žádný zjevný důvod pro zavedení, důvod byl neznámý nebo byl zavedený katétr jako náhrada péče o inkontinenci což není vhodná indikace, popř. bylo vypořizováno jako další nevhodná indikace prevence retence moči a následné infekce

močových cest, ale bez jakéhokoliv hodnocení. Také byl zaznamenán, že lékař nedal žádný pokyn k odstranění PMK.

Šámal a kol. (2022) ve svém článku uvádějí, že v nemocnicích na standartních odděleních nastává situace, že pacient má zavedený PMK, i přes to, že ho nutně nepotřebuje. Takle situace se děje až u 30–50 % pacientů. Kvůli tomuto dění doporučuje, aby nemocnice, popř. jiné zdravotnické ústavy, vypracovali na oddělení zavedené kritéria pro zavádění PMK a pro personál vypsali základní ošetrovatelskou péči o katétr.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI

Praktická část se zabývá prezentací výsledků kvantitativního výzkumu, která byla realizována pomocí dotazníků. Dotazníkové šetření se zabývalo analyzováním postoje, osobního chování a odpovědnosti sester k používání PMK v ošetrovatelské praxi. Dále zmapováním znalostí sester o PMK a posouzením, zda personál nemocnice využívá PMK ke svému pohodlí. Šetření bylo prováděno v Krajské nemocnici Tomáše Bati na vícero odděleních.

### 6.1 Cíle práce

Pro výzkum byly stanovené 3 cíle:

Cíl č. 1 – Zmapovat znalosti sester o PMK a prevenci infekce močových cest

Cíl č. 2 – Analyzovat postoj, osobní chování a odpovědnost sester k používání PMK v ošetrovatelské praxi

Cíl č. 3 – Zjistit, zda personál nemocnice využívá PMK ke svému pohodlí

### 6.2 Metodika a technika šetření

Pro zpracování praktické části bakalářské práce byl použit kvantitativní výzkum, pomocí metody dotazníkového šetření. Výzkum byl prováděn v Krajské nemocnici Tomáše Bati na odděleních chirurgického typu (traumatologické oddělení, ortopedické oddělení) a interního typu (interní oddělení, kardiologické oddělení, onkologické oddělení, geriatrické oddělení, neurologické oddělení) a to v období od 8.3.2023 do 24.3.2023. Nestandardizovaný dotazník byl distribuován v tištěné formě.

#### 6.2.1 Charakteristika dotazovaných položek

Byl vytvořen dotazník vlastní konstrukce, který obsahuje 36 položek. Položky jsou uzavřené až na jednu položku, která je otevřená.

K prvnímu cíli se vztahují položky č. 23–32. K druhému cíli patří položky č. 1–11. K třetímu cíli se vztahují položky č. 12–22. V dotazníku jsou zahrnuté i demografické položky. Jsou to položky č. 33–36.

Na položky č. 1–22 respondenti měli odpovídat pomocí 5-bodové škály. Položky č. 23–28 a 30–36 respondenti měli vybírat buď jednu odpověď nebo více odpovědí, pokud tak bylo uvedeno v zadání. Položka č. 29 byla otevřená otázka.

### 6.3 Charakteristika respondentů

Kritéria pro zařazení do šetření byla:

- Všeobecná sestra vzdělaná dle platné legislativy v ČR
- Pracovat na oddělení, kde jsou pacienti hospitalizováni
- Ochota zúčastnit se dotazníkového šetření

Do šetření se zapojilo celkem 98 respondentů, kteří pracují na pozici všeobecná sestra. Celkem 3 muži a 95 žen z různých pracovišť v Krajské nemocnici Tomáše Bati.

### 6.4 Organizace výzkumu

Během listopadu 2022 až února 2023 byl zkonstruován dotazník. V únoru 2023 byla distribuce dotazníků schválena vrchními sestrami kardiologického, geriatrického, neurologického, interního, onkologického, ortopedického, traumatologického oddělení v KNTB. U chirurgického oddělení nebylo z časového hlediska možnost zajistit souhlas vrchní sestry. V březnu byla distribuce dotazníků následně schválena náměstkyní pro ošetrovatelskou péči v KNTB. Poté byly dotazníky distribuovány na dané oddělení. Celkem se distribuovalo 135 dotazníků. Návratnost činila 73 %, tedy 99 dotazníků. 1 dotazník byl vyřazen z důvodu nevyplnění všech položek. Celkový počet zahrnutých dotazníků bylo tedy 98 dotazníků. Vyplněné otazníky a schválená žádost o sběru dat s podpisy jsou k nahlédnutí u autorky práce.

### 6.5 Zpracování získaných dat

Získaná data z uzavřených otázek byla převedena a uspořádána do tabulek absolutních a relativních četností v Microsoft Excel. Získaná data z otevřené otázky byla důkladně přečtena a rozdělena do kategorií a poté i převedena do tabulky. Opět byla data zpracována pomocí absolutní a relativní četností. Tabulky s absolutní a relativní četností jsou vyjádřena v procentech, které jsou zaokrouhlena na dvě desetinná místa. Pro lepší přehlednost jsou v tabulkách červeně označeny odpovědi s nejvyšší četností. Pod tabulkami lze nalézt komentáře.

## 7 ANALÝZA A INTERPRETACE DAT

V dotazníku jsou demografické údaje zařazeny až na konci dotazníku, avšak zde budou zařazeny na začátek pro lepší přehlednost. Také jednotlivé položky byly seřazeny a vyhodnoceny dle návaznosti a posloupnosti cílů. Celkem vyplnilo dotazník 98 všeobecných sester.

*Tabulka 1: Pohlaví respondentů*

Pohlaví	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Žena	95	96,94
Muž	3	3,06
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** První demografická položka zjišťovala pohlaví respondentů. Z celkových 98 (100 %) respondentů uvedlo, že 95 (96,94 %) respondentů jsou ženského pohlaví a zbylí 3 (3,6 %) jsou mužského pohlaví.

*Tabulka 2: Typ pracoviště respondentů*

Pracoviště	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
interního typu	75	76,53
chirurgického typu	23	23,47
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Druhá demografická položka zjišťovala, jestli respondenti působí na pracovišti chirurgického nebo na interního typu. Kdy 75 (76,53 %) respondentů působí na pracovišti interního typu a 23 (23,47 %) respondentů působí pracovišti chirurgického typu.

*Tabulka 3: Počet zavedených PMK za jeden pracovní týden dle respondentů*

Počet zavedených PMK za týden	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
nezavádím PMK	9	9,18
1x – 2x	52	53,06
3x – 5x	25	25,51
6x – 9x	7	7,14
10x a více	5	5,10
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Na položku kolikrát během standardní týdenní pracovní doby zavedou na svém pracovišti PMK odpovědělo 9 (9,18 %) respondentů, že vůbec nezavádí PMK. Nejvíce respondentů a to 52 (53,06 %) respondentů, zvolilo odpověď, že zavádí PMK 1x – 2x za týdenní pracovní dobu. Dalších 25 (25,51 %) odpovědělo, že zavedou PMK 3x – 5x a 7 (7,14 %) respondentů zavedou PMK 6x – 9x během týdne. Posledních 5 (5,10 %) respondentů uvedlo, že PMK během týdne zavedou 10x a vícekrát.

*Tabulka 4: Respondenti s kompetencí zavádět PMK u muže*

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	22	22,45
Ne	76	77,55
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Na položku, zda respondenti mají certifikovaný kurz na katetrizaci močového měchýře u muže nebo specializační studium v oboru anestezie, resuscitace a intenzivní péče, uvedlo celkem 22 (22,45 %) respondentů, že mají tento kurz nebo studium a zbylých 76 (77,55 %) uvedlo, že nemají tento kurz ani specializační studium.

## 7.1 Cíl č. 1 – Zmapovat znalosti sester o permanentním močovém katétru a prevenci infekce močových cest

**Položka č. 23:** Kdo je kompetentní k zavádění PMK u ženy? (možnost označení více odpovědí)

*Tabulka 5: Kompetence k zavádění PMK u ženy dle respondentů*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Všeobecná sestra	97	45,33
Lékař/ka	68	31,78
Praktická sestra	49	22,90
Ošetřovatel/ka	0	0,00
Sanitář/ka	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>214</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** První položka k cíli zmapovat znalosti sester o PMK a prevenci infekce močových cest je „Kdo je kompetentní k zavádění PMK u ženy?“, kdy respondenti měli možnost označit více odpovědí. Z celkových 214 odpovědí nejvíce respondentů, celkem 97 (45,33 %) uvedlo odpověď „Všeobecná sestra“. Další nejvíce označovaná odpověď byla „Lékař/ka“ a byla zvolena celkem 68 (31,78 %) respondenty. Odpověď „Praktická sestra“

uvedlo 49 (22,90 %) respondentů. A odpověď „Ošetřovatel/ka“ a „Sanitář/ka“ neoznačil nikdo.

**Položka č. 24:** Kdo je kompetentní k zavádění PMK u muže? (možnost označení více odpovědí)

*Tabulka 6: Kompetence k zavádění PMK u muže dle respondentů*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Lékař/ka	97	37,74
Všeobecná sestra po absolvování certifikovaného kurzu "Katetrizace močového měchýře u muže"	93	36,19
Všeobecná sestra po získání specializované způsobilosti "sestra pro intenzivní péči"	64	24,90
Všeobecná sestra	3	1,17
Praktická sestra	0	0,00
Sanitář/ka	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>257</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 24 se zabírala tím, kdo má kompetence k tomu, aby mohl zavádět PMK u muže. Bylo získáno celkem 257 odpovědí. Respondenti mohli označit více odpovědí. Nejvíce označována odpověď byla „Lékař/ka“, kdy tuhle odpověď označilo celkem 97 (37,74 %) respondentů. Na druhém místě byla odpověď „Všeobecná sestra po absolvování certifikovaného kurzu "Katetrizace močového měchýře u muže"“, která byla označena celkem 93 (36,19 %) respondenty. Dále odpověď „Všeobecná sestra po získání specializované způsobilosti "sestra pro intenzivní péči"“ byla označena 64 (24,90 %) respondenty. Celkem 3 (1,17 %) respondenti označili odpověď „Všeobecná sestra“ a nikdo neoznačil odpověď „Praktická sestra“ a „Sanitář/ka“.

**Položka č. 25:** Je počet dnů zavedeného PMK důležitým faktorem pro vznik infekce močových cest?

*Tabulka 7: Počet dnů jako faktor pro vznik infekce močových cest*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, je důležitým faktorem	91	92,86
Ne, není důležitým faktorem	7	7,14
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka, která zjišťuje, zda respondenti považují počet dní u zavedeného PMK jako důležitý faktor pro vznik infekce močových cest, odpovědělo 91 (92,86 %) jako ano, je důležitým faktorem a 7 (7,14 %) respondentů neberou počet dní zavedeného katétru jako důležitým faktorem.

**Položka č. 26:** Jaké mohou nastat komplikace/rizika po zavedení PMK? (možnost označení více odpovědí)

*Tabulka 8: Komplikace/rizika po zavedení PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Infekce močových cest	98	26,27
Hematurie	83	22,25
Poranění močové trubice	82	21,98
Vznik dekubitu uretry	75	20,11
Svráštění stěn močového měchýře	35	9,38
<b>Celkem</b>	<b>373</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** V této položce měli respondenti možnost označit více odpovědí. Otázka se zaměřuje na to, jaké mohou nastat komplikace/rizika po zavedení PMK. Celkem bylo poznačeno 373 odpovědí. Odpověď „Infekce močových cest“ označilo celkem 98 (26,27 %) respondentů. Celkem 83 (22,25 %) respondentů označilo možnost „Hematurie“ a o jednoho respondenta méně, tj. 82 (21,98 %) respondentů, označilo „Poranění močové trubice“. Dále možnost „Vznik dekubitu uretry“ byla označena 75 (20,11 %) respondenty a 35 jich (9,38 %) označilo možnost „Svráštění stěn močového měchýře“.

**Položka č. 27:** Jakým směrem provádíte dezinfekci ústí močové trubice u ženy při zavádění PMK?

*Tabulka 9: Směr provedení dezinfekce ústí močové trubice*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Směrem od spony stydké ke konečníku	98	100,00
Směrem od konečníku k sponě stydké	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Na položku, jakým směrem respondenti provádí dezinfekci ústí močové trubice všichni respondenti, tj. 98 (100,00 %) odpověděli, že provádí dezinfekce směrem od spony stydké ke konečníku.

**Položka č. 28:** Používáte při zavádění PMK sterilní rukavice?

*Tabulka 10: Používání sterilních rukavic při zavádění PMK*

Odověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	85	86,73
Ne	13	13,27
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Na položku, zdali respondenti při zavádění PMK používají sterilní rukavice, odpovědělo 85 (86,73 %) respondentů, že zavádějí PMK se sterilními rukavicemi a 13 (13,27 %) uvedlo, že zavádí PMK bez sterilních rukavic.

**Položka č. 29:** Jaká konkrétní opatření realizujete proti vzniku infekce močových cest při zavedeném PMK u pacienta?

*Tabulka 11: Kategorie s kódy*

Kategorie	Kódy
Dezinfekce katétru/dezinfekce genitálu	Dezinfekce močového katétru; Dezinfekce ústí; Pravidelná dezinfekce; Dezinfekce ústí močové trubice; Dezinfekce okolí PMK; Dezinfekce; Dezinfekce místa vstupu; Postřík Octenisept; Dezinfekce katétru; Dezinfekce genitálu; Dezinfekce cévky; Dezinfekce okolí PMK; Dezinfekce močové cévky; Oplach katétru; Ošetřuji PMK dezinfekcí; Pravidelná dezinfekce cévky a ústí moč. trubice
Aseptické zavádění PMK	Přísná sterilita při zavádění PMK; Zavádění PMK dle standardu; Zavádění za aseptických podmínek a dle standardu; Aseptický postup při zavádění; Sterilní postup zavedení; Dodržování zásad asepse a antisepse při výkonu zavádění PMK; Dezinfekce před zavedením; Při zavádění dodržování aseptických postupů
Péče o hygienu pacienta	Každodenní hygiena; Důkladná hygiena; Používání dezinfekčního mýdla k mytí genitálu; Pravidelná hygiena; Hygiena genitálu; Hygiena; Dostatečná hygiena; Častá hygiena; Řádná hygiena ústí močové trubice; Hygiena – voda, mýdlo, pěna



Včasná výměna katétru dle materiálu/dle doby zavedení	Přecévkování dle katétru; Pravidelná výměna; Výměna PMK po určité době; Sledování délky zavedení; Výměna PMK po 7 dnech; Kontrola doby zavedení; Dodržování doby zavedení; Nenecháváme PMK delší dobu, než má být; Dodržení doby zavedení dle materiálu
Vhodná poloha katétru a sběrného sáčku	Správná poloha PMK; Nezvedám PMK nad močový měchýř; Nezvedá se PMK; Nezvedat sběrný sáček nad úroveň mm.; Hlídat uložení sáčku – ne nad mm.
Včasná výměna drenážního systému	Výměna sběrného sáčku/pytlíku á 24 h /á 3 dny/á 5 dní/á 7 dní/á 72 hodin; Výměna močového sáčku/pytlíku
Péče o katétr dle SOP	Péče o PMK dle standardu; péče dle standardu; Ošetřování dle standardu; Práce dle zásad; Dodržování zásad; Řízení se směnicemi; Dodržování SOP; Práce dle SOP; Každodenní péče o PMK dle SOP
Sterilní manipulace s katétrem	Střídání rukavic; Práce za aseptických podmínek; Aseptický postup; Sterilní pomůcky; Aseptické podmínky; Sterilní rukavice; Sterilní a aseptická práce; Jednorázové pomůcky; Dezinfekce a hygiena rukou
Nerozpojování drenážního systému	Nerozpojovat uzavřený systém; Vyvarování se rozpojení; Správná manipulace s močovým sáčkem
Hydratace pacienta	Dostatek tekutin; Dostatečná hydratace
Komunikace s pacientem	Komunikace s pacientem; Kontrola potíží; Sledování subjektivních potíží pacienta; Poučení pacienta
Žádné opatření	Nic; Nevím; Žádné
Vyšetření moči	Vyšetření moči; Kontrola moči; Kontrola vzhledu moči
Jiné	Kontrola stavu PMK; PMK se stříbrem; Kontrola okolí; Zavádění PMK v nutných případech; Proplach PMK; Správná manipulace s PMK

Tabulka 12: Opatření, které provádějí sestry

Kategorie	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Dezinfekce katétru/dezinfekce genitálu	52	27,37
Aseptické zavádění PMK	16	8,42
Péče o hygienu pacienta	31	16,32
Včasná výměna katétru dle materiálu/dle doby zavedení	12	6,32

Vhodná poloha katétru a sběrného sáčku	10	5,26
Včasná výměna drenážního systému	11	5,79
Péče o katétr dle SOP	12	6,32
Sterilní manipulace s katétrem	7	3,68
Nerozpojování drenážního systému	21	11,05
Hydratace pacienta	3	1,58
Komunikace s pacientem	3	1,58
Žádné opatření	5	2,63
Vyšetření moči	3	1,58
Jiné	4	2,11
<b>Celkem</b>	<b>190</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 29 byla otevřená otázka, kde měli respondenti vypsát, jaká opatření realizují proti vzniku infekce močových cest při zavedeném PMK u pacienta. Všechny odpovědi byly prvně přečteny a poté zařazeny do jednotlivých kategorií. Nejvíce odpovědí bylo přiřazeno do kategorie „Dezinfekce katétru/dezinfekce genitálu“ v počtu 52 (27,37 %) odpovědí. Druhou kategorií, která měla nejvíce odpovědí byla kategorie „Péče o hygienu pacienta“, kde bylo zařazeno 31 (16,32 %) odpovědí. Další kategorií, kde bylo zařazeno až 21 (11,05 %) odpovědí byla kategorie „Nerozpojování drenážního systému“. Kategorie „Aseptické zavádění PMK“ měla přiřazených 16 (8,42 %) odpovědí. Stejný počet odpovědí, tj. 12 (6,32 %) odpovědí měly kategorie „Včasná výměna katétru dle materiálu/dle doby zavedení“ a „Péče o katétr dle SOP“. Ke kategorii „Vhodná poloha katétru a sběrného sáčku“ bylo přiřazeno 10 (5,26 %) odpovědí a kategorii „Včasná výměna drenážního systému“ bylo přiřazeno 11 (5,79 %) odpovědí. 7 (3,68 %) odpovědí se zařadilo do kategorie „Sterilní manipulace s katétrem“. Kategorie „Hydratace pacienta“, „Komunikace s pacientem“, „Vyšetření moči“ mají stejný počet odpovědí, celkem 3 (1,58 %) odpovědi. 5 (2,63 %) odpovědí bylo zařazeno do kategorie „Žádné opatření“ a 4 (2,11 %) odpovědi jsou přiřazené do kategorie „Jiné“.

**Položka č. 30:** Máte na pracovišti k dispozici standard/protokol/směrnici o zavádění PMK, popř. řídíte se ním?

*Tabulka 13: Dispozice standardu/protokolu/směrnice na oddělení*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, máme standard/protokol/směrnici o zavádění PMK a řídíme se ním	92	93,88
Ano, máme standard/protokol/směrnici, ale neřídíme se ním	1	1,02
Ne, nemáme standard/protokol/směrnici související s PMK na pracovišti	5	5,10
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 30 zjišťuje, zda respondenti mají k dispozici na pracovišti standard/protokol/směrnici o zavádění PMK a pokud jej mají k dispozici, tak jestli se ním řídí. Celkem 92 (93,88 %) respondentů mají na pracovišti standard/protokol/směrnici a řídí se ním. 1 (1,02 %) respondent označil možnost, že má na pracovišti standard/protokol/směrnici, ale neřídí se ním. Zbýlých 5 (5,10 %) respondentů uvedlo, že nemají na pracovišti žádný standard/protokol/směrnici o zavádění PMK.

**Položka č. 31:** Jaké jsou Vaše kompetence při používání katétru? (možnost označení více odpovědí)

*Tabulka 14: Kompetence respondentů spojených s PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Zavádím PMK u ženy	98	18,25
Odstraňuji PMK	95	17,69
Pečuji o zavedený PMK	93	17,32
Asistuji při zavádění PMK	90	16,76
Posuzuji potřebu PMK u pacienta	76	14,15
Indikuji PMK k vytažení	36	6,70
Indikuji PMK k zavedení	31	5,77
Zavádím PMK u muže	18	3,35
<b>Celkem</b>	<b>537</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** K položce č. 31, která se zabývala, jaké mají respondenti kompetence při používání katétru. Dotazovaní mohli označovat více možností. Celkem 98 (18,25 %) respondentů zavádí PMK u žen. 95 (17,69 %) respondentů odstraňují PMK u pacienta. 93 (17,32 %) pečují o zavedený katétr. Při zavádění PMK asistuje lékaři nebo druhému

zdravotníkovi 90 (16,76 %) respondentů. 76 (14,15 %) respondentů posuzuje potřebu katétru u pacientů. 36 (6,70 %) respondentů indikuje PMK k vytažení a o pět respondentů méně, tj. 31 (5,77 %), indikuje PMK k zavedení. 18 (3,35 %) respondentů zavádí PMK u muže.

**Položka č. 32:** Je podle Vás infekce močových cest závažné onemocnění?

*Tabulka 15: Závažnost infekce močových cest dle respondentů*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	92	93,88
Ne	6	6,12
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 32 zjišťovala, zda respondenti považují infekci močových cest jako závažné onemocnění. Celkem 92 (93,88 %) respondentů považují infekci močových cest za závažné onemocnění. Zbylých 6 (6,12 %) respondentů toto onemocnění nepovažují jako závažné.

## 7.2 Cíl č. 2 – Analyzovat postoj, osobní chování a odpovědnost sester k používání permanentního močového katétru v ošetrovatelské praxi

**Položka č. 1:** Dokážu správně odhadnout, ve kterých situacích je zavedení PMK pacientovi vhodné.

*Tabulka 16: Vyhodnocení vhodné situace pro zavedení PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	51	52,04
Spíše souhlasím	44	44,90
Nevím	2	2,04
Spíše nesouhlasím	1	1,02
Naprosto nesouhlasím	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** K položce č. 1 se měli respondenti vyjádřit označením z možností „Naprosto souhlasím, Spíše souhlasím, Nevím, Spíše nesouhlasím, Naprosto nesouhlasím“ a to na tvrzení, zda dokážou správně odhadnout situace, kdy je zavedení PMK pacientovi vhodné. 51 (52,04 %) respondentů naprosto souhlasím, že dokážou správně odhadnout situace. 44 (44,90 %) spíše souhlasí s tím, že dokážou odhadnout vhodné situace pro zavedení PMK. 2 (2,04 %) respondenti označili odpověď „Nevím“ a 1 (1,02 %) respondent spíše nesouhlasí

s tím, že dokáže odhadnout vhodné situace, kdy zavést PMK. Možnost „Naprostou nesouhlasím“ nebyla označena ani jednou.

**Položka č. 2:** Mohu ovlivnit používání PMK ve své každodenní praxi.

*Tabulka 17: Vliv na používání PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprostou souhlasím	24	24,49
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>54</b>	<b>55,10</b>
Nevím	17	17,35
Spíše nesouhlasím	3	3,06
Naprostou nesouhlasím	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 2 se zabývala, zda respondenti mohou ovlivnit používání PMK ve své každodenní praxi, kdy 24 (24,47 %) respondentů naprostou souhlasilo s tím, že tuhle situaci mohou ovlivňovat ve své praxi. Nejvíce respondentů, celkem 54 (55,10 %), označilo „Spíše souhlasím“ u tohoto tvrzení. 17 (17,35 %) respondentů neví, zda mohou ovlivnit používání PMK ve své každodenní praxi a odpověď „Naprostou nesouhlasím“ neoznačil žádný respondent.

**Položka č. 3:** Riziko ze zavedení PMK pacientům je podceňováno.

*Tabulka 18: Podceňování rizika PMK u pacientů*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprostou souhlasím	12	12,24
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>45</b>	<b>45,92</b>
Nevím	15	15,31
Spíše nesouhlasím	20	20,41
Naprostou nesouhlasím	6	6,12
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** K položce č. 3 se respondenti vyjadřovali ohledně toho, zda jsou rizika ze zavedení PMK u pacientů podceňována. 12 (12,24 %) respondentů naprostou souhlasilo s tímto tvrzením. Největší počet respondentů, tj. 45 (45,92 %) spíše souhlasí s tímto tvrzením. 15 (15,31 %) respondentů odpovědělo, že netuší a 20 (20,41 %) respondentů spíše nesouhlasí s tím, že jsou podceňována rizika ze zavedení PMK. Zbýlých 6 (6,12 %) naprostou nesouhlasí s tímto tvrzením a usuzují, že nejsou podceňována rizika ze zavedení PMK u pacientů.

**Položka č. 4:** Ve své každodenní praxi považuji za obtížné omezit zavádění PMK u pacientů.

*Tabulka 19: Obtížnost omezování zavádění PMK v praxi*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	2	2,04
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>42</b>	<b>42,86</b>
Nevím	19	19,39
Spíše nesouhlasím	29	29,59
Naprosto nesouhlasím	6	6,12
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 4 zkoumala, zda je pro respondenta obtížné omezit zavádění PMK u pacientů ve své každodenní praxi, kdy 2 (2,04 %) respondenti uvedli, že naprosto souhlasí a je pro ně těžké tuhle situaci omezit. 42 (42,86 %) respondentů se vyjádřilo, že spíše souhlasí s tím, že je obtížné omezit zavádění PMK pacientům. 19 (19,39 %) respondentů neví, zda je to obtížné omezit. Dalších 29 (29,59 %) respondentů naopak spíše nesouhlasí s tímto tvrzením a zbylých 6 (6,12 %) naprosto nesouhlasí s tvrzením a není pro ně obtížné omezit zavádění PMK u pacientů.

**Položka č. 5:** Naši pacienti oceňují, když je jim PMK odstraněn.

*Tabulka 20: Nadšení pacientů pro odstranění PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	17	17,35
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>52</b>	<b>53,06</b>
Nevím	11	11,22
Spíše nesouhlasím	18	18,37
Naprosto nesouhlasím	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 5 zněla „Naši pacienti oceňují, když je jim PMK odstraněn“. 17 (17,35 %) respondentů vybralo možnost, že naprosto souhlasí s tímto tvrzením. Spíše souhlasím vybralo 52 (53,06 %) respondentů. 11 (11,22 %) respondentů neví, zda jejich pacienti oceňují odstranění PMK a 18 (18,37 %) respondentů spíše nesouhlasí s tím, že by pacienti oceňovali odstranění PMK. Nikdo z respondentů neoznačil možnost, že naprosto nesouhlasí s tímto tvrzením.

**Položka č. 6:** Omezené používání PMK u pacientů činí pro mě péči o pacienty více stresující.

*Tabulka 21: Omezené používání PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	2	2,04
Spíše souhlasím	30	30,61
Nevím	15	15,31
<b>Spíše nesouhlasím</b>	<b>38</b>	<b>38,78</b>
Naprosto nesouhlasím	13	13,27
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 6 zkoumala, zda je pro respondenta více stresující péče o pacienty při omezeném používání PMK. 2 (2,04 %) respondenti naprosto souhlasí s tím, že je pro ně péče více stresující. 30 (30,61 %) respondentů spíše souhlasí s tím, že je to činí více stresující a 15 (15,31 %) respondentů neví, zda je pro ně omezené používání PMK u pacientů více stresující. Nejvíce respondentů, tj. 38 (38,78 %) respondentů spíše nesouhlasí s tím, že by pro ně péče byla více stresující a 13 (13,27 %) respondentů naprosto nesouhlasí s tímto tvrzením.

**Položka č. 7:** Moji nadřízení očekávají, že všichni zdravotníci dodržují SOP (standardní pracovní postup) pro zavedení PMK

*Tabulka 22: Dodržování SOP pro zavedení PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
<b>Naprosto souhlasím</b>	<b>78</b>	<b>79,59</b>
Spíše souhlasím	18	18,37
Nevím	2	2,04
Spíše nesouhlasím	0	0,00
Naprosto nesouhlasím	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 7 se zabývá tím, jestli nadřízení dotazovaných očekávají, že všichni dodržují standardní pracovní postupy pro zavedení PMK. Kdy skoro většina, tj. 78 (79,59 %) respondentů naprosto souhlasí s daným tvrzením. Pouze 18 (18,37 %) respondentů spíše souhlasí a zbylí dva (2,04 %) respondenti netuší, zda nadřízení očekávají, že dodržují standardní pracovní postupy. Možnosti „Spíše nesouhlasím“ a „Naprosto nesouhlasím“ nebylo vybráno žádným respondentem.

**Položka č. 8:** Domnívám se, že je důležité snížit počet zavádění PMK pacientům na našem pracovišti

*Tabulka 23: Snížení počtu zavádění PMK na pracovišti*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	9	9,18
Spíše souhlasím	17	17,35
Nevím	14	14,29
<b>Spíše nesouhlasím</b>	<b>50</b>	<b>51,02</b>
Naprosto nesouhlasím	8	8,16
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 8 zkoumala, zda se respondenti domnívají, že je na jejich pracovišti důležité snížit počet zavádění PMK u pacientů. S tímto tvrzením naprosto souhlasilo 9 (9,18 %) respondentů. Spíše souhlasilo 17 (17,35 %) respondentů a 14 (14,29 %) respondentů označilo možnost „Nevím“. 50 (51,02 %) respondentů označilo možnost „Spíše nesouhlasím“, tím pádem si nemyslí, že je na jejich odděleních důležité snížit počet zavádění PMK u pacientů. Zbylých 8 (8,16 %) respondentů naprosto nesouhlasí s tímto tvrzením.

**Položka č. 9:** Jsem přesvědčen/a, že jsem zběhlý/á v péči o zavedený PMK.

*Tabulka 24: Zběhlost respondentů v péči o PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
<b>Naprosto souhlasím</b>	<b>46</b>	<b>46,94</b>
Spíše souhlasím	44	44,90
Nevím	2	2,04
Spíše nesouhlasím	6	6,12
Naprosto nesouhlasím	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 9 zkoumala, jak respondent hodnotí svoji zběhlost v péči o zavedený katétr. 46 (46,94 %) respondentů naprosto souhlasí s tím, že jsou zběhlí v péči o zavedený katétr a 44 (44,90 %) respondentů spíše souhlasí, že jsou v péči zběhlí. Pouze 2 (2,04 %) respondenti netuší, jestli jsou zběhlí v péči o zavedený katétr. Zbylých 6 (6,12 %) respondentů spíše nesouhlasí s tvrzením, že jsou zběhlí v péči o PMK. Možnost „Naprosto nesouhlasím“ neoznačil žádný respondent.



**Položka č. 10:** Na pracovišti se snažím využívat veškeré alternativy místo zavedení PMK (kondomové katétry, inkontinenční pleny, inkontinenční vložky, močová láhev, podložní mísa, přenosné WC, popř. jiné).

Tabulka 25: Využívání alternativ místo PMK

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	25	25,51
Spíše souhlasím	54	55,10
Nevím	3	3,06
Spíše nesouhlasím	15	15,31
Naprosto nesouhlasím	1	1,02
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 10 zkoumala, zda se respondenti snaží využívat alternativní pomůcky místo zavedení PMK na svém pracovišti. 25 (25,51 %) respondentů naprosto souhlasí s tím, že využívá alternativy místo zavedení PMK. Největší zastoupení měla možnost „Spíše souhlasím“ a tuhle možnost zvolilo 54 (55,10 %) respondentů. 3 (3,06 %) respondenti neví, zda využívá veškeré alternativy. 15 (15,31 %) respondentů spíše nesouhlasí s tímto tvrzením a pouze 1 (1,02 %) respondent naprosto nesouhlasí s tím, že by se snažil využívat alternativy místo zavedení PMK.

**Položka č. 11:** Na mém pracovišti je běžné, že kdykoliv je to možné, spolupracují na zavedení PMK dva zdravotníci.

Tabulka 26: Spolupráce dvou zdravotníků při zavádění PMK

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	39	39,80
Spíše souhlasím	38	38,78
Nevím	1	1,02
Spíše nesouhlasím	20	20,41
Naprosto nesouhlasím	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 11 se zajímala o to, zda je na oddělení běžné při zavádění PMK spolupráce dvou zdravotníků nebo naopak to není běžná záležitost. 39 (39,80 %) respondentů naprosto souhlasí s tím, že pokud je možnost zavádět PMK ve dvou, využijí tuhle možnost. 38 (38,78 %) spíše souhlasí, že spolupracují ve dvou při zavádění PMK a 1 (1,02 %) respondent vybral možnost „Nevím“. Spíše nesouhlasí 20 (20,41 %) respondentů

s tím, že by u nich na oddělení bylo běžné, že spolupracují dva zdravotníci na zavedení PMK. Možnost „Naprostou nesouhlasím“ neoznačil žádný respondent.

### 7.3 Cíl č. 3 – Zjistit, zda personál nemocnice využívá permanentní močový katétr ke svému pohodlí

**Položka č. 12:** Zavedený PMK u pacienta mi usnadňuje práci z hlediska časové úspory při hygieně.

Tabulka 27: PMK a usnadnění práce z hlediska časové úspory

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprostou souhlasím	20	20,41
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>39</b>	<b>39,80</b>
Nevím	6	6,12
Spíše nesouhlasím	28	28,57
Naprostou nesouhlasím	5	5,10
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 12 se zabývala tím, zda zavedený PMK u pacienta usnadňuje respondentovi práci skrz časovou úsporu při hygieně. 20 (20,41 %) respondentů naprostou souhlasilo s tímto tvrzením a PMK jim usnadňuje práci z hlediska času. Nejvíce respondentů, tj. 39 (39,80 %) spíše souhlasí s tím, že PMK jim usnadňuje práci časově a 6 (6,12 %) respondentů netuší, zda jim PMK usnadňuje práci časově při hygieně. 28 (28,57 %) respondentů spíše nesouhlasí s tím, že by jim PMK usnadňoval práci a 5 (5,10 %) respondentů naprostou nesouhlasí s tímto tvrzením.

**Položka č. 13:** Je pro mě snazší starat se o nesoběstačného pacienta se zavedeným PMK v oblasti hygieny než u nesoběstačného pacienta bez PMK.

Tabulka 28: péče o pacienta se zavedeným PMK nebo bez zavedeného PMK

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
<b>Naprostou souhlasím</b>	<b>33</b>	<b>33,67</b>
Spíše souhlasím	31	31,63
Nevím	12	12,24
Spíše nesouhlasím	19	19,39
Naprostou nesouhlasím	3	3,06
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 13 zjišťovala, zda je pro respondenta snazší pečovat o nesoběstačného pacienta se zavedeným PMK než u nesoběstačného pacienta, který nemá zavedený PMK při hygieně. 33 (33,67 %) respondentů naprosto souhlasí a 31 (31,63 %) respondentů spíše souhlasí, s tím, že snazší pečovat z hlediska hygieny o nesoběstačného pacienta se zavedeným PMK než bez zavedeného PMK. 12 (12,24 %) respondentů neví, zda je to pro snazší péče o pacienta a 19 (19,37 %) respondentů spíše nesouhlasí s tímto tvrzením. Zbylí 3 (3,06 %) respondenti naprosto nesouhlasí s tím, že by bylo pro ně snazší pečovat o nesoběstačného pacienta se zavedeným PMK než o nesoběstačného pacienta bez PMK z hlediska hygieny.

**Položka č. 14:** PMK se u nás na pracovišti zavádí i z důvodu inkontinence moči pacienta.

*Tabulka 29: Zavádění PMK z důvodu inkontinence*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	19	19,39
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>54</b>	<b>55,10</b>
Nevím	3	3,06
Spíše nesouhlasím	19	19,39
Naprosto nesouhlasím	3	3,06
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 14 se zabývala, zda se u respondenta na pracovišti zavádí PMK z důvodu močové inkontinence pacienta. 19 (19,39 %) respondentů uvedlo, že naprosto souhlasí, že se u nich na pracovišti zavádí PMK z důvodu inkontinence a 54 (55,10 %) respondentů s tímto tvrzením spíše souhlasilo. 3 (3,06 %) respondenti netuší, zda se u nich na pracovišti zavádí PMK z důvodu inkontinence. Spíše nesouhlasí s tím, že by se na pracovišti zaváděl PMK u pacienta z důvodu inkontinence 19 (19,39 %) respondentů a 3 (3,06 %) respondenti naprosto nesouhlasí s tímto tvrzením.

**Položka č. 15:** Pacientovi zavádíme PMK na našem pracovišti z důvodu pohodlí – lékaře/ky, sestry, ošetřovatele/ky.

*Tabulka 30: Zavádění PMK z důvodu pohodlí personálu*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	2	2,04
Spíše souhlasím	13	13,27
Nevím	1	1,02
Spíše nesouhlasím	40	40,82
<b>Naprosto nesouhlasím</b>	<b>42</b>	<b>42,86</b>
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 15 zkoumala, zda se na pracovištích zavádí PMK z důvodu pohodlí personálu. 2 (2,04 %) respondenti naprosto souhlasí s tím, že se u nich na pracovišti zavádí PMK z důvodu pohodlí a 13 (13,27 %) spíše souhlasí, že by se PMK zaváděl z tohoto důvodu. 1 (1,02 %) respondent, že neví, jestli se zavádí PMK z důvodu pohodlí personálu. Celkem 40 (40,82 %) respondentů naopak spíše nesouhlasí s tím, že by se u nich na pracovišti zaváděl PMK z důvodu pohodlí a nejvíce respondentů, tj. 42 (42,86 %) respondentů naprosto nesouhlasí s tímto tvrzením.

**Položka č. 16:** Na pracovišti nastala situace, že bylo snazším řešením zavést pacientovi PMK než mu opakovaně vyměňovat pleny.

*Tabulka 31: Situace na pracovišti*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	7	7,14
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>35</b>	<b>35,71</b>
Nevím	7	7,14
Spíše nesouhlasím	26	26,53
Naprosto nesouhlasím	23	23,47
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 16 se zabývala tím, zda u respondenta nastala na pracovišti situace, že bylo snazší pro personál zavést pacientovi PMK než opakovaně provádět hygienu u pacienta. 7 (7,14 %) respondentů naprosto souhlasí s tímto tvrzením. Nejvíce respondentů spíše souhlasí s tímto tvrzením a to celkem 35 (35,71 %). 7 (7,14 %) respondentů neví, zda nastala taková situace. 26 (26,53 %) respondentů spíše nesouhlasí a 23 (23,47 %) naprosto nesouhlasí s tímto tvrzením, že by u nich na pracovišti někdy nastala taková situace.

**Položka č. 17:** PMK může nebo ulehčuje péči o pacienta.

*Tabulka 32: PMK může usnadnit nebo usnadňuje péči o pacienta*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	14	14,29
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>55</b>	<b>56,12</b>
Nevím	9	9,18
Spíše nesouhlasím	17	17,35
Naprosto nesouhlasím	3	3,06
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 17 se zajímala o to, jak respondent souhlasí s tím, že PMK může usnadnit nebo usnadňuje péči o pacienta. 14 (14,29 %) respondentů naprosto souhlasí s tím, že PMK může nebo ulehčuje péči o pacienta. Nejvíce respondentů v počtu 55 (56,12 %) spíše souhlasí s tímto tvrzením. 9 (9,18 %) neví, zda PMK může nebo usnadňuje péči. 17 (17,35 %) respondentů naopak spíše nesouhlasí a 3 (3,06 %) respondentů naprosto nesouhlasí s tím, že by PMK mohlo usnadnit nebo usnadňuje péči o pacienta.

**Položka č. 18:** Ošetrovatelská zátěž na pracovišti hraje roli při rozhodování, zda zavést PMK či nikoliv.

*Tabulka 33: Ošetrovatelská zátěž jako rozhodující faktor*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	4	4,08
Spíše souhlasím	20	20,41
Nevím	11	11,22
<b>Spíše nesouhlasím</b>	<b>42</b>	<b>42,86</b>
Naprosto nesouhlasím	21	21,43
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 18 zkoumala, zda u respondenta na pracovišti hraje roli ošetrovatelská zátěž při rozhodování, zda zavést pacientovi PMK či nikoliv. 4 (4,08 %) respondenti uvedli, že naprosto souhlasí a 20 (20,41 %) respondentů spíše souhlasí s tím, že ošetrovatelská zátěž hraje roli při rozhodování, zda zavést katétr. 11 (11,22 %) respondentů neví, zda ošetrovatelská zátěž hraje roli. Největší počet respondentů, tj. 42 (42,86 %) respondentů uvedlo, že spíše nesouhlasí s tímto tvrzením a 21 (21,43 %) respondentů naprosto nesouhlasí s tím, že na pracovišti hraje roli ošetrovatelská zátěž při rozhodování o zavedení PMK.

**Položka č. 19:** PMK by se měl zavádět i pro pohodlí ošetřujících – lékaře/ky, sestry, ošetrovatele/ky.

*Tabulka 34: Zavádění PMK pro pohodlí ošetřujících*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	1	1,02
Spíše souhlasím	8	8,16
Nevím	6	6,12
Spíše nesouhlasím	40	40,82
<b>Naprosto nesouhlasím</b>	<b>43</b>	<b>43,88</b>
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 19 se zajímá o to, zda by se měl PMK zavádět dle respondenta pro pohodlí ošetřujících. 1 (1,02 %) respondent uvedl, že naprosto souhlasí s tímto tvrzením a 8 (8,16 %) respondentů spíše souhlasí. 6 (6,12 %) respondentů uvedlo, že neví, zda by se měl PMK zavádět z toho důvodu. 40 (40,88 %) respondentů spíše nesouhlasí a naprosto nesouhlasí 43 (43,88 %) respondentů s tím, že by se měl PMK zavádět i pro pohodlí ošetřujících.

**Položka č. 20:** PMK zavádíme na našem pracovišti převážně u imobilních pacientů.

*Tabulka 35: Zavádění PMK u imobilních pacientů*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	28	28,57
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>42</b>	<b>42,86</b>
Nevím	6	6,12
Spíše nesouhlasím	18	18,37
Naprosto nesouhlasím	4	4,08
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 20 se zabývala tím, zda se na pracovišti respondenta zavádí převážně PMK u imobilních pacientů, kdy 28 (28,57 %) naprosto souhlasí a zavádí se u nich na pracovišti převážně PMK u imobilních pacientů. Nejvíce respondentů, celkem 42 (42,86 %), uvedlo, že spíše souhlasí s tvrzením a 6 (6,12 %) neví, zda se u nich na pracovišti zavádí PMK převážně u imobilních pacientů. Spíše nesouhlasí s tvrzením 18 (18,37 %) respondentů a 4 (4,08 %) respondenti naprosto nesouhlasí s tím, že by se převážně zaváděl PMK u imobilních pacientů.

**Položka č. 21:** PMK zavádíme častěji u starších pacientů (60+) než u mladších pacientů.

*Tabulka 36: Zavádění PMK u starších pacientů*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	21	21,43
<b>Spíše souhlasím</b>	<b>51</b>	<b>52,04</b>
Nevím	3	3,06
Spíše nesouhlasím	18	18,37
Naprosto nesouhlasím	5	5,10
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 21 zkoumala, zda respondenti na svém pracovišti zavádí PMK častěji u starších pacientů (60+) než u mladších. S tvrzením naprostou souhlasilo 21 (21,43 %) respondentů. Nejvíce respondentů spíše souhlasilo s tímto tvrzením, a to v počtu 51 (52,04

%) respondentů. 3 (3,06 %) respondenti neví, zda zavádí PMK častěji u starších nebo u mladších pacientů. S tvrzením spíše nesouhlasilo 18 (18,37 %) respondentů a naprosto nesouhlasilo s tvrzením 5 (5,10 %) respondentů.

**Položka č. 22:** Každodenní vyhodnocení, zda je PMK stále potřeba, je na našem pracovišti samozřejmostí.

*Tabulka 37: Vyhodnocování potřeby PMK*

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Naprosto souhlasím	42	42,86
Spíše souhlasím	42	42,86
Nevím	9	9,18
Spíše nesouhlasím	5	5,10
Naprosto nesouhlasím	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>98</b>	<b>100,00</b>

**Komentář:** Položka č. 22 zkoumala to, zda je samozřejmostí každodenní vyhodnocení potřeby zavedeného PMK u pacienta na pracovišti. Možnosti „Naprosto souhlasím“ a „Spíše souhlasím“ vybralo stejný počet respondentů, tj. 42 (42,86 %) respondentů na jednu možnost. 9 (9,18 %) respondentů neví, zda je každodenní vyhodnocení potřeby PMK na pracovišti samozřejmostí a 5 (5,10 %) respondentů spíše nesouhlasí s tím, že by to bylo samozřejmostí na jejich pracovišti.

## 8 DISKUZE

Bakalářská práce se zabývá otázkou, zda se permanentní močový katétr využívá pro pohodlí ošetrujícího personálu. Byly stanoveny celkem 3 cíle. První cíl se snaží zmapovat znalosti sester o PMK a prevenci infekce močových cest, tenhle cíl byl zde zařazen z důvodu toho, že je důležité, aby sestry znaly rizika PMK a tím pádem si uvědomovaly, proč není správné používat PMK ke svému pohodlí. Další cíl, který byl stanoven se snaží analyzovat postoj, osobní chování a odpovědnost sester k používání PMK v ošetrovatelské praxi, a to z důvodu, že pokud mají vhodný postoj a uvědomují si svou odpovědnost vůči používání PMK a pacientovi, může to mít dobrý dopad na to, aby se PMK zaváděl opravdu jenom ve vhodných situacích a zabránilo se zneužívání PMK. Třetí stanovený cíl se snažil zjistit, zda personál nemocnice využívá PMK ke svému pohodlí.

K cíli č. 1 Zmapovat znalosti sester o PMK a prevenci infekce močových cest se vztahují položky č. 23 – 32 a tabulky č. 5 – 15. Získaná data ukazují, že znalosti sester o kompetencích zdravotníků k zavádění PMK jsou rozporné. Znalosti o tom, kdo má kompetence k zavádění PMK u muže jsou uspokojivé, ale znalosti o tom, kdo má kompetence k zavádění PMK u žen už nejsou tak uspokojivé. Celkem 49 sester uvedlo, že praktická sestra může zavádět katétr, přitom tyhle kompetence nemá. To může vypovídat o tom, že praktické sestry na daných odděleních provádějí tuhle činnost. Respondenti vcelku dobře znají komplikace/rizika po zavedení PMK. Všichni respondenti uvedli riziko močových cest, která je nejčastější komplikací. Dle národních ošetrovatelských postupů důležitým faktorem v prevenci infekce močových cest je aseptické zavádění PMK, které zahrnuje i použití sterilních rukavic (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2020). Položka č. 28 se tímhle zabývala a bylo zjištěno, že 85 respondentů používá sterilní rukavice při zavádění katétru a 13 respondentů nikoliv. To je celkem uspokojivý výsledek. Další položka v dotazníku se zabývala tím, jaké konkrétní opatření realizují sestry proti vzniku infekce močových cest. Kdy podle Ministerstva zdravotnictví České republiky (2020) mezi základní prevence řadí vhodnou indikaci, dále aseptický postup a dezinfekci rukou, používání uzavřeného drenážního systému, správná poloha umístění drenážních hadic, zajištění plynulého odtoku moči, nerozpojování systému, popřípadě dezinfekce konců systému při rozpojení a dodržování zvýšené osobní hygieny včetně lůžkovin. Data ukazují, že sestry provádí opatření přímo zaměřené na močový katétr, ale myslí i na komplexní péči pacienta, kdy se zde vyskytují odpovědi jako celková péče o hygienu pacienta, hydratace pacienta nebo komunikace s pacientem. Nejvíce odpovědí bylo zařazeno do kategorie „Dezinfekce



katétru/dezinfekce genitálu“, kde bylo celkem 52 odpovědí, ale například v kategorii „Péče o hygienu pacienta“ bylo zařazeno už jenom 31 odpovědí, přitom hygiena pacienta je velmi důležitým opatřením, vhodnou polohu katétru a sběrného systému uvedlo pouze 10 respondentů, přitom by všechny sestry měly dohlížet na polohu sběrného systému, aby zajistily volný odtok moči, nerozpojování drenážního systému nadbytečně uvedlo pouze 21 respondentů. Respondenti jako celek uvedli optimální opatření, ale očekávalo se, že odpovědi v kategoriích týkající se opatření se budou provádět ve vyšším počtu. Na položku č. 30 odpovědělo 92 respondentů kladně. Tento výsledek se dá hodnotit jako velmi uspokojivý, jelikož nemocnice by měla mít své ošetrovatelské standardy a řídit se nimi. Znepokojující výsledky jsou u položky č. 31, kdy respondenti měli označit své kompetence spojené s PMK. Kdy 31 respondentů označilo, že indikují PMK k zavedení a 36 respondentů označilo, že indikují PMK k vytažení. Kdy dle Ministerstva zdravotnictví České republiky (2020) má kompetence k těmhle indikacím pouze lékař. Ukazuje se tím, že někteří respondenti neznají své kompetence.

K cíli č. 2 Analyzovat postoj, osobní chování a odpovědnost sester k používání PMK v ošetrovatelské praxi se vztahují položky č. 1 – 11 a tabulky č. 16 – 26. Položky v dotazníku byly zkonstruovány tak, aby respondenti odpovídali pomocí likertovy škály od naprosto souhlasím po naprosto nesouhlasím. Většina respondentů posuzuje, že dokáže správně odhadnout situace, kdy je zavedení PMK vhodné. To může ve spolupráci s lékařem velmi napomocť snížení zavádění PMK v nevhodných situacích, kdy by to naopak mohlo poškodit pacienta. Dalším kladným výsledkem je, že více než polovina (54 respondentů) spíše souhlasí s tím, že mohou ovlivnit používání PMK ve své každodenní praxi. Dá se z toho usoudit, že ve spolupráci s lékařem opět mohou snižovat nevhodné používání katétru, nebo naopak zvyšovat. Bohužel se ale 42 respondentů shodla na tom, že je spíše obtížné omezit zavádění PMK u pacientů. Důležitým aspektem je to, že si sestry uvědomují, že rizika PMK jsou podceňovány a měla by se jim věnovat zvýšená pozornost. Nečekaný výsledek vyplynul z odpovědí u položky č. 6, kdy u 30 respondentů omezené používání PMK u pacienta je činí spíše více stresující v oblasti péče. Velmi kladným vyhodnocením je skutečnost, že skoro většina respondentů (tj. 78 respondentů) naprosto souhlasí s tím, že jejich nadřazený očekává dodržování standardních ošetrovatelských postupů pro zavádění PMK. To potvrzuje i položku v předchozím cíli, že na pracovišti má většina protokol/standard/směrnici o zavádění PMK a řídí se jím. Dále 46 respondentů naprosto souhlasí a 44 respondentů spíše souhlasí s tím, že jsou zblhlí v péči o zavedený PMK. Tohle tvrzení by se dalo zhodnotit

podle položky v minulém cíli, kdy respondenti měli vypsát jaké realizují opatření proti vzniku infekci močových cest, jelikož prevence infekce je též součástí péče o PMK. Velmi příznivými výsledky byla skutečnost, že většina respondentů se shodla v tom, že se na pracovišti využívají veškeré možné dostupné alternativy místo zavedení PMK. Na položku č. 11 respondenti reagovali velmi pozitivně. 39 respondentů naprosto souhlasilo, že na jejich pracovišti je běžné zavádění PMK ve dvou zdravotnicích a 38 respondentů spíše souhlasilo. Ve výzkumu od Niederhauser et al. (2020), kteří také zkoumali tuhle položku, zjistili, že sestry pouze mírně souhlasily s tím, že by zdravotníci obvykle spolupracovali na zavedení katétru.

K cíli č. 3 Zjistit, zda personál nemocnice využívá PMK ke svému pohodlí se vztahují položky č. 12 – 22 a tabulky č. 27 – 37. Ze získaných dat vyplynulo, že 59 respondentů buď naprosto nebo spíše souhlasí s tím, že jim zavedený PMK u pacienta usnadňuje práci časově při hygieně pacienta. To může mít špatný dopad, jelikož při zavedeném katétru je důležitá naopak zvýšená a důkladná hygiena, která může být časově náročnější. U položky č. 14 se vyjádřilo 54 respondentů, že spíše souhlasí a 19 respondentů, že naprosto souhlasí s tím, že se na pracovišti zavádí PMK z důvodu inkontinence pacienta. Tento výsledek se dá zhodnotit jako velmi neuspokojivý, jelikož zavádění PMK z důvodu inkontinence pacienta není vhodná indikace, pouze ve specifických případech (viz kapitola 3.6). Výsledky by se mohli porovnat s výzkumem od Jain et al. (2015), kde ze 105 sester téměř 79 % sester zdůvodnilo použití katétru pro inkontinenci pacienta. Naopak dobrým výsledkem je zjištění, že 42 respondentů naprosto nesouhlasí a 40 respondentů spíše nesouhlasí s tím, že by se zaváděl PMK na oddělení z důvodu pohodlí personálu. Avšak 13 respondentů spíše souhlasí a 2 respondenti naprosto souhlasí s tím, že se PMK na jejich oddělení zavádí z důvodu pohodlí. Podobný výsledek vyšel i ve výzkumu od Jain et al. (2015), kdy více jak polovina sester nesouhlasilo s tím, že by se katétr zaváděl z pohodlí. Dalším velmi pozitivním výsledkem je, že většina respondentů nesouhlasí s tím, že by se PMK měl zavádět z důvodu pohodlí. Horší výsledky byly zjištěny ve výzkumu od Jain et al. (2015), kdy téměř 40 % sester se domnívalo, že by katétr mohl být zaváděn i pro pohodlí ošetřujících.

Ovšem většina respondentů potvrzuje skutečnost, že PMK může nebo usnadňuje péči o pacienta. To může signalizovat, že by se katétr mohl využívat ve prospěch personálu než pacienta. Jelikož převážně se respondenti shodli na tom, že se u nich na pracovišti zavádí katétr převážně u starších pacientů a imobilních pacientů o které je péče časově náročnější.

Jako kladný výsledek se dá považovat to, že 84 respondentů naprosto nebo spíše souhlasí s tím, že každodenní vyhodnocování potřeby PMK u pacienta je samozřejmostí.

## 9 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě zjištěných dat z dotazníkového šetření jsou navrhované doporučení následující:

- Provádět nadále audity zaměřené na zavádění permanentního močového katétru, především kontrolovat dodržování aseptického postupu.
- Provádět proškolení sester především v oblasti kompetencích sester spojených s permanentním močovým katétrem.
- Zajistit kontrolu v dodržování kompetencích.
- Edukovat sestry o problematice močových katétrů a infekci močových cest.
- Edukovat sestry více v opatřeních, které mohou zabránit vzniku infekce močových cest.
- Na všech odděleních umístit standardy ošetrovatelských postupů o zavádění permanentního močového katétru, kde bude stručně popsáno, kdo může katetrizaci provádět, popis postupu katetrizace, základní péči o pacienta se zavedeným katétrem a opatření, které je nutno realizovat pro prevenci infekce močových cest.
- Motivovat lékaře a sestry k využívání všech dostupných alternativ, které mohou nahradit permanentní močový katétr.

## ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zaměřuje na otázku, zda je permanentní močový katétr jako klinická indikace nebo je využíván pro pohodlí ošetřujícího. Teoretická část se skládá z pěti kapitol. V první kapitole je stručně popsána anatomie močového ústrojí. Druhá kapitola se věnovala permanentnímu močovému katétru, kompetencemi s ním spojené, jeho historií, popisem druhů a materiálů katétru a úlohami sester s ním spojené. Třetí kapitola popisuje samotný postup zavedení katétru a indikacemi k zavedení či naopak kontraindikacemi. Čtvrtá kapitola byla zaměřena na komplikace permanentního močového katétru, zvláště na infekci močových cest. Poslední kapitola se zabývala vyčerpáním sester v nemocničním prostředí a následně katétrem jako pohodlím pro ošetřující. Praktická část bakalářské práce byla provedena pomocí kvantitativního výzkumu, kdy byl zkonstruován dotazník pro sběr dat v nemocnici.

Prvním cílem bylo zmapovat znalosti sester o PMK a prevenci infekce močových cest. Z výsledků dotazníkového šetření, lze usoudit, že některé sestry mají horší nedostatek znalostí ohledně toho, kdo je kompetentní k zavádění PMK u žen a opatřeních, které mohou provádět proti vzniku infekce močových cest. Dalším nedostatek považujeme neznalost toho, že indikaci k zavedení a vytažení PMK má výhradně lékař.

Druhým cílem bylo analyzovat postoj, osobní chování a odpovědnost sester k používání PMK v ošetrovatelské praxi. Z výsledků lze odvodit, že sestry mají dobrý postoj i osobní chování a uvědomují si svou odpovědnost k používání PMK. Většina respondentů si uvědomuje, že jsou podceňována rizika u zavedeného PMK. Dále, že pro pacienty může být PMK nepříjemná záležitost a snaží se využívat veškeré dostupné alternativy. Důležitým faktorem je, že si uvědomují, že mohou mít vliv na používání PMK v praxi.

Třetí cíl měl zjistit, zda personál nemocnice využívá PMK ke svému pohodlí. Data naznačují, že sestry si uvědomují fakt, že PMK by se neměl zavádět pro pohodlí personálu, avšak v některých případech se tak děje. Například i zavádění katétru z důvodu inkontinence pacienta není vhodná indikace, a mohlo by se to považovat za využívání PMK z důvodu pohodlí personálu. Z dat vyplynulo, že i většina sester si myslí, že PMK může usnadnit nebo usnadňuje péči o pacienta, ale to není cíl PMK. Močový katétr by měl sloužit především pacientovi a jeho obtížím. Sestry většinou zavádějí PMK starším pacientům a imobilním pacientům. Z uvedených dat lze vyvodit závěr, že v menší míře se PMK využívá pro pohodlí personálu.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

BOOTH, F. and M. CLARKSON, 2012. Principles of urinary catheterisation. *Journal of Community Nursing* [online]. Vol. 26, no. 3, pp. 37-41 [cit. 2022-08-18]. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA294074520&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01400908&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon~69e72c5b>

CLAYTON, J., 2017. Indwelling Urinary Catheters: A pathway to Health Care-Associated Infection. *AORN Journal* [online]. Vol. 105, no. 5, pp. 446-452 [cit. 2022-11-16]. ISSN 0001-2092. Available from: <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/j.aorn.2017.02.013>

COLBORNE, M. and S. DAHLKE, 2017. Nurses' Perceptions and Management of Urinary Incontinence in Hospitalized Older Adults. *Journal of Gerontological Nursing* [online]. Vol. 43, no. 10, pp. 46-55 [cit. 2022-08-21]. ISSN 0098-9134. DOI:10.3928/00989134-20170515-02.

ČESKO, 2011. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55#Top>

ČESKO, 2022. Vyhláška č. 158/2022 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-391>

DI CARA, V., P. CHARVÁTOVÁ a T. PETR, 2014. Pracovní podmínky zdravotníků v ČR: Průzkum ČAS 2013. *Florence* [online]. Roč. 1-2, číslo 2014, s. 35 [cit. 2022-10-17]. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2014/1/pracovni-podminky-zdravotniku-v-cr-pruzkum-cas-2013/>

FAKIH, G. et al., 2012. Reducing Inappropriate Urinary Catheter Use: A Statewide Effort. *Arch Intern Med.* [online]. Vol. 172, no. 3, pp. 255-260 [cit. 2022-08-18]. DOI:10.1001/archinternmed.2011.627.

FENELEY, R., I. HOPLEY and P. WELLS, 2015. Urinary catheters: history, current status, adverse events and research agenda. *Journal of Medical Engineering & Technology* [online]. Vol. 39, no. 8, pp. 459-470 [cit. 2022-08-25]. ISSN 1464-522X. DOI:10.3109/03091902.2015.1085600.

GENG, V et al., 2012. *Catheterisation Indwelling Catheters in Adults: Urethral and Suprapubic* [online]. Arnhem: © EAUN, 112 [cit. 2022-12-26]. ISBN 978-90-79754-50-2. Available from: <https://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-indwelling-catheters-in-adults-urethral-and-suprapubic/>

HORÁČKOVÁ, K. a kol., 2018. *Prevence infekcí ve vztahu k ošetrovatelské péči* [online]. Pardubice: Univerzita Pardubice, s. 25-30 [cit. 2022-08-23]. ISBN 978-80-7560-121-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/prevence-infekci-ve-vztahu-k-osetrovatelske-peci-938839/>

HUNTER, K. and A. WAGG, 2018. Improving nurse engagement in continence care. *Nursing: Research and Reviews* [online]. Vol. 8, pp. 1-7 [cit. 2022-11-05]. ISSN 2230-522X. DOI: 10.2147/NRR.S144356.

JAIN, M. et al., 2015. Knowledge and attitude of doctors and nurses regarding indication for catheterization and prevention of catheter-associated urinary tract infection in a tertiary care hospital. *Indian Journal of Critical Care Medicine* [online]. Vol. 19, no. 2, pp. 76-81 [cit. 2023-05-07]. ISSN 1998-359X. DOI:10.4103/0972-5229.151014.

KAPOUNOVÁ, G., 2020. *Ošetrovatelství v intenzivní péči* [online]. 2., aktualizované a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing [cit. 2022-07-23]. ISBN 978-80-271-1551-8. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/osetrovatelstvi-v-intenzivni-peci-885627/>

KOHOUTOVÁ, J., 2014. Uroinfekce spojené se zdravotní péčí – epidemiologie, prevence. *Urologie pro praxi* [online]. Roč. 15, č. 1, s. 30-31 [cit. 2022-08-22]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: [https://www.solen.cz/artkey/uro-201401-0007\\_Uroinfekce\\_spojene\\_se\\_zdravotni\\_peci-epidemiologie\\_prevence.php](https://www.solen.cz/artkey/uro-201401-0007_Uroinfekce_spojene_se_zdravotni_peci-epidemiologie_prevence.php)

LEHNERTO VÁ, J., 2019. Cévkování pacientů a péče sestry o pacienty s katetrizací močového měchýře se zaměřením na prevenci vzniku infekce. *Urologie pro praxi* [online]. Roč. 20, č. 5, s. 245–249 [cit. 2022-08-22]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: [https://www.solen.cz/artkey/uro-201905-0010\\_cekvovani\\_pacientu\\_a\\_pecesestry\\_o\\_pacienty\\_s\\_katetrizaci\\_mocoveho\\_mechyre\\_se\\_zamerenim\\_na\\_prevenci\\_vzniku\\_infe.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dtraumatick%2525E1%252520l%2525E9ze%252525%26sfrom%3D810%26spage%3D30](https://www.solen.cz/artkey/uro-201905-0010_cekvovani_pacientu_a_pecesestry_o_pacienty_s_katetrizaci_mocoveho_mechyre_se_zamerenim_na_prevenci_vzniku_infe.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dtraumatick%2525E1%252520l%2525E9ze%252525%26sfrom%3D810%26spage%3D30)

MERKUNOVÁ, A. a M. OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka: pro humanitní obory*. Praha: Grada Publishing, s. 304. ISBN 978-80-247-1521-6.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2020. Národní ošetrovatelský postup katetrizace močového měchýře: soubor doporučení a návod pro tvorbu místních ošetrovatelských postupů v zařízeních poskytovatelů zdravotních služeb. [online]. [cit. 2022-08-22]. In: *Věstník MZČR*. 121-128. ISSN 1211-0868. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/vestnik/vestnik-c-2-2020/>

NAŇKA, O. a M. ELIŠKOVÁ, 2019. *Přehled anatomie*. 4. vyd. Praha: Galén, s. 416. ISBN 978-80-7492-450-7.

NEWMAN, D., 2021. Methods and Types of Urinary Catheters Used for Indwelling of Intermittent Catheterization. *Urologic Nursing* [online]. Vol. 41, no. 2, pp. 111-117 [cit. 2022-12-26]. DOI: 10.7257/1053-816X.2021.41.2.111.

NIEDERHAUSER, A. et al., 2020. Nurses' and Physicians' Perceptions of Indwelling Urinary Catheter Practices and Culture in Their Institutions. *Journal of Patient Safety* [online]. Vol. 16, no. 2, pp. 82-89 [cit. 2023-05-07]. ISSN 1549-8425. DOI:10.1097/PTS.0000000000000502.

ÖÇAL, S. and F. TERZIOĞLU, 2022. Determining the relationship between magnet properties of hospitals and the professional values of the nurses: A crosssectional study. *Journal of Nursing Management*[online]. Vol. 30, no. 4, pp. 1027–1041 [cit. 2022-10-30]. ISSN 1365-2834. DOI:10.1111/jonm.13589.

PEŠOVÁ, Z. a kol., 2020. Úskalí ošetrovatelské péče o pacientky s permanentním močovým katétrem po radikální onkogynekologické operaci v Masarykově onkologickém ústavu v Brně. *Onkologie* [online]. Roč. 14, č. 2, s. 100-102 [cit. 2022-08-21]. ISSN 1803-5345. DOI:10.36290/xon.2020.019.

POKORNÁ, A. a kol., 2019. *Ošetrovatelské postupy založené na důkazech*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-9297-6.

ROMŽOVÁ, M., 2013. Diagnostika a léčba infekcí močových cest u starých lidí. *Urologie pro praxi* [online]. Roč. 14, č. 5, s. 212–214 [cit. 2022-08-22]. ISSN 1803-5299. Dostupné z:[https://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-201305-](https://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-201305-0003_Diagnostika_a_lecba_infekci_mocovych_cest_u_starych_lidi.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dinfekce%2Bmo%25E8ov%25FDch%2Bcest%252C%2Bpermanentn%25ED%2Bmo%25E8ov%25FD%2Bkatetr%2Bin%253Aauth%2Bname%2Bkey%2Babstr%26sfrom%3D30%26spage%3D30)

[0003\\_Diagnostika\\_a\\_lecba\\_infekci\\_mocovych\\_cest\\_u\\_starych\\_lidi.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dinfekce%2Bmo%25E8ov%25FDch%2Bcest%252C%2Bpermanentn%25ED%2Bmo%25E8ov%25FD%2Bkatetr%2Bin%253Aauth%2Bname%2Bkey%2Babstr%26sfrom%3D30%26spage%3D30](https://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-201305-0003_Diagnostika_a_lecba_infekci_mocovych_cest_u_starych_lidi.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dinfekce%2Bmo%25E8ov%25FDch%2Bcest%252C%2Bpermanentn%25ED%2Bmo%25E8ov%25FD%2Bkatetr%2Bin%253Aauth%2Bname%2Bkey%2Babstr%26sfrom%3D30%26spage%3D30)



SAKAI, Y. et al., 2021. Effectiveness and safety of a program for appropriate urinary catheter use in stroke care: A multicenter prospective study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* [online]. Vol. 28, no. 4, pp. 542-549 [cit. 2022-08-20]. ISSN 1365-2753. DOI:10.1111/jep.13626.

ŠÁMAL, V. a kol., 2022. Permanentní močový katetr – dobrý sluha, zlý pán: Doporučení pro prevenci, diagnostiku a léčbu močových infekcí spojených s katetrizací. *Časopis Lékařů Českých* [online]. Česká Lékařská Společnost J. E. Purkyně. Roč. 161, č. 7-8, s. 303-308 [cit. 2023-03-10]. ISSN 1805-4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2022-7-8-1/download?hl=cs>

ŠKORNÍČKOVÁ, Z., 2018. Hodnocení vyprazdňování moči. In: ČERVENKOVÁ, Z. a kol. *Ošetrovatelské postupy* [online]. Pardubice: Univerzita Pardubice [cit. 2022-07-23]. ISBN 978-80-7560-184-1. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/osetrovatelske-postupy-925709/>

VEVERKOVÁ, E. a kol., 2019. *Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře II* [online]. Praha: Grada Publishing, s. 375-458 [cit. 2022-07-23]. ISBN 978-80-271-2677-4. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/osetrovatelske-postupy-pro-zdravotnicke-zachranare-ii-925755/>

VÉVODA, J. a kol., 2013. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví* [online]. Praha: Grada Publishing [cit. 2022-10-17]. ISBN 978-80-247-8663-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/motivace-sester-a-pracovni-spokojenost-ve-zdravotnictvi-1004/>

WOTEN, M. and N. SMITH, 2021. Nurse Stress Index (NSI). In: *CINAHL Nursing Guide* [online]. USA: EBSCO Publishing [cit. 2022-10-17]. Available from: <https://eds.p.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=b69c40fb-4c84-4dbe-898a-82f26eed2d32%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=T708325&db=nup>

Wound, Ostomy and Continence Nurse Society, 2016. *Care and management of patient with urinary catheters: A clinical resource guide*. [online]. pp. 7-10 [cit. 2022-08-20]. Available from:

[https://cdn.ymaws.com/member.wocn.org/resource/resmgr/document\\_library/Care\\_&\\_Mgmt\\_Pts\\_w\\_Urinary\\_Ca.pdf](https://cdn.ymaws.com/member.wocn.org/resource/resmgr/document_library/Care_&_Mgmt_Pts_w_Urinary_Ca.pdf)

ZEMAN, M. a kol., 2011. *Chirurgická propedeutika* [online]. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing [cit. 2022-07-31]. ISBN 978-80-247-7442-8. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/chirurgicka-propedeutika-899285/>

ZÍDKOVÁ, T. a H. OCHTINSKÁ, 2015. chyby a omyly ve vedení ošetrovatelské dokumentace. *Florence* [online]. Roč. 2015, č. 6, s. 19-21 [cit. 2022-11-16]. ISSN 1801-464X. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2015/6/chyby-a-omyly-ve-vedeni-osetrovatelske-dokumentace/>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

CAUTI	Catheter Associated Urinary Tract Infection
Cit.	Citace
č.	číslo
ČR	Česká republika
Fr	Frenchova
CH	Charrierova
KNTB	Krajská nemocnice Tomáše Bati
kol.	kolektiv
Lat.	Latinsky
LT	long-term
ml	mililitr
Např.	Například
popř.	popřípadě
př. n. l.	před naším letopočtem
PTFE	polytetrafluoretylen
Sb.	Sbírky
tj.	to je
tzv.	tak zvaně

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1: Foleyův katétr – typ Nelaton (vlastní zdroj).....	17
Obrázek 2: Foleyův katétr – typ Tiemann (vlastní zdroj) .....	17

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka 1: Pohlaví respondentů .....</i>	36
<i>Tabulka 2: Typ pracoviště respondentů .....</i>	36
<i>Tabulka 3: Počet zavedených PMK za jeden pracovní týden dle respondentů .....</i>	36
<i>Tabulka 4: Respondenti s kompetencí zavádět PMK u muže .....</i>	37
<i>Tabulka 5: Kompetence k zavádění PMK u ženy dle respondentů .....</i>	37
<i>Tabulka 6: Kompetence k zavádění PMK u muže dle respondentů .....</i>	38
<i>Tabulka 7: Počet dnů jako faktor pro vznik infekce močových cest .....</i>	38
<i>Tabulka 8: Komplikace/rizika po zavedení PMK .....</i>	39
<i>Tabulka 9: Směr provedení dezinfekce ústí močové trubice .....</i>	39
<i>Tabulka 10: Používání sterilních rukavic při zavádění PMK .....</i>	40
<i>Tabulka 11: Kategorie s kódy .....</i>	40
<i>Tabulka 12: Opatření, které provádějí sestry .....</i>	41
<i>Tabulka 13: Dispozice standardu/protokolu/směrnice na oddělení .....</i>	43
<i>Tabulka 14: Kompetence respondentů spojených s PMK .....</i>	43
<i>Tabulka 15: Závažnost infekce močových cest dle respondentů .....</i>	44
<i>Tabulka 16: Vyhodnocení vhodné situace pro zavedení PMK .....</i>	44
<i>Tabulka 17: Vliv na používání PMK .....</i>	45
<i>Tabulka 18: Podceňování rizika PMK u pacientů .....</i>	45
<i>Tabulka 19: Obtížnost omezování zavádění PMK v praxi .....</i>	46
<i>Tabulka 20: Nadšení pacientů pro odstranění PMK .....</i>	46
<i>Tabulka 21: Omezené používání PMK .....</i>	47
<i>Tabulka 22: Dodržování SOP pro zavedení PMK .....</i>	47
<i>Tabulka 23: Snížení počtu zavádění PMK na pracovišti .....</i>	48
<i>Tabulka 24: Zběhlost respondentů v péči o PMK .....</i>	48
<i>Tabulka 25: Využívání alternativ místo PMK .....</i>	49
<i>Tabulka 26: Spolupráce dvou zdravotníků při zavádění PMK .....</i>	49
<i>Tabulka 27: PMK a usnadnění práce z hlediska časové úspory .....</i>	50
<i>Tabulka 28: péče o pacienta se zavedeným PMK nebo bez zavedeného PMK .....</i>	50
<i>Tabulka 29: Zavádění PMK z důvodu inkontinence .....</i>	51
<i>Tabulka 30: Zavádění PMK z důvodu pohodlí personálu .....</i>	51
<i>Tabulka 31: Situace na pracovišti .....</i>	52
<i>Tabulka 32: PMK může usnadnit nebo usnadňuje péči o pacienta .....</i>	52
<i>Tabulka 33: Ošetřovatelská zátěž jako rozhodující faktor .....</i>	53
<i>Tabulka 34: Zavádění PMK pro pohodlí ošetřujících .....</i>	53

<i>Tabulka 35: Zavádění PMK u imobilních pacientů .....</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 36: Zavádění PMK u starších pacientů .....</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 37: Vyhodnocování potřeby PMK .....</i>	<i>55</i>

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

## PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Aneta Burská a jsem studentkou 3. ročníku studijního oboru Všeobecné ošetřovatelství na Fakultě humanitních studií, Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který bude sloužit pouze pro účely mé bakalářské práce, která se nazývá „Permanentní močový katétr jako klinická indikace nebo pohodlí ošetřujícího?“. Tento dotazník je anonymní a je určen pouze pro sestry, které pracují na pozici **všeobecná sestra**.

Pokyny pro vyplnění: Označte vždy jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak. Dotazník obsahuje uzavřené otázky a jednu otevřenou otázku.

Předem Vám děkuji za ochotu ke spolupráci a trpělivost při vyplňování tohoto dotazníku.

Seznam použitých zkratk:

PMK – permanentní močový katétr

Označte, prosím, do jaké míry souhlasíte s následujícím tvrzením:

1. Dokážu správně odhadnout, ve kterých situacích je zvedení PMK pacientovi vhodné.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

2. Mohu ovlivnit používání PMK ve své každodenní praxi.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

3. Riziko ze zavedení PMK pacientům je podceňováno.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

4. Ve své každodenní praxi považuji za obtížné omezit zavádění PMK u pacientů.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

5. Naši pacienti oceňují, když je jim PMK odstraněn.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

6. Omezené používání PMK u pacientů činí pro mě péči o pacienty více stresující.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

7. Moji nadřízení očekávají, že všichni zdravotníci dodržují SOP (Standardní pracovní postup) pro zavedení PMK.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

8. Domnívám se, že je důležité snížit počet zavádění PMK pacientům na našem pracovišti.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

9. Jsem přesvědčen/a, že jsem zběhlý/á v péči o zavedení PMK.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------



10. Na pracovišti se snažím využívat veškeré alternativy místo zavedení PMK (kondomové katetry, inkontinenční pleny, inkontinenční vložky, močová láhev, podložní mísa, přenosné WC, popř. jiné).

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

11. Na mém pracovišti je běžné, že kdykoli je to možné, spolupracují na zavedení PMK dva zdravotníci.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

12. Zavedený PMK u pacienta mi usnadňuje práci z hlediska časové úspory při hygieně.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

13. Je pro mě snazší starat se o nesoběstačného pacienta se zavedeným PMK v oblasti hygieny než u nesoběstačného pacienta bez PMK.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

14. PMK se u nás na pracovišti zavádí i z důvodu inkontinence moči pacienta.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

15. Pacientovi zavádíme PMK na našem pracovišti z důvodu pohodlí ošetřujícího – lékaře/ky, sestry, ošetřovatele/ky.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

16. Na pracovišti nastala situace, že bylo snazším řešením zavést pacientovi PMK než mu opakovaně vyměňovat pleny.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

17. PMK může nebo ulehčuje péči o pacienta.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

18. Ošetřovatelská zátěž na pracovišti hraje roli při rozhodování, zda zavést PMK či nikoliv.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

19. PMK by se měl zavádět i pro pohodlí ošetřujících – lékaře/ky, sestry, ošetřovatele/ky.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

20. PMK zavádíme na našem pracovišti převážně u imobilních pacientů.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

21. PMK zavádíme častěji u starších pacientů (60+ let) než u mladších pacientů.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

22. Každodenní vyhodnocení, zda je PMK stále potřeba, je na našem pracovišti samozřejmostí.

Naprosto souhlasím	Spíše souhlasím	nevím	Spíše nesouhlasím	Naprosto nesouhlasím
--------------------	-----------------	-------	-------------------	----------------------

23. Kdo je kompetentní k zavádění PMK u ženy? (možnost označení více odpovědí)

- a) Lékař/ka
- b) Všeobecná sestra

- c) Praktická sestra
  - d) Ošetřovatel/ka
  - e) Sanitář/ka
24. Kdo je kompetentní k zavádění PMK u muže? (možnost označení více odpovědí)
- a) Lékař/ka
  - b) Všeobecná sestra
  - c) Praktická sestra
  - d) Sanitář/ka
  - e) Všeobecná sestra po získání specializované způsobilosti „Sestra pro intenzivní péči“
  - f) Všeobecná sestra po absolvování po certifikovaného kurzu „Katetrizace močového měchýře u muže“
25. Je počet dnů zavedeného PMK důležitým faktorem pro vznik infekce močových cest?
- a) Ano, je důležitým faktorem
  - b) Ne, není důležitým faktorem
26. Jaké mohou nastat komplikace/rizika po zavedení PMK? (možnost označení více odpovědí)
- a) Infekce močových cest
  - b) Poranění močové trubice
  - c) Vznik dekubitu uretry
  - d) Svráštění stěn močového měchýře
  - e) Hematurie
27. Jakým směrem provádíte dezinfekci ústí močové trubice u ženy při zavádění PMK?
- a) Směrem od spony stydké ke konečníku
  - b) Směrem od konečníku k sponě stydké
28. Používáte při zavádění PMK sterilní rukavice?
- a) Ano
  - b) Ne
29. Jaká konkrétní opatření realizujete proti vzniku infekce močových cest při zavedeném PMK u pacienta?
- .....
- .....
- .....
30. Máte na pracovišti k dispozici standard/protokol/směrnici o zavádění PMK, popř. řídíte se ním?
- a) Ano, máme standard/protokol/směrnici o zavádění PMK a řídíme se ním
  - b) Ano, máme standard/protokol/směrnici, ale neřídíme se ním
  - c) Ne, nemáme standard/protokol/směrnici související s PMK na pracovišti
31. Jaké jsou Vaše kompetence při používání katetru? (možnost označení více odpovědí)
- a) Indikuji PMK k zavedení
  - b) Indikuji PMK k vytažení
  - c) Zavádím PMK u ženy
  - d) Zavádím PMK u muže
  - e) Asistuji při zavádění PMK
  - f) Pečuji o zavedený PMK
  - g) Posuzuji potřebu PMK u pacienta
  - h) Odstraňuji PMK

32. Je podle Vás infekce močových cest závažné onemocnění?  
a) Ano  
b) Ne
33. Jste žena nebo muž?  
a) Žena  
b) Muž
34. Pracujete na pracovišti interního nebo chirurgického typu?  
a) Interního typu  
b) Chirurgického typu
35. Kolikrát během standardní týdenní pracovní doby zavedete Vy na svém pracovišti PMK?  
a) Nezavádím PMK  
b) 1x-2x  
c) 3x-5x  
d) 6x-9x  
e) 10x a více
36. Absolvoval/a jste certifikovaný kurz specializovaný na katetrizaci močového měchýře u muže nebo specializační studium v oboru anestezie, resuscitace a intenzivní péče?  
a) Ano  
b) Ne