



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Využití měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a  
anesteziologicko-resuscitačním oddělení**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program:  
OŠETŘOVATELSTVÍ

**Autor:** Marie Krizanová

**Vedoucí práce:** Mgr. Tereza Svidenská, Ph.D.

České Budějovice 2020

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem „**Využití měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení**“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 1.6. 2020

.....

Marie Krizanová

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Tereze Svidenské Ph.D. za vedení mé práce, rady a pomoc při jejím psaní, trpělivosti a ochotě, také bych ráda poděkovala všem sestřám či zdravotnických záchranářů pracujících na ARO a JIP za vyplnění dotazníku k mé výzkumné část bakalářské práce. Nakonec bych chtěla poděkovat rodině, která při mně stála a podporovala mě.

# Využití měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení

## Abstrakt

Nedílnou součástí ošetrovatelské dokumentace jsou hodnotící nástroje, na jejich základě lze analyzovat pacientovi potřeby a tak naplánovat jeho následnou péči. Bakalářské práce se věnuje problematice používání měřících nástrojů se zaměřením na oddělení anesteziologicko – resuscitační (ARO) a jednotky intenzivní péče (JIP).

V teoretické části práce jsme se zaměřili na nejčastěji používané škály v rámci intenzivní medicíny: škály pro hodnocení vědomí, pádů, nutrice, soběstačnosti, rizika vzniku dekubitů či hodnocení bolesti.

Cílem této práce bylo

1. Zmapovat používání měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení
2. Zmapovat orientovanost sester v používání měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení

Pro naplnění cílů jsme určili tři hypotézy.

- 1: Postoje sester v používání měřících nástrojů se liší v závislosti na jejich vzdělání.
- 2: Spektrum používaných měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti.
- 3: Znalosti sester o využívání měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti.

Výzkumné šetření jsme realizovali pomocí kvantitativní formy. V rámci kvantitativního šetření jsme použili nestandardizovaný dotazník, který byl určený zdravotníkům pracujících na anesteziologicko – resuscitačním oddělení a jednotkách intenzivní péče

Z výsledků kvantitativního výzkumného šetření je zjevné, že většina respondentů vnímá měřící škály jako přínos pro ošetrovatelství. Rozdíl mezi používáním měřících nástrojů na ARO a JIP je minimální. Postoje respondentů k měřícím nástrojům se neliší dle vzdělání, odpovědi respondentů jsou velmi podobné.

Práce poskytuje ucelený rámec problematiky využívání měřících nástrojů na anesteziologicko – resuscitačním oddělení a jednotkách intenzivní péče. Pro praxi může tato bakalářská práce sloužit jako studijní materiál, pro přehlednost byla vytvořena brožura ze základními měřící nástroji.

**Klíčová slova:**

anesteziologicko – resuscitační oddělení (ARO); jednotka intenzivní péče (JIP); měřicí nástroje; ošetrovatelský proces; dokumentace; pacient

# **Use of measuring instruments in the intensive care unit and anaesthesiology and resuscitation department**

## **Abstract**

An integral part of nursing documentation consists in assessment tools that allow for the analysis of patients' needs and planning of follow-up care. The Bachelor thesis delves into the problem area of using measuring tools, with a focus on the Anaesthesiology and Resuscitation Departments (ARD) and Intensive Care Units (ICU).

The theoretical part introduces the most commonly used scales in the framework of intensive medicine: scales for evaluating consciousness, falls, nutrition, self-sufficiency, risk of occurrence of decubiti or assessment of pain.

The objectives of the present theses are

1. To map out the use of measuring tools at Intensive Care Units and Anaesthesiology and Resuscitation Departments

2. To map out nurses' awareness as regards the use of measuring tools at Intensive Care Units and Anaesthesiology and Resuscitation Departments

The following hypotheses were formulated in order to accomplish the above objectives:

- 1: Nurses' approach to the use of measuring tools differs depending on their education.

- 2: The spectre of measuring tools used differs depending on work sites.

- 3: Nurses' awareness of the use of measuring tools differs depending on work sites.

The research was carried out by a quantitative method. In the scope of the quantitative research, a non-standardized questionnaire was used and forwarded to health care workers at Anaesthesiology and Resuscitation Departments and Intensive Care Units.

Results of the quantitative research show that most of the respondents perceive measuring scales as an asset for nursing. Differences between the use of measuring tools at ARD and ICU are negligible. Respondents' approaches to measuring tools do not differ subject to education; respondents' replies are very similar.

The thesis provides a comprehensive view of the problem area of the use of measuring tools at Anaesthesiology and Resuscitation Departments and Intensive Care

Units. The Bachelor thesis may be serve in practice as a study material, whereas, for convenience of the reader, a brochure depicting the basic measuring tools was prepared.

**Key words:**

Anaesthesiology and Resuscitation Department (ARD); Intensive Care Unit (ICU); measuring tools; nursing process; documentation, patient

# Obsah

1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	10
1.1. Typy jednotek intenzivní péče .....	10
1.2. Ošetrovatelský proces a ošetrovatelská dokumentace .....	11
1.2.1. Fáze ošetrovatelského procesu .....	12
1.2.2. Ošetrovatelská dokumentace .....	14
1.3. Měřicí nástroje .....	14
1.3.1. MĚŘÍCÍ NÁSTROJE PRO HODNOCENÍ VĚDOMÍ .....	15
1.3.2. Měřicí nástroje pro hodnocení pádů .....	16
1.3.6. Měřicí nástroje pro hodnocení nutrice .....	17
1.3.7. Měřicí nástroje pro hodnocení soběstačnosti .....	18
1.3.8. Měřicí nástroje pro hodnocení rizika vzniku dekubitů .....	19
1.3.9. Měřicí nástroje pro hodnocení bolesti .....	20
1.3.10. Měřicí nástroje v dalších oblastech .....	22
2. CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY .....	23
2.1. Cíle práce .....	23
2.2. Hypotézy .....	23
2.3. Operacionalizace pojmů .....	23
3. METODIKA .....	25
3.2. Charakteristika výzkumného souboru .....	25
4. VÝSLEDKY .....	26
4.1. Struktura výzkumného souboru .....	26
4.2. Údaje zaměřené na rozdíl mezi ARO a JIP .....	28
4.3. Údaje zaměřené na rozdíl ve vzdělání .....	44
5. STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ .....	48
6. DISKUZE .....	56
7. ZÁVĚR .....	62
8. LITERATURA .....	63
9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....	69
10. SEZNAM PŘÍLOH .....	70



# Úvod

Téma mé bakalářské práce je „Využití měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení“ Toto téma jsem si vybrala z důvodu toho, že mě zajímá intenzivní péče a také se domnívám se, že otázka měřících nástrojů je stále zdravotníky podceňována. Také mě zajímal fakt, zda k používání a přístupu k měřícím nástrojům má vliv vzdělání zdravotníků.

Hodnotící nástroje jsou v současnosti standardní součástí ošetrovatelské dokumentace. Byly vyvinuty, aby mohli vyhodnotit a utřídit údaje o pacientovi a následně dopomáhat k vytvoření kvalitní ošetrovatelské péče a její návaznosti.

Sestra patří do zdravotnického týmu, který je v nejužším kontaktu s pacientem. Monitoruje, pozoruje a hodnotí stav klientových tělesných a duševních potřeb, které pečlivě zaznamenává do zdravotnické dokumentace. České ošetrovatelství se drží na velmi vysoké úrovni a to je také spjato s písemnými záznamy do dokumentace, jak lékařské, tak ošetrovatelské, kam nezbytně patří měřící nástroje. Z tohoto důvodu však přibývá více nutných záznamů, které sestra musí zapsat do dokumentace. Některé sestry tento fakt vnímají negativně, avšak je nutné si uvědomit, že tyto záznamy pomáhají s plánováním péče. V posledním desetiletí se v českém ošetrovatelství stále více začínají objevovat skórovací systémy a hodnotící škály. Tato měření jsou součástí každodenní praxe a sestry často tomuto nevěnují dostatečnou pozornost, nebo tyto hodnotící nástroje ani pořádně neznají, tudíž může dojít k nesprávnému vyplnění. Pokud jsou hodnotící nástroje nesprávně vyplněny, může dojít k zhoršení ošetrovatelské péče nebo k nedostatku informací o pacientovi. Sestra by měla být vybavena komunikační dovedností, pozorovacím talentem a teoretickými znalostmi. To je základ dovedností, které jsou nutné k vyhodnocení výstupu skórovacích systémů a hodnotících škál.

Jednotka intenzivní péče je specializované oddělení, které poskytuje nemocnému vždy komplexní a individuální péči. Je poskytována danému pacientovi v dané chvíli a v co největší možné míře. Jedná se především o pacienty s poruchou nebo nutnou podporou vitálních funkcí, většinou v bezprostředním ohrožení života, proto si myslím, že důležitost měřících nástrojů má své uplatnění o následnou péči o pacienta.

# 1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Intenzivní medicína je medicína, léčící pacienty, kteří jsou ohroženi na životě. Zabývá se diagnostikou, stálým sledováním pacientů a samozřejmě léčbou život ohrožujících stavů a komplikacemi. U těchto pacientů nelze poskytnout standardní ošetrovatelskou péči (Ševčík, 2014). Intenzivní medicína je poskytována ve specializovaných odděleních, a její význam je kontinuální péče poskytované multidisciplinárním přístupem ošetrovatelského personálu (Urden, et. al., 2018).

## 1.1. Typy jednotek intenzivní péče

První typ jednotek intenzivní péče intenzivní péče I. stupně neboli nižší. Tato jednotka zajišťuje kontinuální monitoraci pacientů, zahájení okamžité resuscitace, či možnost krátkodobé ventilace, která trvá do 24 hodin (Zadák, et. al., 2017). Zde se nacházejí pacienti, kteří vykazují známky orgánové dysfunkce, kteří vyžadují menší farmakologickou či přístrojovou podporu a stálé sledování (Nalos, et. al., 2016).

Druhý typ jednotky je intenzivní péče II. stupně zvané také vyšší. Zde je zajištěna krom základního monitorování nemocného, také invazivní monitorace, měření srdečního výdeje, či dlouhodobá umělá plicní ventilace. Oproti poslednímu typu zde chybí speciální metody invazivního měření, do kterého patří například plicní katetrizace či měření intrakraniálního tlaku (Zadák, et. al., 2017). Na těchto jednotkách je stále lékař-intenzivista, který má zajištěnou spolupráci s dalšími obory po celodenní dobu, tudíž po celých 24 hodin (Ševčík et al., 2014). Na tomto typu jednotek jsou hospitalizováni pacienti, kterým selhává jedna životně důležitá funkce (Nalos, et. al., 2016).

Poslední typ jednotky je intenzivní péče III. stupně, která je nevyšší. Na této jednotce je speciální zaměření na velmi kritické stavy různého původu. Péče je zajištěna specialisty z oblasti intenzivní medicíny, kteří musí být trvale dostupní po celých 24 hodin. Je zde zajištěna i speciální sesterská péče a další ošetrovatelský personál, který poskytuje rehabilitaci či nutriční podporu (Zadák, et. al., 2017). V jakoukoliv denní nebo noční hodinu musí být dostupný všechny klinické, laboratorní i zobrazovací metody. Poměr sester ku pacientům by měl být 1:1 nebo vyšší (Ševčík et al., 2014). Na tomto typu oddělení jsou hospitalizováni pacienti, kterým selhávají dvě a více životně důležitých funkcí, a jsou plně závislí na přístrojové a farmakologické podpoře (Nalos, et. al., 2016).

Mimo toto dělení se jednotky intenzivní péče dělí podle zaměření nemocnice nebo podle potřeb regionu na multidisciplinární a oborové (Ševčík, 2014). Obecná jednotka intenzivní péče

poskytuje péči širokému spektru pacientů, zatímco specializované neboli oborové jsou rozděleny podle oborů. Oborové jednotky lze dále dělit na interní a chirurgické jednotky intenzivní péče. Mezi interní jednotku intenzivní péče patří například: koronární jednotka intenzivní péče, geriatrická jednotka intenzivní péče, infekční jednotka intenzivní péče. Mezi chirurgické jednotky intenzivní péče patří například: traumatologická jednotka intenzivní péče a pediatriká jednotka intenzivní péče. Obecné jednotky typu ARO (anesteziologicko resuscitační oddělení) poskytují neodkladnou péči kriticky nemocným s projevy nebo rizikem selhání jednoho nebo více orgánů, kdy stav nemá jednotný etiologický původ, není vázán na jasnou diagnózu nebo tam, kde oborová jednotka není v potřebném stupni zastoupena (Zadák, et. al., 2017).

Na jednotkách intenzivní péče je velmi důležitá spolupráce sester a lékařů (Ševčík et al., 2014). Vzdělání sester je členěno do třech úrovní. Primární úroveň je devítiletá základní škola. Do sekundárního vzdělání patří jakákoliv střední škola s maturitou. Pokud ovšem sestra má čtyřletou střední zdravotnickou školu, může pracovat pod dohledem kvalifikované sestry. Poslední terciální vzdělání. Do terciálního vzdělání patří vysoká škola, která je zakončena titulem „bakalář“ (Bc) nebo na vyšší odborné škole, kde sestra získá titul „diplomovaný specialista“ (DiS). Do terciálního vzdělání patří také specializační vzdělání či celoživotní vzdělávání (Kapounová, 2020).

## **1.2. Ošetrovatelský proces a ošetrovatelská dokumentace**

Ošetrovatelský proces je v současnosti velmi známý. Je také využíván ve studiích ošetrovatelství (Plevelová, 2018). V současnosti je několik definic ošetrovatelského procesu (Tóthová, et. al., 2014). Ošetrovatelský proces je cyklický a dynamický děj v organizaci ošetrovatelské práce. Je to logický, systematický přístup ke komplexní péči o pacienty. Pacienti jsou chápáni nejen jako objekty péče, ale hlavně jako aktivní účastníci. Cílem ošetrovatelského procesu je prevence, odstranění nebo zmírnění problémů v oblasti individuálních potřeb pacienta (Kelnarová et al., 2009). Ošetrovatelský proces má využití ve všech oblastech ošetrovatelství například: ambulantní části, domácím prostředí či v ústavním zařízení (Plevelová, 2018). Jeho hlavním cílem je posoudit stav pacienta (Boroňová, 2010). Americká asociace sester (ANA) přijala ošetrovatelský proces v roce 1988 jako standard (Mastiliaková, 2014). Ošetrovatelský proces je používán ve světě více než 50. let, ale v České republice je užíván pouze několik let (Boroňová, 2010).

Na ošetrovatelský proces můžeme pohlížet ze dvou hledisek. Z teoretického hlediska je ošetrovatelský proces systematická a racionální metoda plánování (Tóthová, et. al., 2014). Jedná se o metodologii ošetrovatelství (Mastiliaková, 2014). Ovšem z hlediska praktického jde o racionální, systematickou metodu při poskytování ošetrovatelské péče, která má za úkol změnit zdravotní stav pacienta (Tóthová, et. al., 2014). Také proto je v dnešní době ošetrovatelský proces pokládán za standard ošetrovatelské praxe (Mastiliaková, 2014).

Provádět ošetrovatelský proces v praxi je zakotveno v legislativních normách české republiky, konkrétně: Koncepce ošetrovatelství (Věstník MZ ČR č.9/2004), vyhláška č. 424/2004 Sb. Ošetrovatelský proces je přizpůsobený podle toho, kde je poskytován (Plevelová, 2018).

Péče poskytovaná pomocí ošetrovatelského procesu přináší jasné výhody jak pro ošetrovatelský personál, tak pro pacienta. Mezi klady pro nemocného patří například: nevázanost a kontinuita péče, účast pacienta na péči (Tóthová, et. al., 2014) a také hodnotná připravovaná péče, která vyhovuje potřebám jedince (Mastiliaková, 2014). Tóthová et al. (2014) uvádějí pozitiva pro ošetrovatelský personál a to následovně: spokojenost v zaměstnání, důsledné a systematické ošetrovatelské vzdělání. Mastiliaková (2014) dodává, že ošetrovatelský proces nadále pomáhá sestřám v odborném růstu, realizovat standardy ošetrovatelské praxe a nakonec je i plnit v rámci akreditovaného pracoviště.

Rozsah ošetrovatelské péče na ARO a JIP je individuální a ovlivněný diagnózou i stavem pacienta. Vývoj zdravotního stavu souvisí se změnami v oblasti potřeb i nároků pacienta na poskytovanou péči. Je tedy důležité, aby ošetrovatelský proces byl stále aktualizován citlivě k vyvíjejícím se potřebám (Kapounová, 2020). „K nejčastějším potřebám pacienta na intenzivní péči patří dýchání, výživa, vyprazdňování, soběstačnost, psychická vyrovnanost“ (Kapounová, 2020).

### ***1.2.1. Fáze ošetrovatelského procesu***

Plevelová (2018) uvádí, že se ošetrovatelský proces skládá z pěti fází. Jednotlivé fáze mají jasně daná označení: Zhodnocení/posuzování, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení (Tóthová, et. al., 2014).

V posuzovací fázi ošetrovatelského procesu se provádí sběr informací a hodnocení zdravotního stavu pacienta, kde sestra hledá převážně patologické procesy a rizikové faktory (Tóthová, et. al., 2014), které je potřeba třídit, ověřovat a zaznamenávat (Plevelová, 2018). Sběr dat musí být systematický a soustavný (Boroňová, 2010). Informace sestra získává pomocí anamnézy, fyzikálního vyšetření, od jiných zdravotních pracovníků, od rodiny či pacientových

blízkých přátel. Cílem v této fázi je shromáždit co nejvíce informací o pacientovi, které mohou pozitivně či negativně ohrozit jeho zdravotní stav (Mastiliaková, 2014). K zajištění a aktuálnosti dat, je nutné jejich sběr provádět soustavně a systematicky (Tóthová, et. al., 2014).

Další fází je diagnostika, kde sestra provádí analýzu získaných dat a určuje existující či potenciální problémy, které vytváří podklad plánu péče (Tóthová, et. al., 2014). Ošetrovatelské diagnózy ukazují celkové reakce pacienta na zdravotní problémy (Mastiliaková, 2014). Za zpracování diagnóz jsou zodpovědné sestry, avšak do ošetrovatelského procesu je zapojen i ostatní ošetrovatelský personál (Boroňová, 2010). Používání diagnóz má pro sestru několik výhod například: výhodná komunikace mezi pacientem a sestrou či jinými zdravotnickými pracovníky, také se zaměřují na výběr ošetrovatelských intervencí (Plevelová, 2018). Musíme však vědět, že sesterská diagnóza není to stejné, jako diagnóza lékařská. Rozdíl mezi těmito diagnózami je následovný. Sesterská diagnóza popisuje za chorobný stav pacienta, lékařská ukazuje chorobný proces pacienta. Sesterské diagnózy lze rozdělit na dvousložkové či tříšložkové (Boroňová, 2010). Pro získání informací o pacientovi jsou hodnoticí škály, což jsou nástroje, pomocí kterých můžeme hodnotit pacienta dle jeho aktuálního zdravotního a celkového stavu. Škály mohou být ve formě různých tabulek, dotazníků nebo stupnic. Každá škála nám poskytuje určitý výsledek, který můžeme získat na základě vybraných testem určených odpovědí, nebo například bodovým ohodnocením. Díky skórovacím systémům může všeobecná sestra lépe umět identifikovat potřeby pacienta a případně vzniklé deficity, následně může pak sestavit individuální ošetrovatelský plán pro daného pacienta, který bude obsahovat konkrétní cílené ošetrovatelské intervence. (Vlasáková, 2008).

Třetí fáze je plánování, kde sestra musí konat čtyři hlavní kroky (Tóthová, et. al., 2014), mezi tyto kroky patří: vytyčení priorit ošetrovatelských diagnóz, formulace cílů a výsledných kritérií, plánování ošetrovatelských intervencí a nakonec sestavení písemného plánu ošetrovatelské péče (Plevelová, 2018). Stanovení správných cílů je výsledkem ošetrovatelských intervencí, které jsou ve vymezeném čase za určité situace (Mastiliaková, 2014).

Předposlední fází je realizace, během které dochází k realizaci plánu péče (Tóthová, et. al., 2014), které jsou orientované na dosažení vymezeného výsledku (Plevelová, 2018). Sestra musí dokumentovat všechny aktivity a reakce klienta (Mastiliaková, 2014). Tato fáze propojuje předešlé fáze ošetrovatelského procesu do jednoho velikého celku (Boroňová, 2010).

Poslední fází ošetrovatelského procesu je fáze vyhodnocení. Jde o cílevědomou, organizovanou činnost (Plevelová, 2018), kde se hodnotí, zda se splnily předem stanovené cíle (Tóthová, et. al., 2014). Po zhodnocení cílů může sestra v této fázi plán obměnit (Mastiliaková, 2014). V závěru této fáze se hodnotí splnění stanovených cílů. Cíle lze vyhodnotit třemi

způsoby, a to následovně: Cíl by splněn, cíl byl částečně splněn, cíl nebyl splněn (Boroňová, 2010).

### **1.2.2. Ošetrovatelská dokumentace**

Zdravotnická dokumentace je pracovní nástroj, který pomáhá ošetřujícímu lékaři, tak sestřám v dané nemocnici, ale také poskytuje informace jiným zdravotnickým pracovníkům či jiném zdravotnickém zařízení. (Tóthová, et. al., 2014).

Žádný právní předpis nedefinuje, co je to zdravotnická dokumentace. Na toto téma se ovšem píše v § 67b ZPZL a z tohoto paragrafu můžeme shrnout 3 závěry. Prvním závěrem je že, zdravotnická dokumentace je něco neurčitého, co obsahuje veškeré záznamy o pacientovi. Za druhé je dokumentace vedena textově, graficky či je možno dokumentaci zaznamenávat audiovizuálně. A nakonec za třetí, veškeré údaje obsažené v dokumentaci jsou vedeny v listinné, nebo v elektronické formě (Policar, 2010). Tóthová et. al., (2014) uvádí, že zdravotnickou dokumentaci lze definovat *„jako interakci mezi zdravotníky, klienty, jejich rodinami a zdravotními organizacemi, je souborem informací vztahujících se k pacientovi o němž je vedena, obsahuje totiž údaje o zdravotním stavu pacienta a skutečnostech souvisejících s poskytováním zdravotních služeb tomuto pacientovi, a to s ohledem na jejich rozsah“* (Tóthová, 2014, et. al., s. 136).

Mezi právní dokumenty, které se týkají zdravotnické dokumentace patří zákon č. 111/2007 Sb., o péči o zdraví a lidu, zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování a nakonec vyhláška č. 98/2012 Sb. O zdravotnické dokumentaci (Tóthová, et. al., 2014).

Ve zdravotnické dokumentaci jsou 3 zásadní součásti. Mezi tyto tři součásti patří dokumentace vedená lékařem, ošetrovatelské dokumentace a provozní dokumentace (Vondráček, Wirthová, 2008). Každý záznam musí být pravidelně doplňován a označen identifikací osoby, která záznam do dokumentace provedla (Vondráček, Wirthová, 2009).

### **1.3. Měřicí nástroje**

Měřicí nástroje se řadí mezi doplňkové metody, pomocí níž lze doplnit a posoudit zdravotní stav pacienta a zjistit přehledné informace o jeho stavu (Plevelová, 2018). Vörösová, et al. (2015) uvádějí, že se v zahraničí hodnotící nástroje využívají nejen v ústavních zařízeních, ale i v domácí péči. Měřicí nástroje ulehčují práci sestřám. Měřicí nástroje lze rozdělit do dvou skupin. První skupina je charakterizovaná tím, že se hodnocení vztahuje pouze na určitou

nemoc či určitý typ pacienta. Do druhé skupiny řadíme nástroje, které hodnotí závažnost onemocnění pacienta (Doktorová, 2015).

### **1.3.1 MĚŘÍCÍ NÁSTROJE PRO HODNOCENÍ VĚDOMÍ**

Pojem vědomí je velmi nelehké definovat, protože má mnoho významů (Nejedlá, 2015). Vytejková et. al. (2013) ve své knize uvádějí, že vědomí je, pokud jsme schopni vnímat a zcela si uvědomování sebe samého a okolí. Při normálním stavu vědomí je pacient zcela orientován situací, časem, prostorem a také ve vlastní osobě. Mimo nemocniční prostředí se k hodnocení stavu vědomí používá AVPU schéma (Kelnerová et al., 2012). „*A – Alert (bdělí), V – Verbal (odpovídá na verbální odpovědi, probuditelný), P – pain (reakce na algický nebo dotykový podnět), U – unresponsive (neodpovídá na žádné podněty)*“ (Šeblová et al., 2018 s. 186,187). V nemocničním prostředí se pro hodnocení vědomí používá Glasgow Coma Scale (GCS) (Slezáková, 2014).

**GLASGOW COMA SCALE (GSC)** byla vytvořena Teasdalem a Jennetem v roce 1974 (Smrčka et al., 2014). GSC má tři základní složky. Mezi tyto složky patří otevření očí, motorická odpověď a slovní odpověď (Akhil et al., 2017). Na základně některých zkušeností je obtížné provedení této škály u některých pacientů. Mezi tyto pacienti patří například pacienti trpící demencí, neboť těžko rozlišit, zda jde o stav trvalý, nebo stav způsobený akutním úrazem. Další skupinou pacientů, u kterých je GSC obtížné provést jsou dětští pacienti (Bloch, 2015).

V motorické odpovědi hodnotíme: „*vyhoví 6 bodů, lokalizuje bolest 5 bodů, uniká před bolestí 4 body, flexe na bolest 3 body, extenze na bolest 2 body, nula 1 bod*“ (Slezáková, 2014, s. 24.). U očí hodnotíme: „*spontánně otevře oči 4 body, na slovní výzvu 3 body, na bolestivý podnět 2 body, neotevře 1 bod*“ (Vytejková et. al., 2013, s. 55). A ve slovní odpovědi hodnotíme: „*orientován 5 bodů, dezorientován 4 body, neadekvátní slova 3 body, nesrozumitelné zvuky 2 body, žádná odpověď 1 bod*“ (Kelnerová et al., 2012, s. 70). Minimální počet, který lze v tomto testu získat jsou tři body a maximální počet bodů je patnáct. Důležitou hranicí v hodnocení je osm bodů, protože jakmile má pacient méně jak osm bodů je těžká porucha vědomí. (Kelnerová, 2012).

**Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS)** hodnotí hloubku sedace v intenzivní péči (Křivková, 2016). Sedace se podává ke snížení bolesti (Veverková et al., 2019) a je vždy vedena anesteziologem (Barsh et al., 2015).

Hodnocení se provádí na deseti bodové stupnici, která má tři části. První část je plusová (+1 až +4), která popisuje agitovanost pacienta (Tomanová, Křivková, 2016). Mezi hodnotící kritéria patří: „*+1 neklidný – pacient je úzkostný, neklidný, +2 agitovaný – pacienti provádějí*

*částečně bezúčelný pohyb, +3 výrazně agitovaný – pacienti jsou neklidní a snaží se odstranit různé katétry, +4 agresivní – pacienti jsou agresivní nejen slovně ale i fyzicky“ (Bartůněk et al., 2016, s. 113). Druhá část je minusová (- 1 až - 5), která hodnotí sedaci pacienta (Tomanová Křivková, 2016). Zde se hodnotí „-1 Somnolence – pacient je chopen na slovní podnět udržet oční kontakt na více jak 10 sekund. -2 Mírná sedace – pacient je na slovní podnět udržet oční kontakt méně jak 10 sekund. – 3 Střední sedace – zde je pacient na slovní kontakt otevřít oči, ale chybí oční kontakt. – 4 hluboká sedace – pacient je schopný na fyzický kontakt otevřít oči. -5 neprobuditelný - zde pacient na fyzický kontakt není žádný reakce“ (Bartůněk et al., 2016, s. 113). Třetí a poslední část je nulová část která stanovuje normální bdělý stav (Tomanová Křivková, 2016). Středem skóre je 0, která ukazuje na klidného a spolupracujícího pacienta (Page, Ely, 2015).”*

**Ramsay sedation score (RSS)** je nejrozšířenější skórovací systém, který slouží pro posouzení agitovanosti a hloubky sedace při navození anestezie. Zde se rozlišují 3 stupně ve dvou úrovních sedace pacienta. Hodnocení je v bodovém rozmezí 1-6 bodů. (Tomanová, Křivková, 2016).

### **1.3.2 Měřicí nástroje pro hodnocení pádů**

Pády jsou vyvolané různými příčinami (Bizovská et al., 2017). Mezi některé příčiny patří špatný zrak, zmatenost, účinky některých léků, strach z pádů a také hypotenze a dehydratace (Schuler et al., 2010).

Jednou ze zásad multidisciplinárního týmu v nemocnici je zvyšovat bezpečnost nemocných a prevence pádů. (Kuckir, et al., 2016). Prevence pádů, má podstatný význam pro snížení počtů pádů a jejich následků (Bizovská et al., 2017). Základním přístupem k efektivnímu předcházení pádů je zlepšování fyzické kondice ohrožených osob. Takto lze omezit jak riziko pádů, tak riziko zlomenin dalšího poškození pacienta. K velmi účinným opatřením patří úprava rizikové farmakoterapie (Jenšovský, 2018), dále sem patří pacient, který by měl být vybaven adekvátními pomůckami na zlepšení zraku (Schuler et al., 2010), či skupinové vzdělávací programy, které se zabývají prevencí pádů (Bizovská et al., 2017).

K hodnocení pádů lze použít několik testů či stupnic. Mezi některé testy patří například Gaitův funkční test, kde má být klient schopen provést 4 základní úkony, mezi které patří posadit se, postavit se, procházet se po místnosti a otočit se vrátit se a posadit na židli (Zrubáková et al., 2016). Mezi stupnice pro hodnocení rizika pádů patří stupnice dle Morseové (Dušová, 2019). Zde sestra hodnotí pád v anamnéze, přidružené diagnózy, pomůcky potřebné k chůzi a chůze, psychický stav a užívání léků (Darja et al., 2015). Vyhodnocení má 3 výsledky.



0 – 24bodů znamená, že pacient je bez rizika pádů, 25-30 bodů je nízké riziko pádů a více jak 31 bodů je velké riziko pádů (Dušová, 2019).

Mezi další stupnice patří tzv. screeningový test. Pacienta hodnotíme v 6 oblastech, které se týkají schopnosti pohybu a vyprazdňování, medikace, kde je pro nás velmi důležité, zda pacient užívá diuretika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní léky. Dále je řešena oblast smyslových poruch (vizuální a sluchové smyslové deficity), mentálního statusu (orientace) a věku pacienta, kde je první hodnocenou hranicí věk 18–75 let a druhou je věk 75 let a výše (Škrla, 2008). Jakmile sečteme body a pacient má více jak 3 body, je zde riziko pádů. Pokud u pacienta vyjde riziko pádu, jsou různá individualizovaná doporučení, mezi které například patří seznámit pacienta s rizikem pádů i jeho rodinu, úprava prostředí a například provést také záznam do dokumentace. (Klevetová, 2017).

### ***1.3.6. Měřicí nástroje pro hodnocení nutrice***

Aby byla výživa kvalitní, je důležité, aby byla strava co nejpestřejší a aby pacient pravidelně jedl potraviny ze všech hlavních skupin (Vorlíček et al., 2012). Výživa se velice efektivně odráží na celkovém stavu pacienta (Müllerová, Aujezdská, 2014). Sestra hraje velmi důležitou roli při výskytu problémů spojené s výživou, ale nejen ta, ale také celkový ošetrovatelský tým, který podává stravu pacientovi, upraví konzistenci a sleduje kolik pacient stravy snědl (Pokorná et al., 2013).

Výživu lze hodnotit více způsoby, například antropologickým vyšetřením, fyzikálním vyšetřením, laboratorním vyšetřením a také za použití nutriční škály (Pokorná et al., 2013). Škály pro hodnocení nutrice vyplňuje pověřená osoba, vyplňující zdravotnickou dokumentaci. V nemocniční praxi je několik druhů nutričních screeningů, které musejí být spolehlivé, rychlé a jednoduše vyplnitelné (Kuckir et al., 2016). Mezi tyto škály patří Mini Nutritional Assessment (MNA), Nutricional Risk Screening (NRS), Subjective Global Assessment (SGA) (Haluzíková et al., 2019).

Nutriční Rizikový screening byl již v roce 2002 praktický model doporučen evropskou odbornou společností. Škála se skládá z levé a pravé části. V levé části hodnotíme pacienta od 0 do 3 bodů. Hodnotíme tu tři základní parametry, mezi které patří procento zhubnutí, BMI, příjem stravy. V pravé části hodnotíme body od 0–3 riziko vyplývající ze základní choroby a její léčby (Souček et al., 2011). Jakmile sečteme body a pacient má více jak 3 body, má riziko pádů. Abychom došli k výsledku musíme sečíst obě strany. Jakmile má pacient hodnocení 3 a více bodů, měl by mít stanovený svůj nutriční individuální plán. Čím větší je bodová hodnota tím větší je riziko umělé výživy (Vorlíček et al., 2012).

Nottinghamský screeningový dotazník je nejčastěji používán pro zjišťování nutričního stavu pacienta (Kudlová, 2015). Zahrnuje čtyři základní otázky, mezi které patří hodnocení BMI; úbytek hmotnosti za poslední 3 měsíce, který byl ovšem nechtěný; snížení příjmu potravy před hospitalizací a další závažná onemocnění (Veverková et al., 2019). Bodové rozmezí je 0 až 8 bodů. Pokud má pacient 0 – 2 body, má dobrý stav výživy a není potřeba žádných intervencí. 3 – 4 body, kdy pacienta musíme monitorovat a pokud má pacient 5 a více bodů hrozí vysoké riziko podvýživy (Dušová, 2019).

### ***1.3.7. Měřicí nástroje pro hodnocení soběstačnosti***

Pojmem sebepéči rozumíme péči o sebe samého v rámci aktivit denního života, které člověk zvládne zajistit sám vlastními silami (Slezáková, 2014). Aktivita denního života (Activities of Daily Living – ADL) se dělí na dvě skupiny. První skupina jsou aktivity instrumentální (Instrumental Activities of Daily Living – IADL), druhou skupinou jsou aktivity základní (Basic Activities of Daily Living – BAD) (Kuckir et al., 2016). Úroveň soběstačnosti se hodnotí u hospitalizovaných pacientů (Slezáková, 2014). Mezi instrumentální aktivity patří například praní, příprava jídla, cestování. Do základních aktivit patří aktivity, které jsou součástí běžného života, jako například najíst se, napít se, použití WC (Štěpánková et al., 2014).

Dle úrovně soběstačnosti dělíme pacienty do čtyř skupin. Do první skupiny řadíme pacienty poměrně soběstačné, kteří jsou nezávislí na pomoci zdravotnického personálu. Ve druhé skupině najdeme pacienty částečně soběstačné, kteří jsou schopni sebeobsluhy mimo lůžko, ale s naší pomocí. Ve třetí skupině jsou pacienti poměrně nebo částečně soběstační, upoutaní na lůžko, případně psychicky dekompenzovaní, kteří vyžadují větší či menší pomoc sestry. V poslední, tedy čtvrté skupině nalezneme pacienty nesoběstačné, taktéž upoutané na lůžko a psychicky dekompenzované, případně v bezvědomí, kteří jsou plně závislí na pomoci ošetrovatelského personálu (Slezáková, 2014). Pro pacienty je důležité, aby byla řízená sebepéče a to znamená, že aktivity jsou zaměřeny na činnosti, které jsou zaměřeny na sebepečovatelské chování pacienta (Plevelová, 2018).

Test základních denních činností podle Barthelové (ADL). Informace o pacientovi čerpáme od pacientů, nejbližších příbuzných či od ošetrovatelského týmu. Nejdůležitější je, ale přímé pozorování některých činností, který pacient provádí sám. Při posuzování pacienta se zaměřujeme na deset základních oblastí běžného života, které se týkají oblékání, najedení se, napití se, osobní hygieny, koupání, kontinence moči a stolice, použití WC a chůze po rovině i po schodech (Kuckir et al., 2016). Tento test se provádí vždy na začátku hospitalizace, v průběhu hospitalizace, při výrazné změně zdravotního stavu. Jednotlivé činnosti jsou

hodnoceny 0, 5, 10 nebo 15 body. Čím méně bodů pacient dosáhne v dané oblasti, tím více je závislý na pomoci druhých. Nejvyšším možným dosaženým počtem bodů je 100, což znamená, že je pacient nezávislý na pomoci druhých. Dále 65–95 bodů znamená lehkou závislost, 45–60 bodů značí závislost středního stupně a bodové ohodnocení, které se pohybuje v rozmezí od 0 do 40, lze tedy považovat za závislost vysokou (Klevetová, 2017). Rozšířený Bartelův test hodnotí potřebu pomoci při zvládaných souhrnných činnostech. Činnosti jsou jednotlivě hodnoceny také 0, 5, 10 a 15 body. Okruhy hodnocení jsou: chápání; komunikace; sociální interakce; řešení každodenních problémů; paměť, učení a orientace; zrak (Schuler et al., 2010).

Test IADL (Instrumentální aktivity každodenního života) je stupnicí podle Lawtona, která nám umožňuje posoudit, jak moc je pacient schopný provádět některé činnosti, které patří do všedního dne. Při posuzování hodnotíme 8 oblastí, ve kterých může pacient získat celkem 8 bodů (Schuler et al., 2010). Mezi hodnocené oblasti patří: schopnosti využívat telefon, schopnosti nakládat s penězi, praní, způsobu dopravy, pacientovy odpovědnosti za léky, úklidu, nakupování a přípravy jídla. Souhrnné skóre se tedy pohybuje v rozmezí od 0 (závislost) do 8 (nezávislost) pro ženy a od 0 do 5 pro muže, pokud jsou položky vynechány (Simmons, 2012).

### ***1.3.8. Měřicí nástroje pro hodnocení rizika vzniku dekubitů***

*Dekubity jsou rány, které vznikají na podkladě lokálního působení tlaku na tkáň. Synonymem dekubitů jsou proleženiny, tlakové rány nebo tlakové vředy* (Stryja et al., 2011, s. 140). Dle Pokorné a Mrazové (2012) můžeme pojmem dekubit označit jakékoliv poškození kůže či tkání, které je způsobené přímým tlakem nebo třecími silami.

Pro hodnocení rizika vzniku dekubitů existuje řada mezinárodně používaných stupnic. Skórovací oblasti by měly odpovídat cílovým skupinám pacientů a parametrům daného oddělení (Koutná, Ulrych, 2015). V běžné praxi se nejvíce používají škály pro hodnocení dekubitů dle Nortonové, Bradenové nebo Waterlowa (Mikula, Müllerová, 2008).

**Škála podle Nortonové** – této škále najdeme fyzický stav, psychický stav, aktivita, mobilita, inkontinence, schopnost spolupráce, věk, stav pokožky a přidružené onemocnění (Šáteková et al., 2015).

V první kategorii se hodnotí dané kategorie, které jsou hodnoceny od 1 do 4 bodů. 1 bod značí, že pacient je v dané kategorii v nejhorsím možném stavu. 4 body značí, že pacient je v nejlepším možném stavu. Hodnocení může mít 5 výsledků. Pokud pacient dosáhne nad 25 bodů je bez rizika, 25 – 24 bodů je nízké riziko, 23 – 19 bodů je střední riziko, 18 – 14 je výskyt

rizika vzniku dekubitů vysoký a pokud má pacient 13 – 9 bodů je velmi vysoké riziko vzniku dekubitů (Pokorná, et al., 2019).

**Škála podle Bradenové** patří mezi nejvíce známé a používané škály na predikci rizika vzniku dekubitů. Po výzkumech, dokazující její vysokou spolehlivost a platnost, je využívána hlavně v intenzivní péči a v léčebnách pro dlouhodobě nemocné (Šateková, et al., 2015).

Hodnotí se celkem šest položek: aktivita, percepce, pohyblivost, vlhkost, výživa a tření. Kategorie jsou ohodnoceny od 1 do 4, pouze jedna kategorie je pouze od jedné do tří bodů. Maximální počet bodů je 23, minimální je 6. Nejnižší riziko je u pacienta s 16 body, střední riziko 13-15 bodů, 12 a méně bodů je velmi vysoké riziko vzniku defektu (Koutná, Ulrych, 2015, s. 12).

**Škála dle Waterlowa** obsahuje následující oblasti: tělesná konstituce, hmotnost, kontinence, typ kůže, mobilita, pohlaví, věk a chuť k jídlu. Mezi rizikové faktory patří chirurgický zákrok, vliv léků, věku a nemoci. S ohledem na dané rizikové faktory je pacient obodován. Tyto body se následně sčítají. U této škály platí, že čím vyšší bodové ohodnocení, tím vyšší riziko vzniku dekubitu (Mikula 2008). Jednotlivé oblasti se bodují od 0 do 3. Čím více bodů pacient má, tím větší mu hrozí riziko vzniku dekubitů. 10 a více bodů znamená riziko vzniku dekubitů a více než 20 bodů znamená riziko velmi vysoké. (Mlýnková, 2010).

### **1.3.9. Měřicí nástroje pro hodnocení bolesti**

Bolest dle ISAP (International Association for the Study of Pain), Mezinárodní asociace pro studium bolesti): „*Bolest je nepříjemný smyslový a emoční zážitek spojený se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně nebo popisovaný výrazy pro takové poškození. Bolest je vždy subjektivní*“ (Rokyta et al, 2012, str. 17). Má ochrannou funkci, která nás varuje před vnějším poškozením, a která nás upozorňuje na situaci možného poškození organismu. Kdykoliv pacient říká, že trpí bolestí, je důležitá komplexní informace pro lékaře a sestry (Kozák, 2010).

Sestra si při hodnocení bolesti všímá i celkového dojmu z pacienta. Všímá si neverbálních projevů, sleduje jeho mimiku, paralingvistické projevy, pohyby končetin a aktivitu nervového systému, protože i toho mohou být ukazatelé bolesti. U nejmenších dětí se zaměřuje především na kvalitu spánku, pláč, možnosti utišení, mimiku a pohyby dítěte (Bezdičková, 2010).

Rozdělujeme bolest akutní a chronickou. Akutní bolest je varovný signál našeho organismu na stres. Účel této bolesti je nezbytný pro zachování života (Čeledová, 2018). Akutní bolest trvá hodiny až dny, je lokalizovaná na určitou část těla a rychle se zlepšuje (Rokyta, 2009). Na akutní bolest máme léčiva (Rokyta et al., 2017). Při léčbě této bolesti je důležité odstranit příčinu (Čeledová, 2018). Do akutní bolesti patří bolest pooperační, traumatická, porodní bolest a bolest při některých vnitřních onemocněních (Hakl et al., 2011).

Chronická bolest je označována jako soubor příznaků, tzv. syndrom. V porovnání s bolestí akutní již nemá varovný signál, je tedy neúčelná (Čeledová, 2018). Trvá měsíce až roky, lokalizace je často nepřesná a často se zhoršuje nebo stagnuje. (Rokyta, 2009). Často je velmi problematická léčba chronické bolesti. Lékaři předepisují pacientům různá analgetika, ale pacientovi často nic nepomáhá (Rokyta et al., 2017). Tato bolest může mít nejrůznější podobu, lze ji hůře lokalizovat, je hlubší a trvalá (Čeledová, 2018).

Pro hodnocení intenzity bolesti se používají měřicí škály bolesti. S těmi musí být pacient důkladně informován, aby docházelo k efektivnímu tlumení bolesti. Intenzita bolesti je potom zaznamenávána a na jejím základě jsou podávána analgetika (Málek, Ševčík, 2014).

Verbální škála slouží k slovnému vyjádření pacienta o intenzitě své bolesti dle nabídnutých kategorií. Používá se slovní hodnocení (žádná – mírná – středně silná – silná – nesnesitelná) nebo číselná škála od 0 do 10, kdy 0 je žádná bolest, 1 – 4 mírná bolest, 5 – 6 středně silná bolest, 7 – 10 silná bolest (Vorlíček a kol., 2012). Nejčastější variantou je škála se šesti stupni, která bolest hodnotí od žádné až po nesnesitelnou. Riziko v případě tohoto hodnocení tkví v tom, že význam pojmu mohou pacient a zdravotník vnímat odlišně (Pokorná, 2012).

**Vizuální analogová škála (VAS)** je nejčastěji využívaným způsobem měření. Intenzitu bolesti zde zaznamenáváme na úsečku, a to horizontálně, či vertikálně (Pokorná, 2012), nebo do trojúhelníku, kde pacient vyznačí intenzitu bolesti od žádné až po nesnesitelnou (Veverková et al., 2019).

**Stupnice Grafických symbolů** názorně vyjadřuje výrazy obličejů od stavu bez bolesti až po stav největšího utrpení. Na škále dítě vybírá obličej, který nejlépe zachycuje stav jeho bolesti (Hakl et al., 2011). Někdy jsou k obličejům přiřazeny i číselné. Problematické je užití u seniorů, kteří mají např. postižené mimické svaly, delirantní projevy nebo jiné poruchy kognice či mentální schopnosti (Pokorná, 2013).

### **1.3.10. Měřicí nástroje v dalších oblastech**

**Maddonova klasifikace** slouží k zhodnocení stupně postižení infekcí po zavedení periferního žilního (Kelnarová a kol., 2016)

Mezi komplikace zavedení PŽK patří: zlomenina jehly, nabodnutí nervu, embolie. Ovšem, mezi nejčastější komplikaci patří, infekce místa vpichu až rozvoj flebitidy. K hodnocení rozvoje infekce používáme stupnici dle Maddona (Krška, et al., 2012). Hodnotí se závažnosti projevů od stupně 0 do stupně 4. Maddon 1 = pouze bolest bez reakce v okolí, Maddon 2 = bolest a zarudnutí okolí, Maddon 3 = bolest, zarudnutí, otok či bolestivý pruh v průběhu žíly, Maddon 4 = hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu celé žíly (Slezáková et al., 2012).

**Posouzení rizika neefektivního dýchání** – Jestliže dojde k porušení dýchání a nedostatečnému přívodu kyslíku do tkání, dochází k úzkosti a strachem ze smrti, které ohrožuje pacienta na životě (Trachtová et al., 2013). Mezi faktory ovlivňující dýchání patří demografické a psychické faktory, prostředí, ve kterém jedinec žije, životní styl, nemoci a diagnostické či terapeutické postupy (Maskáková, 2008). Při hodnocení dýchání je důležité posoudit frekvenci, hloubku, pravidelnost a charakter dýchání, respirační onemocnění, anamnéza a užívání léků (Trachtová et al., 2013).

Biensteinova škála je dotazník, který hodnotí rizika v oblasti dýchání. Mezi hodnotící kritéria patří: ochota spolupracovat, plicní onemocnění, poruchy imunity, kouření, protracheální manipulace, polykání, omezení pohybu, povolání, použití intubační narkózy či respirátoru, stav vědomí, hloubku dechu, dechovou frekvenci a léky tlumící dýchání. Každá položka se hodnotí 0 – 4 body. Při skóre 7 – 15 bodů je pacient

ohrožen, při 16 a více bodech je pacient vysoce ohrožen rizikem v oblasti dýchání (Cetlová et al., 2012).

## **2. CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY**

### **2.1. Cíle práce**

1. Zmapovat používání měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení
2. Zmapovat orientovanost sester v používání měřících nástrojů na jednotce intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačním oddělení

### **2.2. Hypotézy**

1. Spektrum používaných měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti.
2. Znalosti sester o využívání měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti
3. Postoje sester v používání měřících nástrojů se liší v závislosti na jejich vzdělání

### **2.3. Operacionalizace pojmů**

Sestra

Sestra je osoba s ukončeným základním všeobecným ošetrovatelským vzděláním, která smí na podkladu souhlasu regulačního orgánu ve své zemi pracovat jako sestra.

Dokumentace

Zdravotnická dokumentace je pracovní nástroj, který pomáhá, jak ošetřujícímu lékaři, tak sestřám v dané nemocnici, ale také poskytuje informace jiným zdravotnickým pracovníkům či jinému zdravotnickému zařízení.

Měřící nástroje

Měřící nástroje se řadí mezi doplňkové metody, pomocí nich lze doplnit a posoudit zdravotní stav pacienta a zjistí přehledné informace o jeho stavu

Intenzivní péče

Intenzivní péče je péče, která je poskytována kriticky nemocným, kteří jsou ohroženi selháním alespoň jedné základní životní funkce.

Vzdělání

Je to stav, či výsledek po ukončení určité fáze vzdělávání. Vzdělán lze dělit na: základní vzdělání, střední, vysoké, postgraduální.

Zdravotnická pracoviště

Je úsek, ve kterém se provádí zdravotnická č ošetrovatelská péče podle určitých standardů a zvyklostí.



### **3. METODIKA**

K získání dat jsme využili kvantitativního výzkumného šetření prováděného pomocí dotazníků vlastní konstrukce (Příloha 1). Dotazník byl zaměřen na obecné otázky o respondentech, používání měřících nástrojů na ARO a JIP a na postoje sester. Skládal se z 30 otázek, z toho 17 uzavřených otázek, 12 polouzavřených a 1 otevřená otázka. Před začátkem vlastního výzkumu byla provedena pilotní studie, která měla odhalit nesrozumitelnost dotazníku.

Výzkumné šetření bylo prováděno po celé ČR v průběhu února 2020 a března 2020. Dotazníky byly rozesílány do nemocnic, jak v elektrické formě, tak i ve formě papírové. Celkem bylo zpracováno 222 dotazníků. V elektronické formě bylo k dispozici 190 dotazníků, ve formě papírové 32. Výzkumný soubor tvořily sestry z JIP a ARO. Sběr dat probíhal na základě souhlasu respondenta, anonymně.

Dotazníky byly zpracovány v programu Microsoft Excel. V tomto programu bylo provedeno třídění dat. Vytvořili jsme výpočty absolutních a reálných četností. Dále jsme si v programu konturovali kontingenční tabulky a vytvořili sloupcových grafů. Pro potvrzení či zamítnutí hypotéz byl použit chí-kvadrát test.

#### **3.2. Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkumný vzorek tvořilo 222 respondentů, pracujících na JIP či ARO. Výběr respondentů pro toto výzkumné šetření byl záměrný. Kritérium výběru zahrnovalo především to, že dotyčný respondent musí pracovat na ARO nebo JIP, musí mít plnohodnotné středoškolské, vyšší odborné nebo vysokoškolské vzdělání.

S vyplněním souhlasili všichni respondenti, které jsem oslovila. Celkem bylo rozdáno v papírové formě 32 dotazníků a všechny se mi vrátili zcela vyplněné. Zbytek dotazníků byl distribuován elektronicky. V elektronické podobě bylo plnohodnotně vyplněno celkem 190 dotazníků.

## 4. VÝSLEDKY

### 4.1. Struktura výzkumného souboru

Tabulka 1 Pohlaví

Žena	196	88%
Muž	26	12%

Tabulka č 1. popisuje odpověď na otázku: „Jaké je Vaše pohlaví?“ Z celkového počtu 222 (100%) respondentů je dotázaných 196 (88%) žen a 26 (12%) mužů.

Tabulka 2 Věkové kategorie

18-29	71	32%
30-39	67	30%
40-49	60	27%
50 a více	24	11%

Tabulka č 2. popisuje odpověď na otázku: „Jaký je Váš věk?“ Z celkového počtu 222 (100%) respondentů bylo ve věkové kategorii 18-29 let 71 (32%) dotázaných, 67 (30%) dotázaných bylo ve věku 30-39, v další věkové kategorii, která byla v rozmezí 40-49 let bylo 60 (27%) respondentů, v poslední kategorii 50 let a více bylo 24 (11%) tázaných.

Tabulka 3 Dosažené vzdělání

SZŠ	76	34%
VOŠ	66	30%
VŠ	80	36%

Tabulka č 3. popisuje odpověď na otázku: „Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?“ Z celkového počtu 222 (100%) dotázaných má 76 (34%) vystudovanou Střední Zdravotnickou školu, 66 (30%) respondentů má studium na Vyšší odborné škole a 80 (36%) dotázaných Vysokou školu.

Tabulka 4 Specializace v oboru

ARIP	74	34%
IP	47	21%
Chirurgie	7	3%
Geriatric	3	1%
Bez specializace	89	41%

Tabulka č 4. popisuje odpověď na otázku: „Máte specializaci?“ Z celkového počtu 222 (100%) respondentů uvedlo, že 89 (41%) nemá žádnou specializaci v oboru, nejvíce zastoupené specializace ARIP má 74 (34%) dotazovaných. Dále 47 (21%) dotazovaných uvedlo že má specializaci Intenzivní péči. Specializaci v Chirurgii má 7 (3%) respondentů, a specializaci v oblasti Geriatric mají 3 (1%) dotazovaní.

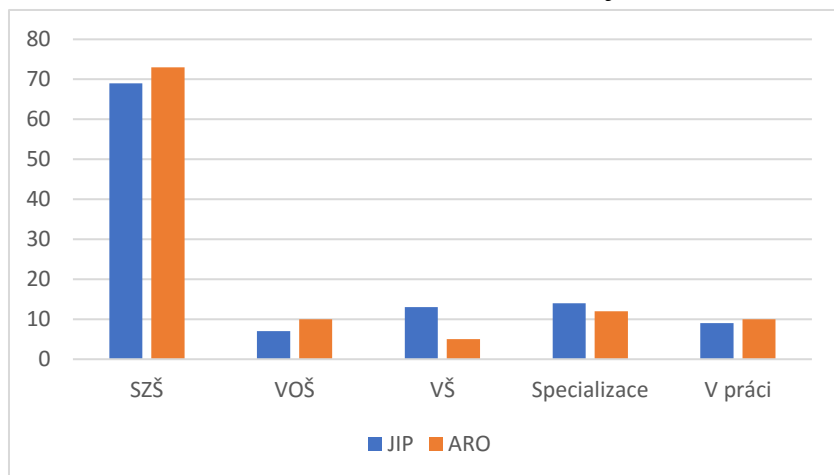
Tabulka 5 Oddělení

ARO	110	50%
JIP	112	50%

Tabulka č 5. popisuje odpověď na otázku: „Na jakém oddělení pracujete?“ Z celkového počtu 222 (100%) dotazovaných uvedlo, že 110 (50%) pracuje na ARO a 112 (50%) pracuje na JIP.

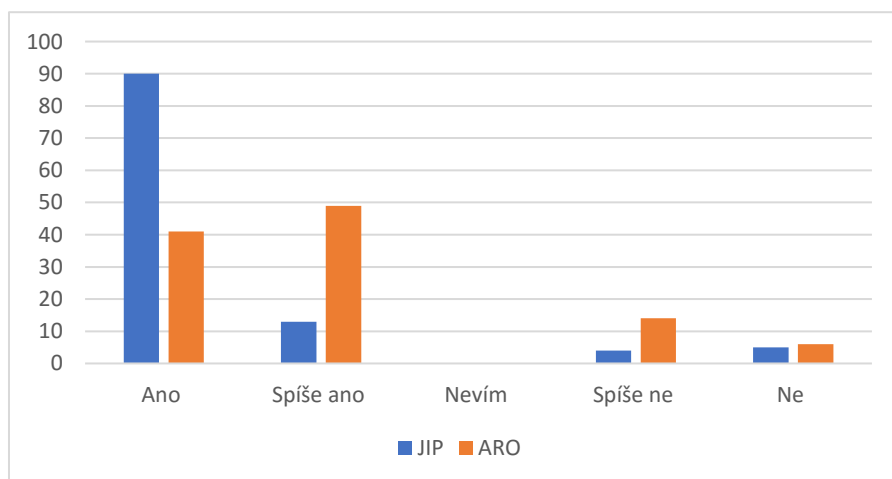
## 4.2. Údaje zaměřené na rozdíl mezi ARO a JIP

Tabulka 1 První zmínka o měřících nástrojích



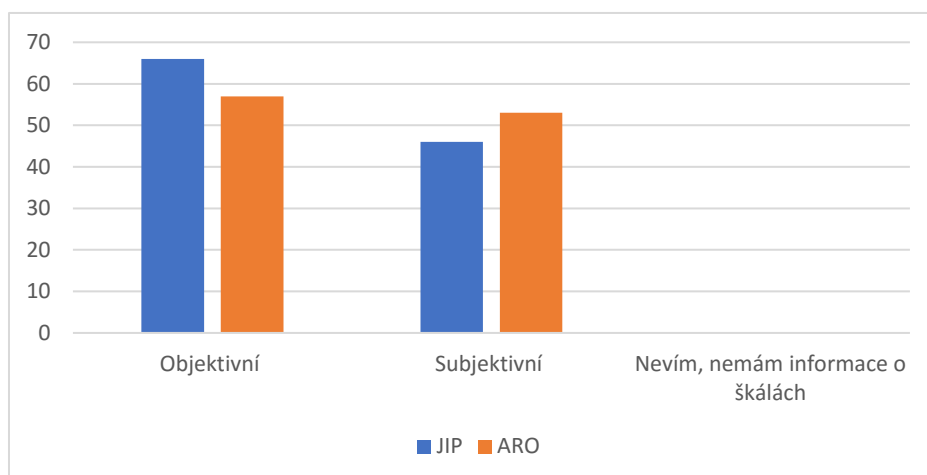
Graf 1 popisuje odpověď na otázku: „Kdy jste poprvé slyšel/a o měřících nástrojích“ Ze 112 (100%) respondentů JIP uvedlo 69 (62%) odpověď SZŠ, 7 (6%) odpověď VOŠ, 13 (12%) respondentů VŠ, 14 (12%) respondentů specializace a 9 (8%) respondentů poprvé slyšelo o měřících nástrojích v práci. Ze 110 (100%) respondentů ARO uvedlo 73 (66%) odpověď SZŠ, 10 (9%) odpověď VOŠ, 5 (5%) respondentů VŠ, 12 (11%) respondentů specializace a 10 (9%) respondentů poprvé slyšelo o měřících nástrojích v práci.

Graf 2 – Používání měřících nástrojů



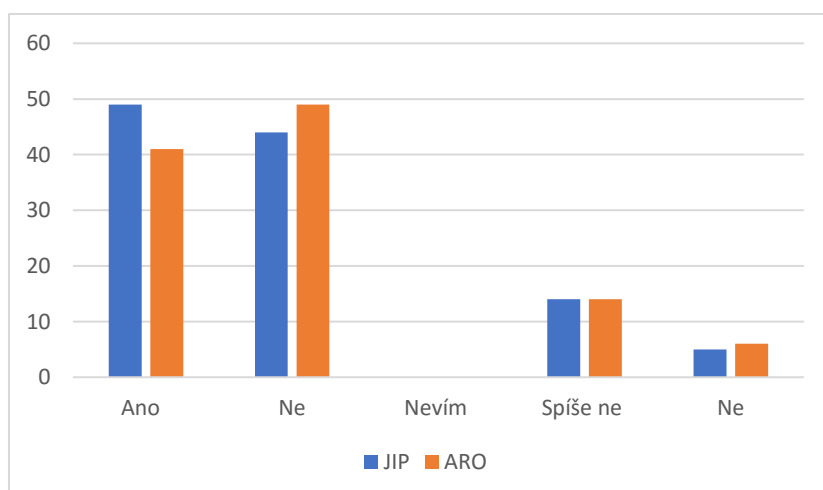
Graf 2 popisuje odpovědi respondentů na otázku: „Používáte k posouzení stavu pacienta/klienta měřící nástroje?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP uvedlo odpověď ano 90 (80%) respondentů, 13 (13%) uvedlo odpověď spíše ano, odpověď ne uvedlo 5 (4%) a spíše ne 4 (3%). Ze 110 (100%) respondentů ARO zvolilo odpověď ano 41 (37%), spíše ano 49 (45%), spíše ne 14 (13%) a ne 6 (5%).

Graf 3 – Pohled na měřicí nástroje



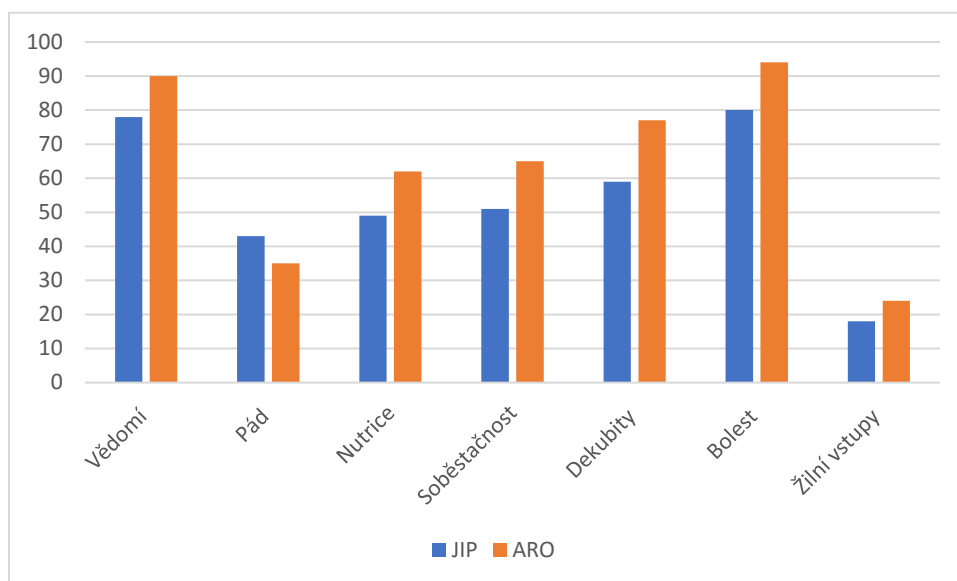
Graf 3 popisuje odpovědi respondentů na otázku: „K jakému posuzování si myslíte, že slouží měřicí nástroje?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP uvedlo odpověď objektivní 66 (59%) respondentů, 46 (41%) respondentů uvedlo, odpověď subjektivní a odpověď Nevím, nemám informaci o škálách neuvedl nikdo. Ze 110 (100%) respondentů ARO zvolilo odpověď objektivní 57 (52%), odpověď subjektivní 53 (48%) a nikdo nezvolil odpověď nevím, nemám informace o škálách.

Graf 4 – Přínos měřících nástrojů



Graf 4 popisuje odpovědi respondentů na otázku: „Vnímáte používání měřících nástrojů jako přínos do ošetrovatelské péči o pacienta?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP uvedlo odpověď ano 49 (44%) respondentů, 44 (39%) uvedlo odpověď spíše ano, odpověď spíše ne uvedlo 14 (13%) a 5 (4%) uvedlo odpověď ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO zvolilo odpověď ano 41 (37%), spíše ano 49 (45%), spíše ne 14 (13%) a ne 6 (5%).

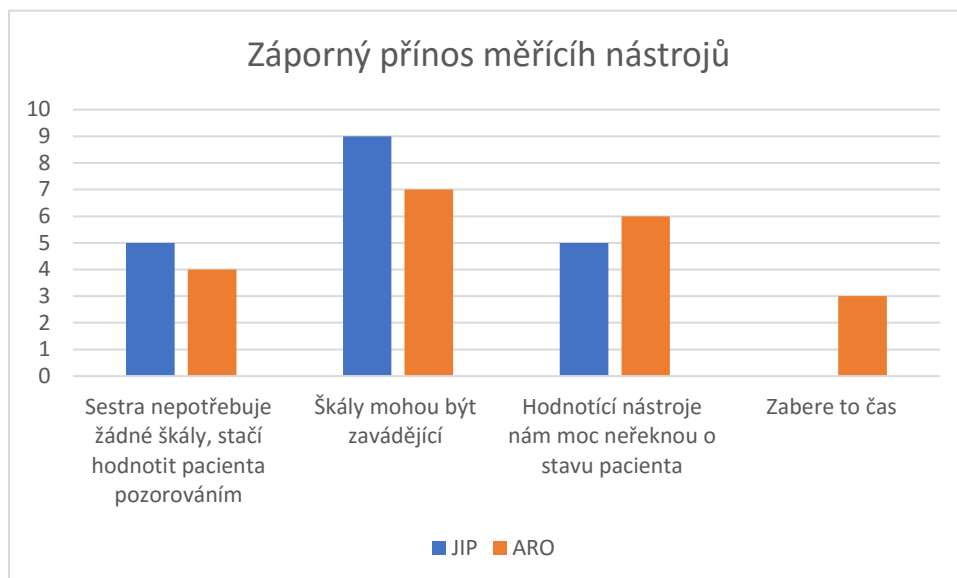
Graf 5 – Nástroje, které znají respondenti



Graf 5 popisuje odpovědi respondentů na otázku: „Pokud jste odpověděl/a kladně, jaké hodnotící nástroje znáte? (Možno více odpovědí)“ Ze 112 (100%) respondentů JIP uvedlo odpověď vědomí, 78 (20%) respondentů, 43 (8%) hodnocení pádů, 49 (14%) hodnocení nutrice, 51 (15%) hodnocení soběstačnosti, 59 (17%) hodnocení dekubitů, 80 (21%) hodnocení bolesti a 18 (5%) hodnocení žilních vstupů.

Ze 110 (100%) respondentů ARO zvolilo odpověď hodnocení vědomí 90 (21%), 35 (11%) hodnocení pádů, 62 (13%) hodnocení nutrice, 65 (13%) hodnocení soběstačnosti, 77 (16%) hodnocení dekubitů, 94 (21%) hodnocení bolesti a 24 (5%) hodnocení žilních vstupů.

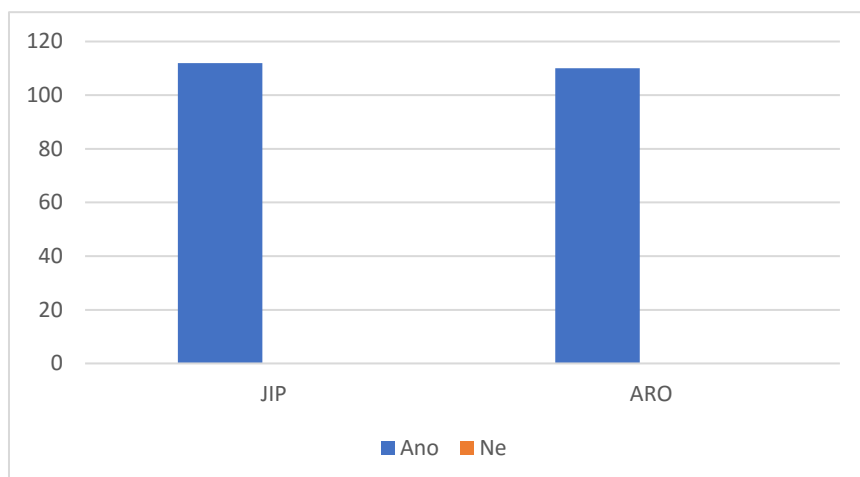
Graf 6- Záporný přínos měřících nástrojů



Graf 6 popisuje odpověď respondentů na otázku: „Pokud jste odpověděl/a záporně, proč nevnímáte hodnotící nástroje jako přínos?“ Ze 19 (100%) respondentů JIP uvedlo odpověď Sestra nepotřebuje žádné škály, stačí pacienta hodnotit pouze pozorováním 5 (26%) respondentů, 9 (48%) respondentů uvedlo odpověď škály mohou být zavádějící a 5 (26%) respondentů uvedlo odpověď hodnotící nástroje nám neřeknou moc o stavu pacienta, nikdo neuvedl odpověď zabere to čas.

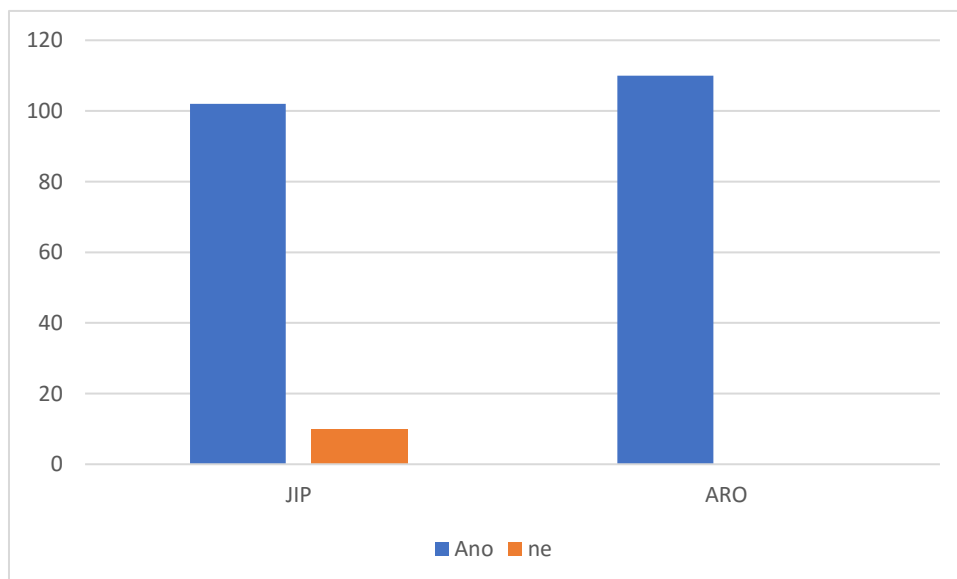
Ze 20 (100%) respondentů ARO zvolilo odpovědi takto: 4 (20%) sestra nepotřebuje žádné škály, stačí hodnotit pacienta pozorováním, dále 7 (35%) škály mohou být zavádějící, 6 (30%) hodnotící nástroje nám neřeknou moc o stavu pacienta a 3 (15%) respondenti si myslí, že to zabírá čas.

Graf 7 - Měřicí nástroje jako součást anamnézy



Graf 7 popisuje odpovědi na otázku: „Jsou hodnotící škály součástí Vaší ošetrovatelské anamnézy, kterou vyplňujete při příjmu pacienta/klienta?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP a ze 110 (100%) respondentů ARO obě skupiny se ve 100% shodly na tom, že měřicí nástroje jsou součástí ošetrovatelské dokumentace.

Graf 8 Hodnocení stavu vědomí

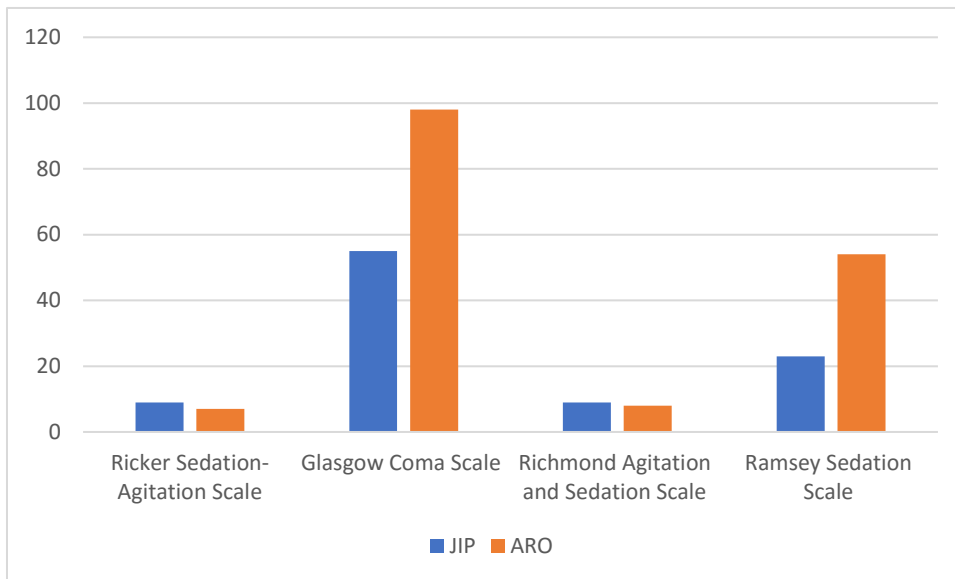


Graf 8 popisuje odpovědi na otázku: „Hodnotíte stav vědomí?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP odpovědělo 102 (91%) respondentů ano a 10 (9%) odpovědělo ne.

Ze 110 (100%) respondentů ARO se všech 110 (100%) respondentů shodlo, že hodnotí vědomí.



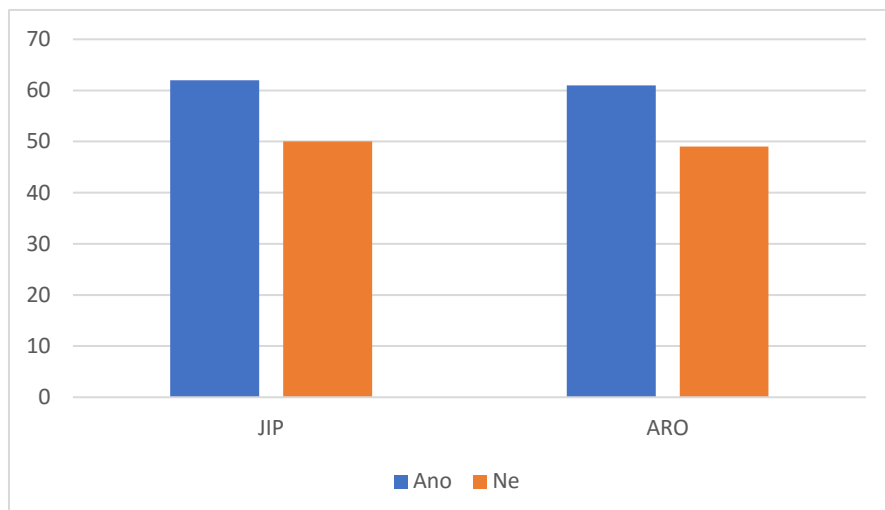
Graf 9 - Nástroje pro hodnocení vědomí



Graf 9 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, pomocí jaké škály hodnotíte stav vědomí? (Možno více odpovědí)“ Ze 102 (100%) respondentů JIP posuzuje 10 (10%) respondentů pomocí Ricker Sedation-Agitation Scale, 55 (57%) respondentů pomocí Glasgow Coma Scale, 8 (9%) respondentů podle Richmond Agitation and Sedation Scale a 23 respondentů (24%) hodnotí stav vědomí podle Ramsey Sedation Scale.

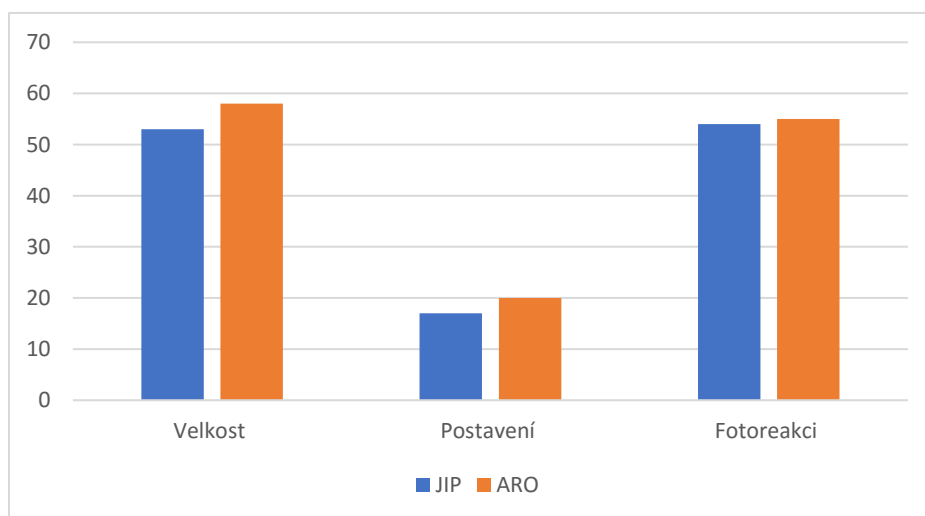
Ze 110 (100%) respondentů ARO posuzuje 7 (4%) podle Ricker Sedation-Agitation Scale, 98 (59%) respondentů pomocí Glasgow Coma Scale, 8 (5%) respondentů pomocí Richmond Agitation and Sedation Scale a 54 (32%) respondentů hodnotí stav vědomí podle Ramsey Sedation Scale.

Graf 10 – Hodnocení zornic



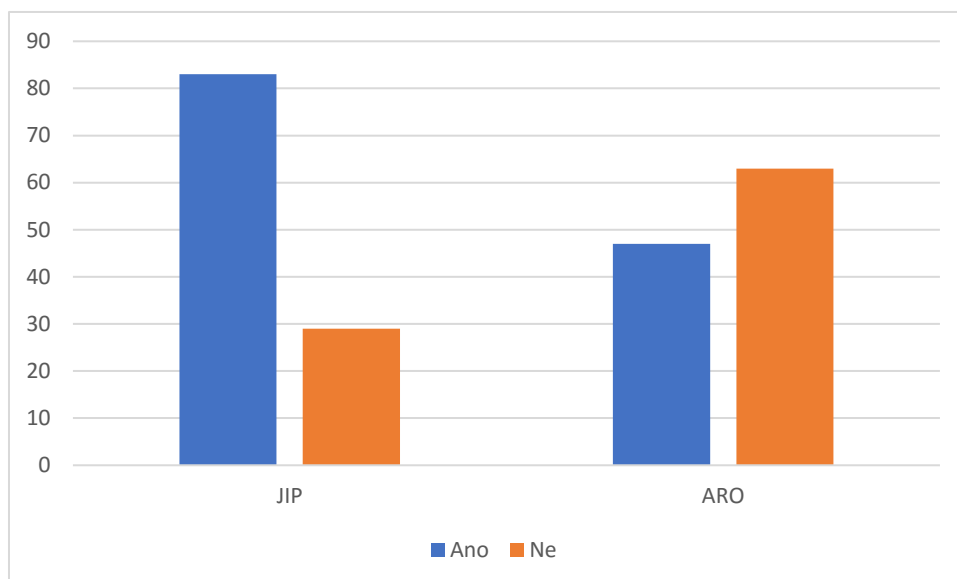
Graf 10 popisuje odpovědi na otázku: „Hodnotíte stav zornic?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP odpovědělo 62 (55%) respondentů ano a 50 (45%) odpovědělo ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO uvedlo 61 (55%) ano a 49 (45%) respondentů zornice nehodnotí.

Graf 11 – Zaznamenávání hodnocení zornic



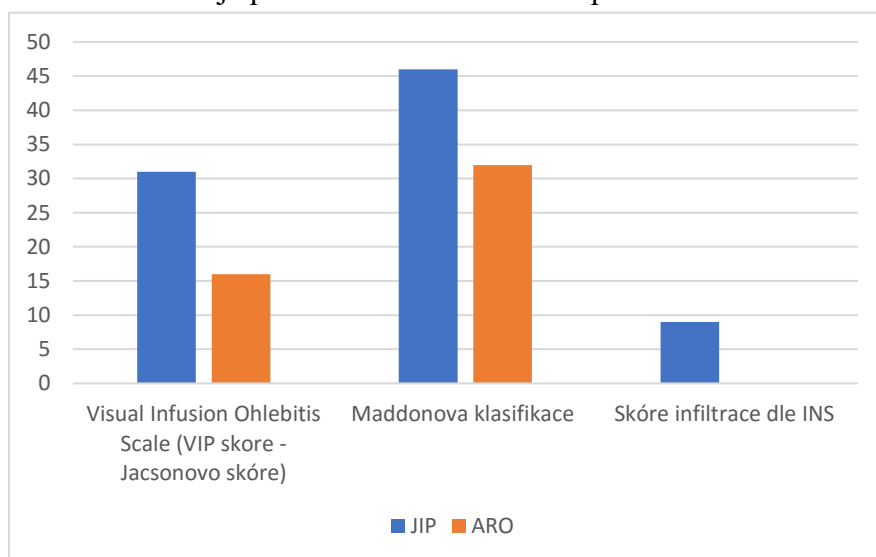
Graf 11 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, jak jej zaznamenáváte? (Možno více odpovědí)“ Ze 62 (100%) respondentů JIP zaznamenává velikost zornic 53 (43%) respondentů, postavení zornic 17 (14%) respondentů a fotoreakci zornic zaznamenává 54 (43%) respondentů. Ze 61 (100%) respondentů ARO zaznamenává velikost zornic 58 (44%) respondentů, postavení zornic 20 (15%) respondentů a fotoreakci zornic zaznamenává 55 (41%) respondentů.

Graf 12 – Hodnocení žilních vstupů



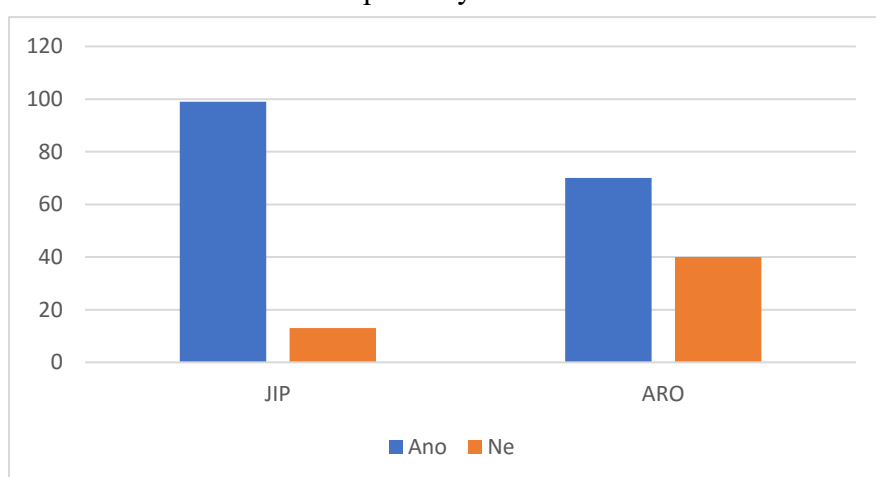
Graf 12. popisuje odpovědi na otázku: „Hodnotíte žilní vstupy?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP odpovědělo ano 83 (74%) respondentů a 29 (26%) respondentů odpovědělo ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO uvedlo 47 (43%) respondentů ano a 53 (57%) respondentů ne.

Graf 13 - Nástroje pro hodnocení žilních vstupů



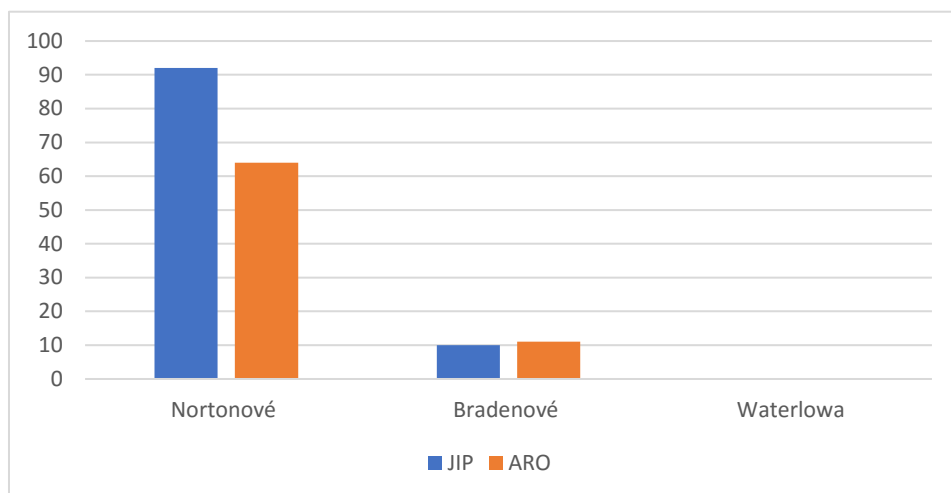
Graf 13 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, jaké měřící nástroje používáte pro hodnocení? (Možno více odpovědí)“ Z 83 (100%) respondentů JIP uvedlo 31 (36%) respondentů odpověď Infusion Ohlebitis Scale (VIP skóre - Jacsonovo skóre), 46 (54%) respondentů odpovědělo Maddonova klasifikace a podle Skóre infiltrace dle INS hodnotí 9 (10%) respondentů. Ze 47 (100%) respondentů ARO hodnotí žilní vstupy podle Visual Infusion Ohlebitis Scale (VIP skóre - Jacsonovo skóre) 16 (33%) respondentů, podle Maddonovi klasifikace 32 (67%) respondentů a odpověď Skóre infiltrace dle INS neuvedl nikdo.

Graf 14 – Hodnocení stavu pokožky



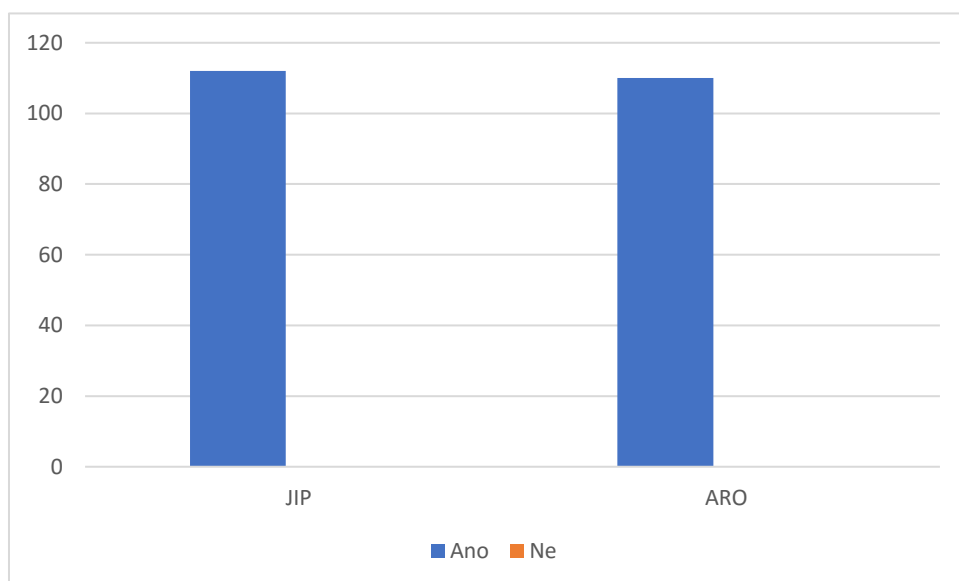
Graf 14 popisuje odpověď na otázku: „Hodnotíte stav pokožky?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP odpovědělo 99 (88%) respondentů ano a 13 (12%) odpovědělo ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO odpovědělo 70 (64%) respondentů ano a 40 (36%) respondentů ne.

Graf 15 - Nástroje pro hodnocení stavu pokožky



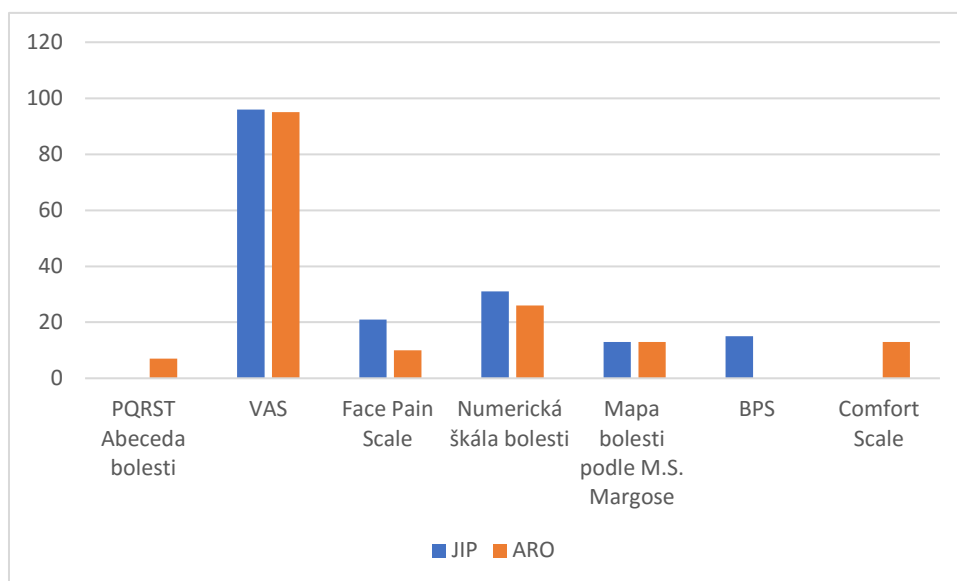
Graf 15 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, jaké nástroje pro hodnocení používáte? (Možno více odpovědí)“ Z 99 (100%) respondentů JIP hodnotí stav pokožky dle Nortonové 92 (90%) respondentů, dle Bradenové 13 (10%) respondentů, odpověď dle Waterlowa neuvedl nikdo. Z 70 (100%) respondentů ARO hodnotí stav pokožky dle Nortonové 64 (85%) respondentů, dle Bradenové 11 (15%) respondentů a škálu dle Waterlowa neuvedl nikdo.

Graf 16 - Hodnocení bolesti



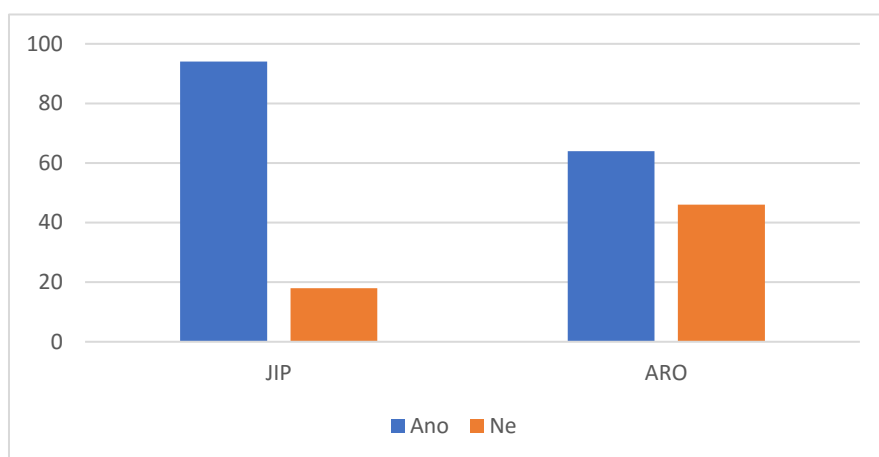
Graf 16 popisuje odpovědi na otázku: „Hodnotíte bolest u pacientů?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP a ze 110 (100%) respondentů ARO obě skupiny se ve 100% shodly, že hodnotí bolest.

Graf 17 – Nástroje pro hodnocení bolesti



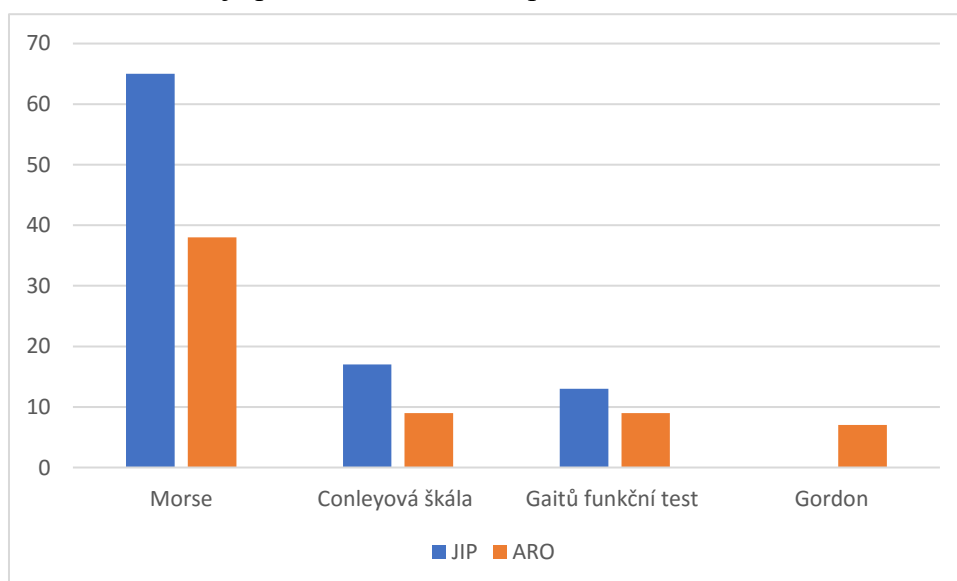
Graf 17 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, jaký nástroj pro hodnocení používáte? (Možno více odpovědí)“ Ze 112 (100%) respondentů JIP hodnotí bolest pomocí VAS 96 (55%) respondentů, pomocí Face acin Scale 21 (12%) respondentů, pomocí Numerické škály bolesti 31 (18%) respondentů, pomocí Mapy bolesti podle M.S. Margose 13 (7%), pomocí BPS (Behavioral Pain Scale) 15 (8%) respondentů, pomocí Comfort Scale a PQRST Abeceda bolesti nehodnotí nikdo. Ze 110 (100%) respondentů ARO hodnotí bolest pomocí PQRST Abeceda bolesti 7 (4%) tázaných, pomocí VAS 95 (58%) tázaných, pomocí Face Pacin Scale 10 (6%) tázaných, pomocí Numerická škála bolesti 26 (16%), dle Mapy bolesti podle M.S. Margose 13 (8%), pomocí Comfort scale 13 (8%) a dle BPS (Behavioral Pain Scale) nehodnotí nikdo.

Graf 18 – Hodnocení rizika pádů



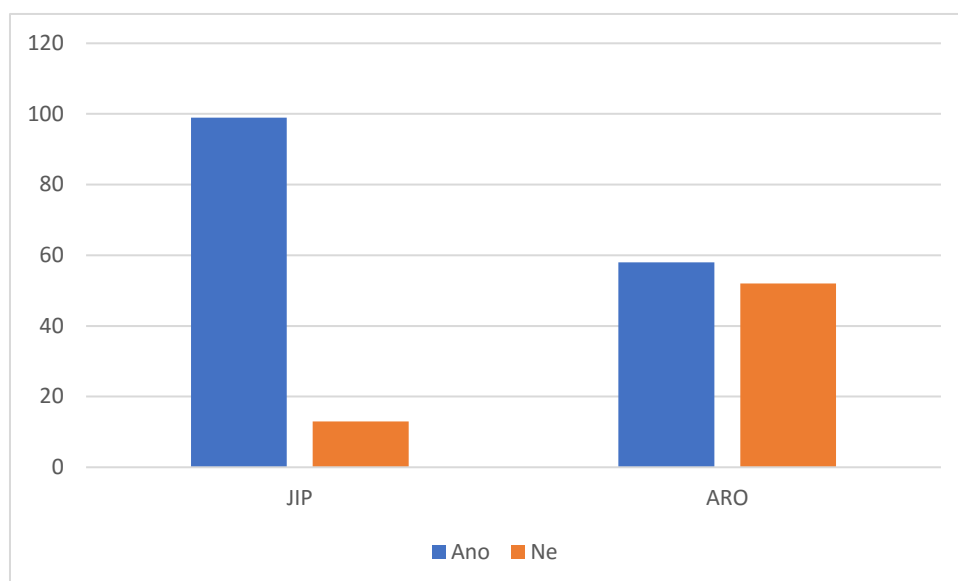
Graf 18 popisuje odpovědi na otázku: „Hodnotíte riziko pádů u pacientů?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP odpovědělo 94 (84%) respondentů ano a 18 (16%) odpovědělo ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO odpovědělo 60 (55%) respondentů ano a 50 (45%) odpověď ne.

Graf 19 – Nástroje pro hodnocení rizika pádů



Graf 19 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, jaký nástroj používáte pro hodnocení? (Možno více odpovědí)“ Z 94 (100%) respondentů JIP hodnotí riziko pádů pomocí škály dle Morse 65 (68%) respondentů, pomocí Conleyovi škály 17 (18%) respondentů, pomocí Gaitova funkčního testu 13 (14%) respondentů, škálu dle Gorodnové neodpověděl nikdo. Z 60 (100%) tázaných ARO hodnotí riziko pádů pomocí škály dle Morse 38 (61%) tázaných, pomocí Conleyovi škály 9 (14%) tázaných, pomocí Gaitova funkčního testu 9 (14%) tázaných a pomocí Gordonové 7 (11%) tázaných.

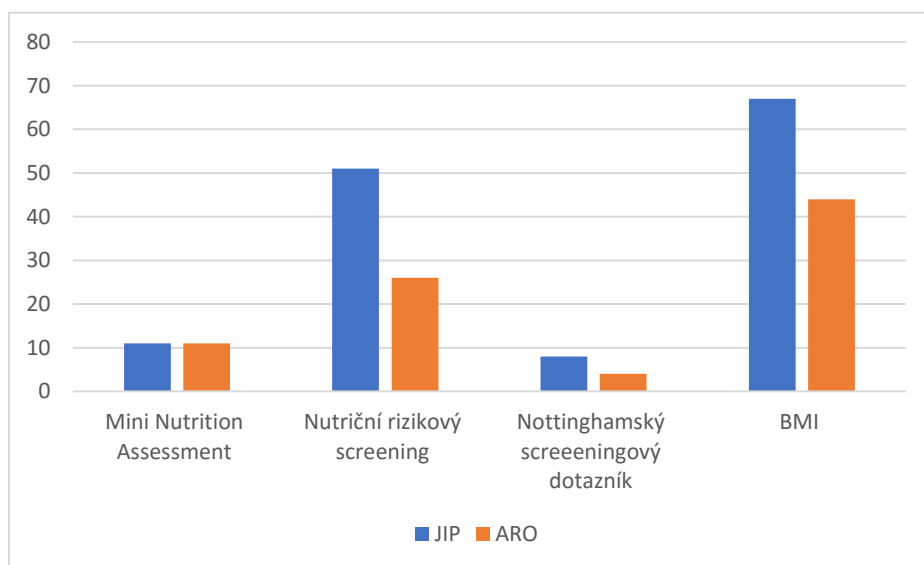
Graf 20 – Hodnocení výživy



Graf 20 popisuje odpovědi na otázku: „Hodnotíte stav výživy u pacienta?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP odpovědělo 99 (88%) respondentů ano a 13 (12%) odpovědělo ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO odpovědělo 58 (53%) tázaných ano a 52 (47%) respondentů ne.

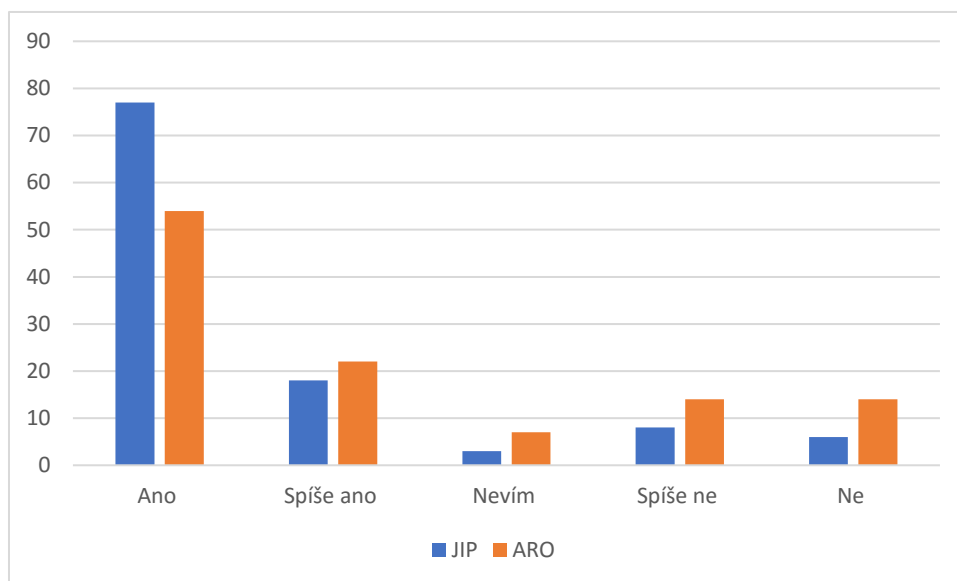


Graf 21 – Nástroje pro hodnocení výživy



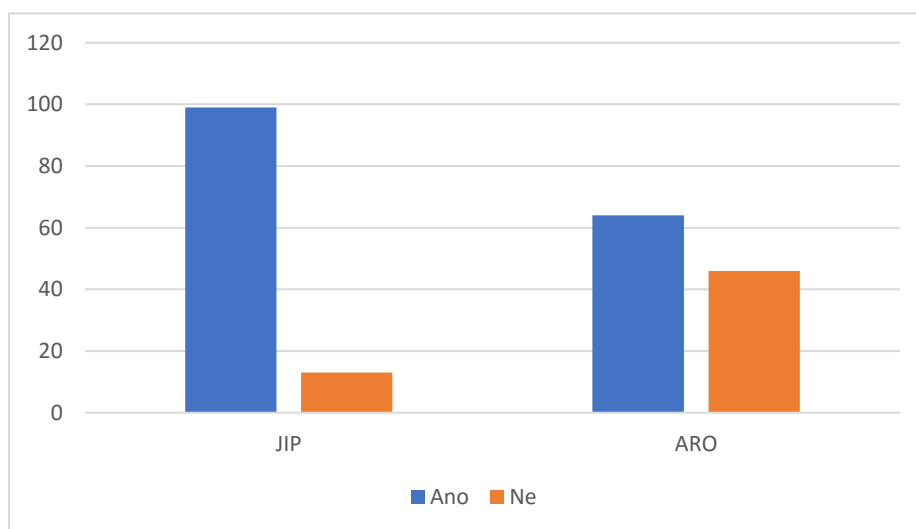
Graf 21 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, jaký nástroj pro hodnocení používáte? (Možno více odpovědí)“, Z 99 (100%) respondentů JIP hodnotí stav výživy pomocí Mini Nutrition Assessment 11 (13%) respondentů, pomocí Nutričního rizikového screeningu 51 (30%) respondentů, pomocí Nottinghamského screeningového dotazníku 8 (5%) respondentů a dle BMI 67 (52%) respondentů. Z 58 (100%) respondentů z ARO hodnotí stav výživy pomocí Mini Nutrition Assessment 11 (8%) tázaných, pomocí Nutričního rizikového screeningu 26 (37%) tázaných, pomocí Nottinghamského screeningového dotazníku 4 (6%) tázaných a dle BMI 44 (49%) respondentů.

Graf 22 – Spolupráce s nutričním terapeutem



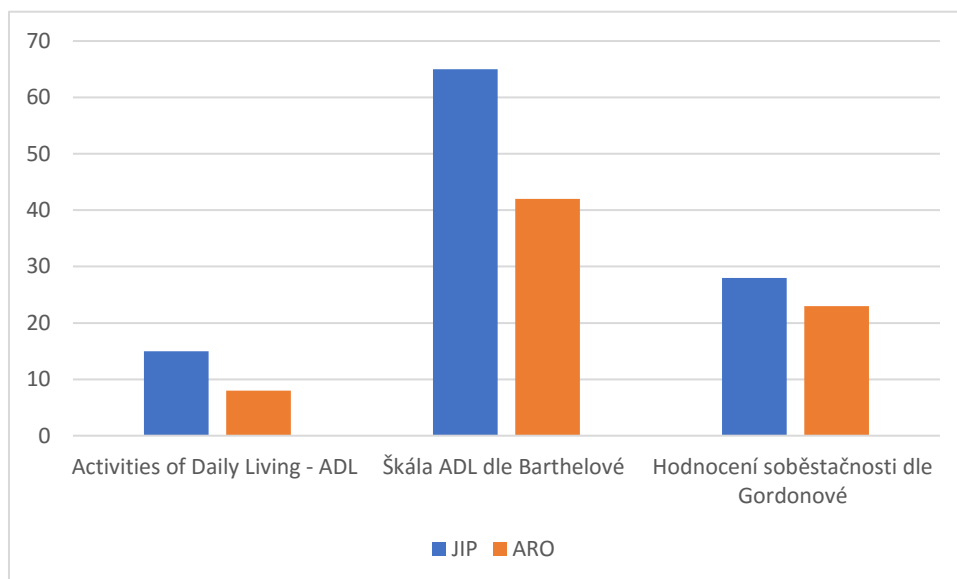
Graf 22 popisuje odpovědi na otázku: „Máte možnost na vašem oddělení spolupracovat s nutričním terapeutem?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP uvedlo odpověď ano 77 (69%) respondentů, 18 (16%) uvedlo odpověď spíše ano, 3 (3%) respondenti uvedli odpověď nevím, 8 (7%) respondentů uvedlo odpověď spíše ne a 6 (5%) respondentů odpovědělo ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO odpověděli takto: 54 (49%) ano, 22 (2%) spíše ano, 7 (6%) nevím, 14 (12%) spíše ne a 14 (12%) ne.

Graf 23 – Hodnocení soběstačnosti



Graf 23 popisuje odpověď na otázku: „Hodnotíte soběstačnost pacienta?“ Ze 112 (100%) respondentů JIP odpovědělo 99 (88%) respondentů ano a 13 (12%) odpovědělo ne. Ze 110 (100%) respondentů ARO odpovědělo 64 (58%) tázaných ano a 46 (42%) respondentů ne.

Graf 24 – Nástroje pro hodnocení soběstačnosti

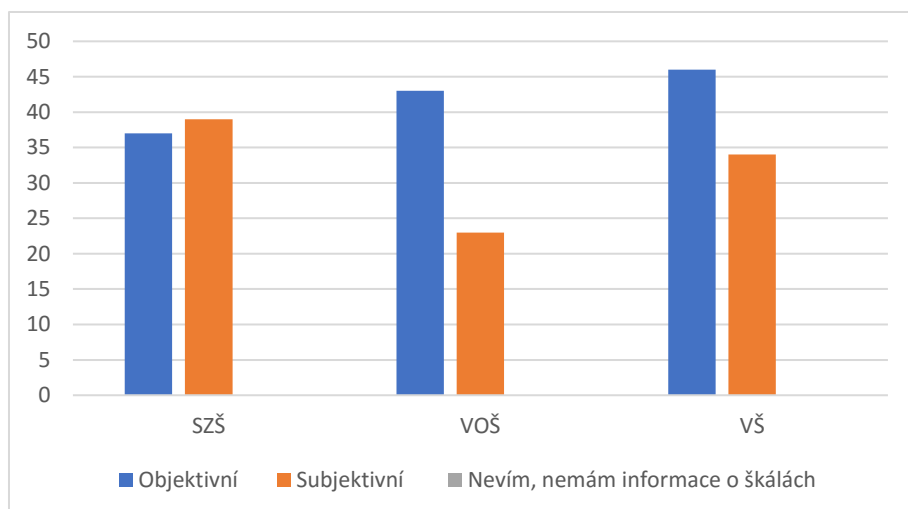


Graf 24 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud ano, jaký nástroj používáte? (Možno více odpovědí)“ Z 99 (100%) respondentů JIP hodnotí soběstačnost pacienta pomocí ADL 15 (14%) respondentů, pomocí škály ADL dle Bradenové 65 (60%) respondentů, pomocí hodnocení soběstačnosti dle Gordonové 28 (26%) respondentů. Z 65 (100%) respondentů ARO hodnotí soběstačnost pacienta pomocí ADL 8 (11%) respondentů, pomocí škály ADL dle Bradenové 42 (58%) respondentů, pomocí hodnocení soběstačnosti dle Gordonové 23 (31%) respondentů.

Otázka číslo 30. Používáte i jiné škály, které zde nebyly jmenovány, pokud ano, jaké?  
Na tuto otázku z celkového počtu 222 respondentů, nikdo neodpověděl.

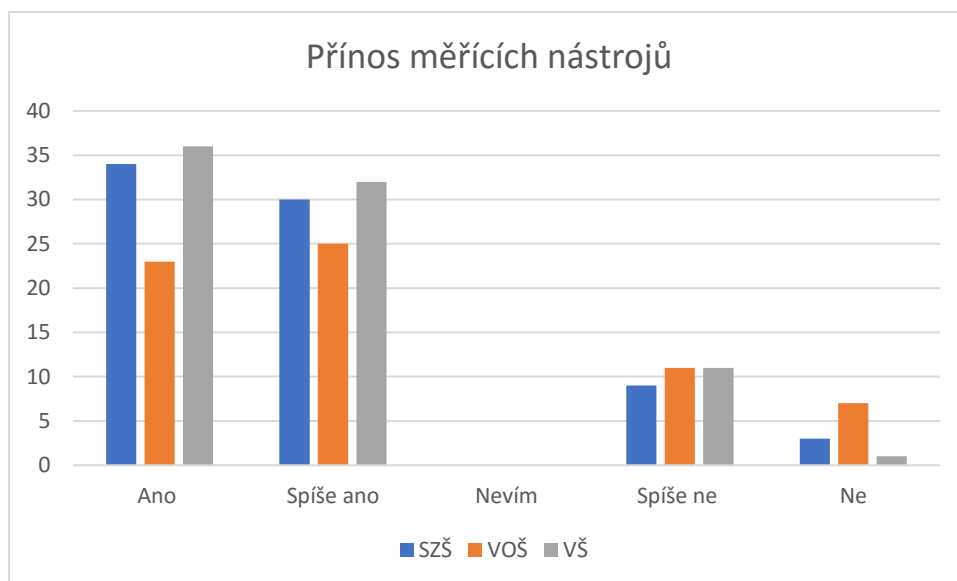
### 4.3. Údaje zaměřené na rozdíl ve vzdělání

Graf 25 – Pohled na měřicí nástroje



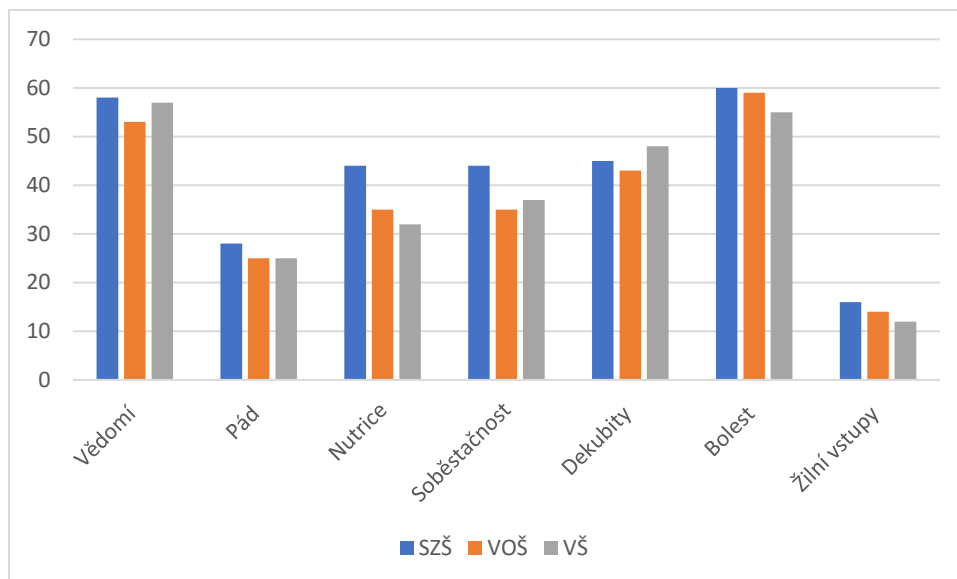
Graf 25 popisuje odpověď na otázku: „K jakému posouzení si myslíte, že hodnotící nástroje slouží?“ Z 76 (100%) respondentů se SZŠ odpovědělo 37 (59%) respondentů, že hodnotící škály slouží k objektivnímu posouzení stavu, 39 (51%) respondentů odpovědělo, že škály slouží k subjektivnímu posouzení. Z 66 (100%) s VOŠ respondentů uvedlo 43 (65%) odpověď objektivní a 23 (35%) odpověď subjektivní. Z 76 (100%) s VŠ respondentů uvedlo 46 (57%) odpověď objektivní a 34 (43%) respondentů uvedlo odpověď subjektivní.

Graf 26 – Přínos měřících nástrojů



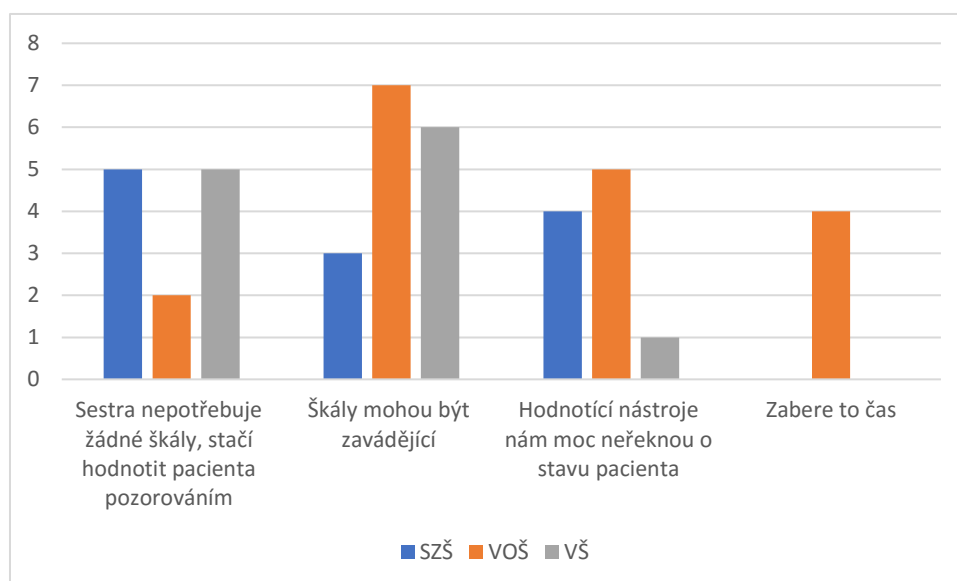
Graf 26 popisuje odpovědi na otázku: „Vnímáte používání nástrojů jako přínos do ošetrovatelské péče o pacienta?“ Z 76 (100%) respondentů se SZŠ uvedlo 34 (45%) respondentů odpověď ano, 30 (39%) odpověď spíše ano, 9 (12%) spíše ne a 3 (4%) ne a nikdo nevedl odpověď nevím. Z 66 (100%) respondentů s VOŠ odpověděli takto: 23 (35%) ano, 25 (38%) spíše ano, 11 (17%) spíše ne a 7 (10%) ne a nikdo neodpověděl nevím. Z 76 (100%) respondentů s VŠ odpovídali takto: 36 (45%) ano, 32 (40%) spíše ano, 12 (14%) spíše ne a 1 (1%) ne, nikdo nevedl odpověď nevím.

Graf 27 - Měřicí nástroje, které respondenti znají



Graf 27 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud jste odpověděl/a kladně, jaké hodnotící nástroje? (Možno více odpovědí)“ Z 68 (100%) respondentů se SZŠ odpovídali takto: vědomí uvedlo 58 (20%) respondentů, 28 (10%) hodnocení pádů, 44 (15%) hodnocení nutrice, 44 (15%) hodnocení soběstačnosti, 45 (15%) hodnocení dekubitů, 60 (20%) hodnocení bolesti a 16 (5%) hodnocení žilních vstupů. Z 48 (100%) respondentů s VOŠ odpovídali takto: 53 (20%) hodnocení vědomí, 25 (10%) hodnocení pádů, 35 (13%) hodnocení nutrice, 35 (13%) hodnocení soběstačnosti, 43 (16%) hodnocení dekubitů, 59 (23%) hodnocení bolesti a 14 (5%) hodnocení žilních vstupů. Z 68 respondentů s VŠ odpovídalo takto: 57 (21%) hodnocení vědomí, 25 (9%) hodnocení pádů, 32 (12%) hodnocení nutrice, 37 (14%) hodnocení soběstačnosti, 48 (18%) hodnocení dekubitů, 55 (21%) hodnocení bolesti a 12 (5%) hodnocení žilních vstupů.

Graf 28 – Záporný přínos měřících nástrojů



Graf 28 popisuje odpovědi na otázku: „Pokud jste odpověděl/a záporně, proč nevnímáte hodnotící nástroje jako přínos?“ Z 12 (100%) respondentů se SZŠ má záporný pohled na hodnotící škály, 5 (42%) uvedlo, že sestra nepotřebuje žádné škály, stačí hodnotit pozorováním, 3 (25%) respondentů uvedlo jako důvod, že škály mohou být zavádějící a 4 (33%) respondentů odpovídá, že hodnotící nástroje nám neřeknou moc o stavu pacienta, nikdo neuvedl odpověď zabere to čas. Z 18 (100%) respondentů s VOŠ odpovídali takto: 2 (11%) sestra nepotřebuje žádné škály, stačí hodnotit pacienta pozorováním, dále 7 (39%) škály mohou být zavádějící, 5 (28%) hodnotící nástroje nám neřeknou moc o stavu pacienta a 4 (22%) respondenti si myslí, že to zabírá čas.

Z 13 respondentů s VŠ uvedli odpovědi takto: 5 (42%) sestra nepotřebuje žádné škály, stačí hodnotit pacienta pozorováním, dále 6 (50%) škály mohou být zavádějící, 2 (8%) hodnotící nástroje nám neřeknou moc o stavu pacienta, nikdo neuvedl odpověď zabere to čas.

## 5. STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ

V této podkapitole se budeme zabývat statistickým testováním stanovené hypotézy, přičemž uvedeme graf a tabulku a popis výsledku této hypotézy.

Hypotéza 1:

H<sub>0</sub>: Postoje sester v používání měřících nástrojů se liší v závislosti na jejich vzdělání.

H<sub>A</sub>: Postoje sester v používání měřících nástrojů se neliší v závislosti na jejich vzdělání.

Stanovenou hypotézu jsme testovali Pearsonovým, chí-kvadrát testem. Testování této hypotézy proběhlo na základě otázky 9 z dotazníku.

Data týkající se této hypotézy jsme zaznamenali do četnostní tabulky. Pro testování hypotézy byla pro její přijetí či zamítnutí použita hranice dosažené hladiny významnosti, která je rovna 5% ( $p = H_0 > 5\% > H_A$ ).

Tabulka 5.

	SZŠ		VOŠ		VŠ		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Ano	34	45%	23	35%	36	45%	18%
Spíše ano	30	39%	25	38%	32	40%	
Nevím	0	0%	0	0%	0	0%	
Spíše ne	9	12%	11	17%	11	14%	
Ne	3	4%	7	10%	1	1%	
Celkem	76	100%	66	100%	80	100%	

Hypotéza 1 byla testována na celkovém počtu 220 respondentů.

V předkládané tabulce jsme uvedli kategorie hodnocení respondentů a četnosti těchto hodnocení.

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným.



Hypotéza 2:

H0: Spektrum používaných měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti.

HA: Spektrum používaných měřících nástrojů se neliší v závislosti na pracovišti.

Stanovenou hypotézu jsme testovali Pearsonovým, chí-kvadrát testem. Testování této hypotézy proběhlo na základě otázek: 14,16,18,20,22,24,26 a 29 z dotazníku.

Data týkající se této hypotézy jsme zaznamenali do četnostní tabulky. Pro testování hypotézy byla pro její přijetí či zamítnutí použita hranice dosažené hladiny významnosti, která je rovna 5% ( $p = H_0 > 5\% > H_A$ ).

Tabulka 6.

Vědomí	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Ricker Sedation-Agitation Scale	10	10%	7	4%	9%
Glasgow Coma Scale	55	57%	98	59%	
Richmond Agitation and Sedation Scale	8	9%	8	5%	
Ramsey Sedation Scale	23	24%	54	32%	
Celkem	96	100%	167	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Při hodnocení vědomí se spektrum používání měřících nástrojů se neliší JIP a ARO.

Tabulka 7

Žilní vstupy	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Visual Infusion Ohlebitis Scale (VIP skóre - Jacsonovo skóre)	31	36%	16	33%	4%
Maddonova klasifikace	46	54%	32	67%	
Skóre infiltrace dle INS	9	10%	0	0%	
Celkem	86	100%	48	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Při hodnocení žilních vstupů se spektrum použití záznamu neliší na JIP a ARO.

Tabulka 8

Zornice	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Velkost	53	43%	58	44%	92%
Postavení	17	14%	20	15%	
Fotoreakci	54	43%	55	41%	
Celkem	124	100%	133	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p < 5\%$ , a proto nulovou hypotézu potvrzujeme. Při hodnocení zornic se JIP a ARO neliší.

Tabulka 9

Bolest	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
PQRST Abeceda bolesti	0	0%	7	4%	0%
VAS	96	55%	95	58%	
Face Pain Scale	21	12%	10	6%	
Numerická škála bolesti	31	18%	26	16%	
Mapa bolesti podle M.S. Margose	13	7%	13	8%	
BPS	15	8%	0	0%	
Comfort Scale	0	0%	13	8%	
Celkem	176	100%	164	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p < 5\%$ , a proto nulovou hypotézu potvrzujeme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Při hodnocení bolesti se spektrum požívání měřících nástrojů se liší na JIP a ARO.

Tabulka 10

Pád	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Morse	65	68%	38	61%	1%
Conleyová škála	17	18%	9	14%	
Gaitů funkční test	13	14%	9	14%	
Gordon	0	0%	7	11%	
Celkem	95	100%	63	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p < 5\%$ , a proto nulovou hypotézu potvrzujeme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Při hodnocení pádů se spektrum požívání měřících nástrojů se liší na JIP a ARO.

Tabulka 11

Výživa	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Mini Nutrition Assessment	11	13%	11	8%	54%
Nutriční rizikový screening	51	30%	26	37%	
Nottinghamský screeningový dotazník	8	5%	4	6%	
BMI	67	52%	44	49%	
Celkem	137	100%	85	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Při hodnocení výživy se spektrum použití záznamu neliší na JIP a ARO.

Tabulka 12

Soběstačnost	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Activities of Daily Living - ADL	15	14%	8	11%	66%
Škála ADL dle Barthelové	65	60%	42	58%	
Hodnocení soběstačnosti dle Gordonové	28	26%	23	31%	
Celkem	108	100%	73	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Při hodnocení soběstačnosti se spektrum použití záznamu neliší na JIP a ARO.

Tabulka 13

Stav pokožky	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Nortonové	92	90%	64	85%	32%
Bradenové	10	10%	11	15%	
Waterlowa	0	0%	0	0%	
Celkem	102	100%	75	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Při hodnocení stavu pokožky se spektrum použití záznamu neliší na JIP a ARO.

Hypotéza 3:

H0: Znalosti sester o využívání měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti.

HA: Znalosti sester o využívání měřících nástrojů se neliší v závislosti na pracovišti.

Stanovenou hypotézu jsme testovali Pearsonovým, chí-kvadrát testem. Testování této hypotézy proběhlo na základě otázky 8,10 z dotazníku.

Data týkající se této hypotézy jsme zaznamenali do četnostní tabulky. Pro testování hypotézy byla pro její přijetí či zamítnutí použita hranice dosažené hladiny významnosti, která je rovna 5% ( $p = H_0 > 5\% > H_A$ ).

Tabulka 14

K jakému posouzení slouží hodnotící nástroje	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Objektivní	66	59%	57	52%	28%
Subjektivní	46	41%	53	48%	
Nevím, nemám informace o škálách	0	0%	0	0%	
Celkem	112	100%	110	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Znalosti sester o využívání měřících nástrojů se neliší na JIP a ARO.

Tabulka 15

Jaké hodnotící nástroje respondenti znají	JIP		ARO		Chí test
	Četnosti	Procenta	Četnosti	Procenta	p
Vědomí	78	20%	90	21%	74%
Pád	43	8%	35	11%	
Nutrice	49	14%	62	13%	
Soběstačnost	51	15%	65	13%	
Dekubity	59	17%	77	16%	
Bolest	80	21%	94	21%	
Žilní vstupy	18	5%	24	5%	
Celkem	378	100%	447	100%	

Vyhodnocením Personova chí-kvadrát testu aktuálních a očekávaných hodnot jsme získali dosaženou hladinu významnosti  $p > 5\%$ , a proto nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní, kdy tento rozdíl je statisticky významným. Znalosti sester o využívání měřících nástrojů se neliší na JIP a ARO.

## 6. DISKUZE

Měřicí nástroje se řadí mezi doplňkové metody, pomocí níž lze doplnit a posoudit zdravotní stav pacienta a zjistit přehledné informace o jeho stavu (Plevelová, 2018). Veškerá zdravotnická zařízení jsou povinna vést zdravotnickou dokumentaci, která nám slouží k zachování a podání informací, tato povinnost je daná zákonem. Má pozitivní význam jak pro zdravotníky, tak pro pacienty. Burda a Šolcová (2015), uvádějí, že zdravotnická dokumentace plní svou funkci pouze v případě, že je vedena průkazně, pravdivě, čitelně a dle platných právních předpisů. Zdravotnická dokumentace má veliký význam pro pacienta v tom, že sestry mají lepší uspořádání návazností péče, včasné odhalení problémů a následné jejich řešení. Zdravotníci díky dokumentaci mohou sledovat, jak se vyvíjí pacientův stav, jak v negativním, tak v pozitivním smyslu. Zdravotnické dokumentace slouží také jako prevence opakování činností a také je ochranou před spory, pokud pacient není s péčí spokojen. Do ošetrovatelské dokumentace bezpochyby patří měřicí nástroje, které jsou tématem mé bakalářské práce. Tyto nástroje nám slouží k posouzení pacientů. Díky těmto nástrojům můžeme včas zavést preventivní opatření proti vzniku komplikací a naplánovat tak odpovídající péči. Kudlová (2015) se shoduje s myšlenkou, že nástroje slouží jako instrukce, jak vzniklý deficit či problém řešit. Existuje celá řada těchto škál, nejčastěji hodnotíme bolest, stav vědomí, výživu, riziko vzniku dekubitů a pádů, soběstačnost a žilní vstupy.

Otázka číslo 12. přímo nesouvisí se stanovenými hypotézami. V otázce jsem se ptala, zda se na JIP a ARO při příjmu pacienta používají měřicí nástroje. Na tuto otázku se obě skupiny shodli úplně stejně ve 100%, že ano (Graf 7). Vörösová, et al. (2015) uvádějí, že se v zahraničí hodnotící nástroje využívají nejen v ústavních zařízeních, ale i v domácí péči. Měřicí nástroje ulehčují práci sestrám ale také všem zdravotníkům. Měřicí nástroje lze rozdělit do dvou skupin. První skupina je charakterizovaná tím, že se hodnocení vztahuje pouze na určitou nemoc či určitý typ pacienta. Do druhé skupiny řadíme nástroje, které hodnotí závažnost onemocnění pacienta (Doktorová, 2015).

Ve výzkumném šetření jsme zjišťovali, kdy naši respondenti slyšeli o měřících nástrojích. Z celkového počtu 222 dotazovaných se poprvé z měřících nástrojů setkala 142 (64%) na SZŠ, 17 (8%) na VOŠ, 18 (8%) na VŠ, 26 (12%) na specializaci a 19 (8%) poprvé o měřících nástrojích slyšelo až v práci (Viz graf 1). Osobně si myslím, že tyto výsledky jsou pozitivní v tom, že pokud je na oddělení sestra s jakýmkoliv vzděláním, tak se v hodnotících nástrojích vyzná a nemá problém s vyplněním a následným hledáním problémů.



První hypotéza v rámci výzkumné části byla: „Postoje sester v používání měřících nástrojů se neliší v závislosti na jejich vzdělání.“ Na základě testování této hypotézy můžeme říci, že se postoje sester v používání měřících nástrojů se neliší (Tabulka 5). Toto zjištění pro mě nebylo překvapivé. Mám za sebou několik hodin odborné praxe a na oddělení se setkávám se sestrami, které mají různá vzdělání. Osobně mě přišlo, že postoje k měřícím nástrojům mají sestry velmi podobný. Měřící nástroje vyplňovaly svědomitě a uměly se v nich orientovat.

Druhá hypotéza v rámci výzkumné části byla: „Spektrum používaných měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti.“ Tuto hypotézu jsme testovali na více otázkách, které se konkrétně vztahují na určitou hodnotící oblast. Na základě této hypotézy můžeme říct, že se v některých oblastech liší v používání mezi ARO a JIP.

První oblast v hodnocení této hypotézy je oblast vědomí. Zde nám ve výsledcích vyšlo, že se spektrum používaných měřících nástrojů na JIP a ARO nemění (Tabulka 6). Nejčastější měřící nástroj, který respondenti uvedli je GSC. Jak uvádí Bloch (2015), slouží k rychlému vyhodnocení stavu pacientova vědomí a závažnosti poranění po traumatických, ale i netraumatických akutních událostech. Tímto jen potvrzuje fakt, že je GCS vhodná pro podmínky JIP a ARO, čehož dokladem jsou také odpovědi dotázaných. Bloch (2015) dále uvádí, že na základě zkušeností je interpretace této škály u některých pacientů obtížná. Namiki et al. (2011) uvádí ve svém výzkumu zabývajícím se GSC, že v průměru 18 % respondentů, v oblasti oční, slovní a motorické odpovědi, neurčilo správné vyhodnocení. Dalším hojně využívaným nástrojem je Ramsey Sedation Scale. Dle Šimánkové (2011) Ramsey Sedation Scale hodnotí úroveň vědomí a chování pacienta, kterému je podávána analgosedace. Dle studie (Rasheed 2018) se Ramsey Sedation Scale využívá na JIP a je spojeno se spolehlivějším posouzením sedativních hladin. Metoda začíná agitovaným pacientem, anxiózním, nespícím, a nakonec spícím až neprobuditelným pacientem.

Druhá oblast hodnocení je hodnocení žilních vstupů. Zde se nám hypotéza, kterou jsme si stanovili potvrdila. Hodnocení žilních vstupů se na ARO a JIP liší (Tabulka 7). Nejčastěji respondenti hodnotí žilní vstupy dle Maddona. Maddonova klasifikace slouží k zhodnocení stupně postižení infekcí po zavedení periferního žilního katetru (Kelnarová a kol., 2016). Ovšem na ARO a JIP mají pacienti spíše zavedení katétru do centrální žíly, protože pacienti potřebují kontinuálně podávání některých léků a periferní žilní katétru může být zaveden pouze 72 – 96 hodin, zatímco centrální žilní katétru může být zaveden 1 – 3 týdny. Dalším důvodem, proč se na intenzivní péči více používá centrální žilní katétru je, že se některé léky do periferního žilního katétru nesmí podat.

Třetí oblast hodnocení je hodnocení zornic. U této oblasti jsem hypotézu zamítla. Hodnocení zornic se provádí na JIP i ARO velmi stejným způsobem (Tabulka 8). Z výsledků výzkumů vyplývá, že sestry převážně hodnotí stav zornic pomocí fotoreakce a velikosti. Dle Kelnerové (2012) se vyšetření zornic provádí pohledem a zjišťují se změny velikosti, tvaru, reakce zornice na osvit.

Další oblast je bolest. U této oblasti byla hypotéza zamítnuta (Tabulka 9). Sice se všichni respondenti na ARO i JIP shodli, že bolest hodnotí (Graf 16), ale je zde patrná rozdílnost v měřících nástrojích (Graf 17). Jak vyplývá z grafu na obou odděleních se nejistěji používá škála VAS. Toto tvrzení potvrzuje i Pokorná (2012), která uvádí, že vizuální analogová škála je nejčastěji využívaným způsobem měření. Na druhém místě uvedli respondenti numerickou škála bolesti, která je velmi obdobná VAS. V čem se JIP a ARO liší, jsou následující dvě škály. Na JIP používají BPS (Behavioral Pain Scale) a na ARO PQRST Abeceda bolesti a Comfort scale. Studie, kterou prováděl Chanquest (2009) se BPS (Behavioral Pain Scale) provádí u pacientů intubovaných, nebo u těch, kteří nemohou mluvit. Proto si myslím, že i tato škála je velmi přínosná převážně pro ARO, neboť pacienti nemohou mluvit kvůli intubaci či zavedené tracheostomické kanyle. Vlasáková (2008) popisuje rozdíl mezi verbálními, neverbálními a vizuálními škálami při hodnocení bolesti. Verbální škály jsou určeny pro pacienty, kteří dokáží slovně vyjádřit bolest na určité stupnici, neverbální škály jsou určeny pro pacienty, u kterých pozorujeme pouze neverbální projevy, což jsou převážně pacienti s poruchou vědomí. Jak ve své knize uvádí Orel (2019), při bolesti má pacient také tělesné změny a to: změnu tělesné teploty, srdečního pulzu a dýchání. Hodnocení bolesti, je podle mě velmi důležité. Pokud pacienta něco bolí, projeví se to na jeho celkovém stavu. Podle mého názoru by se hodnocení bolesti mělo provádět pravidelně. Nazarko (2009), ve své knize uvádí, že hodnocení je probíhající proces a mělo by být prováděno vždy při přijetí pacienta a vždy, když dojde k zásadní změně zdravotního stavu. S tímto tvrzením se shoduje i Mikula (2008), který uvádí, že by hodnocení mělo probíhat vždy při příjmu, propuštění a změně zdravotního stavu pacienta. Nejméně však jednou týdně a maximálně jednou denně. S tímto názorem se zcela neztotožňuji, neboť hodnotit bolest jednou denně je podle mého názoru málo. Před i po podání analgetik, by se měla bolest znovu kontrolovat, tak abychom zjistili účinnost podávaných léků a dalších ošetrovatelských zásahů.

Další oblast je riziko pádů. Dle výzkumu byla tato hypotéza potvrzena, což znamená že použití měřících nástrojů se liší na ARO a JIP (Tabulka 10). Hlavní rozdíl byl už u toho, zda respondenti hodnotí riziko pádu. Na JIP hodnotí riziko pádu více oproti ARO (Graf 18). Tento fakt si vysvětlují tak, že na oddělení JIP jsou pacienti, oproti ARO, více soběstační a pohybliví.

Zatímco na ARO jsou hospitalizovaní pacienti převážně v závažném stavu, kdy je nutná jejich analgosedace a nelze tedy s pacienty komunikovat, nebo je velmi zhoršená komunikace při snížení analgosedace a následném buzení. Z výzkumu Ševčíkové (2011), která se dotazovala sester pracujících na neurochirurgické jednotce intenzivní péče, vyplývá, že 90,48 % (95 osob) z celkových 105 dotazovaných, riziko pádu hodnotí. Z našeho výzkumného šetření vyplývá, že sestry převážně používají škálu dle Morse (Graf 19).

Do důležité oblasti u hodnocení pacienta patří hodnocení výživy. Dle výzkumu byla u této oblasti hypotéza potvrzena, což znamená že hodnocení nutriční se liší na ARO a JIP. Na ARO a JIP hodnotí stav výživy podobnými škálami (Tabulka 11). Co mě ale velmi překvapilo, byl poměr hodnocení výživy. Na JIP hodnotí výživu 99 (88%) a na ARO pouze 58 (53%) sester (Graf 20). Výživa patří mezi základní lidské potřeby pacienta (Grofová, 2007). Cílem hodnocení nutričního stavu pacienta je zjistit jeho stravovací návyky, odhalit patologické stavy ve výživě, aktivně vyhledávat pacienty, kteří jsou ohroženi vznikem a rozvojem malnutrice, a hodnotit efektivitu nutriční podpory (Vytejková et al., 2013). Z výzkumů tedy vyplývá, že pouze 53% respondentů hodnotí výživu na ARO. Tato odpověď mě velmi překvapila, neboť si myslím, že výživa je velmi důležitá pro člověka. Myslím si, že by se výživa měla hodnotit u všech pacientů, ať už mají enterální či parenterální výživu, protože velmi snadno může dojít k podvyživení u pacienta a může dojít k zhoršení stavu. K výživě se velmi úzce vztahuje hodnota glykémie. Bartůněk (2016) uvádí, že u pacientů v kritickém stavu se rozvíjí stresová hyperglykémie, která zvyšuje mortalitu u nemocných. Dále autor uvádí, že při nedostatečné výživě dochází k úbytku kosterního svalstva, nebo se při dlouhodobém hladovění mohou objevit sekundární orgánové poruchy. Jak ve své knize uvádí Mikula (2008) je výživa nesmírně důležitá pro prevenci vzniku dekubitů. Kapounová (2020) uvádí, že by měla být zavedena standardizovaná nutriční péče v každé nemocnici, včetně vstupního vyšetření stavu výživy pacienta. Jako nejčastější škálu k hodnocení výživy uvedli respondenti BMI. Kapounová (2020) ve své knize uvádí BMI které patří mezi důležité ukazatele výživy. Využití BMI je vhodné především u běžné populace, patologicky nemocných, osob s nadváhou nebo zjevně obézních pacientů (Williams, 2010). Nevýhody BMI popsal ve své knize Hronek (2013), který uvádí, že BMI nezohledňuje rozdíly v tělesné stavbě. A proto je výhodné jej kombinovat s jinými metodami. Nutriční stav pacienta lze zjišťovat také pomocí klinického, antropometrického a biochemického vyšetření a měřením energetického výdeje. Tato vyšetření nejsou zcela vhodná pro pacienty v kritickém stavu, většinou hospitalizované na jednotkách intenzivní péče, nebo na anesteticko-resuscitačním oddělení, protože jsou závislé na spolupráci pacienta (Pokorná et al., 2013). Kapounová (2020) uvádí ve své knize škály pro hodnocení výživy mezi které patří:

krátká verze Mini-Nutritional Assessment, antropologické měření a laboratorní vyšetření. Myslím si, že BMI ukazatel je nejrychlejší a nejjednodušší volbou ke zhodnocení pacienta v oblasti výživy, výhodu u BMI vidím v tom, že s pacientem nepotřebujeme komunikovat, pokud to není možné, stačí pouze zvážit a změřit pacienta. Zajímavé také bylo porovnání, zda respondenti mohou na svém oddělení spolupracovat s nutričním terapeutem. Z výsledků vyplývá že na JIP mají větší možnost spolupracovat s nutričním terapeutem než na ARO. Na JIP spolupracuje s nutričním terapeutem 85%, zatímco na ARO je to 69% (Viz graf 21). Wichsová (2013) uvádí, že sestra má při péči o pacienta vždy uplatňovat holistický přístup, kdy při plánování a vyhodnocování výsledků vychází z pacientových individuálních potřeb, k čemuž v tomto případě dochází, protože respondenti mají možnost spolupracovat s nutričním terapeutem, který má individuální přístup ke každému pacientovi.

Další oblast hodnocení je soběstačnost. I zde se nám hypotéza nepotvrdila (Tabulka 12). Respondenti se shodli, že k hodnocení soběstačnosti používají škálu ADL dle Barthelové. Kubátová (2010) ve svém výzkumu rovněž zjistila, že nejvíce využívanou škálou pro hodnocení soběstačnosti je Barthelové test základních všedních činností, který podle jejího výzkumu využívá 75,42 % (267 osob) ze 100 % (354 osob) dotazovaných.

Poslední oblastí, kterou jsme porovnávali, je hodnocení pokožky. Zde se hypotéza nepotvrdila (Tabulka 13). V rámci intenzivní péče však představuje porucha celistvosti kůže a případný vznik dekubitů velmi velké riziko. Pacienti bývají často imobilní, v analgosedaci a nespolečující (Sedláková, 2011). Myslím si, že hodnocení pokožky je velmi důležité. Pokud se toto podcení mohou vznikat dekubity, což je nežádoucí událost každého zdravotnického zařízení. Dle Pokorné a Mrazové (2012) můžeme pojmem dekubit označit jakékoliv poškození kůže či tkáně, které je způsobené přímým tlakem nebo třecími silami. Pokud se u pacienta objeví dekubit, může to velmi zkomplikovat ošetrovatelskou péči, ale i délku rekonvalescence. V běžné praxi se nejvíce používají škály pro hodnocení dekubitů dle Nortonové, Bradenové nebo Waterlowa (Mikula, Müllerová, 2008), s čímž se totožní i náš výzkum a jako nejčastější škálu sestry uvádějí hodnocení dle Nortonové. Jedná se o první známou škálu pro posouzení rizika vzniku dekubitů u dlouhodobě nemocných. Škála byla sestavena na základě klinických zkušeností Doreen Nortonovou v roce 1962 (Šáteková et al., 2015).

Poslední hypotézou „Znalosti sester o využívání měřících nástrojů se liší v závislosti na pracovišti.“ jsme se nažili zjistit, zda je velký rozdíl mezi vzděláním, neboť se na oddělení setkávají zdravotníci s různým vzděláním. Tuto hypotézu jsem zamítla na základě výzkumu (Tabulka 15). Tyto výsledky byly pro mě očekávané, neboť jsem se už setkala se sestrami různého vzdělání. Myslím si, že tyto výsledky jsou pozitivní pro zdravotnickou praxi, neboť se

na oddělení setkávají různé sestry s různým vzděláním. Pokud znalosti sester, ale nejsou závislé na vzdělání, jediné dobře, neboť sestra s SZŠ se bude v měřících škálách dobře orientovat jako sestra s VŠ či VOŠ a nebude docházet ke komplikacím či nepochopení.

## 7. ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsme se zabývali využitím měřících nástrojů na ARO a JIP, cílem bylo zjistit, zda je pohled na hodnotící škály vzhledem ke vzdělání sester rozdílný. Práce je rozdělena na část teoretickou a část empirickou. V teoretické části najdeme informace o charakteristice intenzivní péče, vzdělání sester pracujících v intenzivní péči, ošetrovatelském procesu a dokumentaci, a to zejména z toho důvodu, že měřící nástroje jsou součástí dokumentace. Mezi ty nejdůležitější, které ve své práci popisují, patří: hodnocení vědomí, pádů, nutrice, soběstačnosti, rizika vzniku dekubitů, hodnocení bolesti. V bakalářské práci jsme chtěli poukázat na to, že spektrum hodnotících nástrojů je veliké a využitelné na různých odděleních.

Empirická část byla prováděna pomocí kvantitativního výzkumu. Ke sběru dat jsme využili dotazník vlastní konstrukce, skládající se z 30 otázek z toho 17 uzavřených otázek, 12 polouzavřených a 1 otázky otevřené. V této části práce byly stanoveny 2 cíle a 3 hypotézy. Ve výzkumné části mé bakalářské práce jsme se snažili zjistit, zda se spektrum používání měřících nástrojů je závislé na oddělení a zda se postoj sester k této problematice liší na vzdělání sester.

Dvě hypotézy byly potvrzeny, jedna hypotéza byla potvrzena pouze částečně. Z toho vyplývá, že vzdělání nemá vliv na znalosti o měřících nástrojích. Dále vyplývá, že ARO a JIP si jsou velmi podobná strukturou a spektrem používání měřících nástrojů. V našem výzkumu jsme zjistili, že většina respondentů má pozitivní přístup k měřícím nástrojům a použití pro ošetrovatelský proces. Pouze pár respondentů tento názor nesdílí. Dále jsme zjistili, že spektrum měřících nástrojů je velmi vysoké, ale převážně se na JIP a ARO využívají stejné nástroje, které jsou nejznámější a nejrozšířenější. Myslím si, že to je velmi kladné, neboť sestry se v nástrojích vyznají a pokud se poté překládá pacient z ARO na JIP, sestry se lépe zorientují v informacích o pacientovi. Dále jsme zjistili, že znalost sester o měřících nástrojích není závislá na vzdělání, což je také velmi pozitivní přístup pro praxi, protože a oddělení pracují sestry s různým typem vzděláním.

V návaznosti na toto zjištění jsem práci doplnila o informační brožuru, kde jsou vzorově ukázány nejznámější hodnotící nástroje a jejich použití (viz Příloha 2).

Na závěr je třeba dodat, že hodnotící techniky coby součást ošetrovatelské dokumentace jsou jedním z témat, kterým bychom se v budoucnu měli věnovat, a stejně jako u ostatních sfér ošetrovatelské péče pracovat na jejich zlepšování.

## 8. LITERATURA

1. ANDRÉSOVÁ, M., SLEZÁKOVÁ. L., 2013 *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy. 2., dopl. vyd.* Praha: Grada. 244 s., 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4341-7.
2. BARASH, P. G., et al., 2015. *Klinická anesteziologie.* Praha: Grada, 804 s. ISBN 978-80-247-4053-9.
3. BARTŮNĚK, P., et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče.* Praha: Grada Publishing, ISBN 978-80-247-4343-1.
4. BEZDIČKOVÁ, M., Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ. L., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II.* Praha: Grada. 308 s. ISBN 978-80-247-3130-8
5. BIZOVSKÁ, L., et al., 2017. *Rovnováha a možnosti jejího hodnocení.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5259-3..
6. BLOCH, Frédéric. 2015. *Is the Glasgow Coma Scale appropriate for the evaluation of elderly patients in long-term care units? Journal of Evaluation in Clinical Practise.* 22, 455-456. ISSN 1365-2853. BOROŇOVÁ, J., 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství I.* Plzeň: Maurea, 196s ISBN 978-80-902876-4-8.
7. BOROŇOVÁ, J., 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství I.* Plzeň: Maurea, 196 s. ISBN 978-80-902876-4-8. Brno: NCO NZO. 185 s. ISBN-13: 978-80-7013-553-2.
8. BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. 2015. *Ošetrovatelská péče 1. Díl.* Praha: Grada. 228 s. ISBN 978-80-247-9803-5
9. CETLOVÁ, L., et al. 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese.* Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 126 s. ISBN 978-80-87035-45-0.
10. ČELEDVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. 2018. *Člověk ve zdraví i v nemoci: podpora zdraví a prevence nemocí ve stáří.* Praha: Karolinum. 512 s. ISBN 978-80-246-3828-7
11. DEEPIKA, A., et al., 2007. *Predictive validity of disability rating scale in determining functional outcome in patients with severe traumatic brain injury* [online]. 2007 [cit. 2019-12-19]. DOI: 10.4103/0028-3886.198228. Dostupné z: [www.neurologyindia.com](http://www.neurologyindia.com)
12. DOKTOROVÁ, G., 2015. Skórovacie systémy v intenzivnej starostlivosti a ich využitie. In: Jirkovský, D., (eds). *Recenzovaný sborník příspěvků z odborné konference s mezinárodní účastí.* Fakultní nemocnice v Motole. S. 101-107. ISBN 978-80-87347-20-1.

13. DUŠOVÁ, B., et al., 2019. *Potřeby žen v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing, 144 s. ISBN 978-80-271-0837-4.
14. GROFOVÁ, Z., 2007. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 237 s. ISBN 978-80-247-1868-2.
15. HAKL, Marek et al., 2011. *Léčba bolesti: Současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2473-0.
16. HALMO, Renata., 2014. *Sebepéče v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 232 s. 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4811-5.
17. HALUZÍKOVÁ, J., BŘEGOVÁ. B., 2019. *Ošetrovatelství v nefrologii*. Praha: Grada Publishing, 252 s. ISBN 978-80-247-5329-4.
18. HRONEK, M., 2013. *Praktická cvičení z morfologie a fyziologie pro posluchače Farmaceutické fakulty*. 113 s. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2293-4.
19. CHANQUES, G., PAVEN., J., MERCIER, G. a kol. (2009) *Hodnocení bolesti u inkubovaných kriticky nemocných pacientů, kteří se nemohou sami hlásit: přizpůsobení stupnice behaviorální bolesti*. [online] Intensive Care Med 35, 2060 <https://doi.org/10.1007/s00134-009-1590-5>
20. KAPOUNOVÁ, G., 2020. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2. vydání Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
21. KELNAROVÁ, J. et al., 2012. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 260 s. ISBN 978-80-247-4199-4.
22. KELNAROVÁ, J., et al., 2016 *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy - 2. ročník*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 244 s. ISBN 978-80-247-5331-7.
23. KLEVETOVÁ, D., 2017. *Motivační prvky při práci se seniory*. 2., přepracované vydání. Praha: Grada Publishing. 224 s. ISBN 978-80-271-0102-3.
24. KOUTNÁ, M., ULRYCH. O., *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén, 2015, 200 s. ISBN 978-80-7492-190-2. KOUTNÁ, Markéta a Ondřej ULRYCH, 2015. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. První vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-190-2.
25. KOZÁK, Jiří., 2010. *Léčba chronické bolesti*. Olomouc: Solen, 2010. 90 s. ISBN 978-80-87327-45-6.
26. KRŠKA, Zdeněk., 2011 *Techniky a technologie v chirurgických oborech: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 262 s. 2011. ISBN 978-80-247-3815-4.



27. KUBÁTOVÁ, J., 2010 *Využívání hodnotících technik v ošetrovatelské péči v praxi*. [online] České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. [cit. 2020-26-05]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/p17ohc/Diplomov\\_prce\\_Kubtov.pdf](https://theses.cz/id/p17ohc/Diplomov_prce_Kubtov.pdf).
28. KUCKIR, M., et al., 2016. *Vybrané oblasti a nástroje funkčního geriatrického hodnocení*. Praha: Grada Publishing, ISBN 978-80-271-0054-5.
29. KUDLOVÁ, P., 2015. *Ošetrovatelská péče v diabetologii*. Praha: Grada Publishing, 212 s. ISBN 978-80-247-5367-6.
30. MÁLEK, J., Jiří a Pavel ŠEVČÍK, P., 2014. *Léčba pooperační bolesti*. Vyd. 3., dopl. Praha: Mladá fronta - Medical Services. Aeskulap. 149 s. ISBN 978-80-204-3522-4.
31. MASKÁLOVÁ, E., 2008. Dýchání. In: BÓRIKOVÁ, I., TOMAGOVÁ, M. a MASTILIAKOVÁ, D., 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-5376-8.
32. MASTILIAKOVÁ, D., 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-5376-8.
33. MIKULA, J., MÜLLEROVÁ, N., 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 96 s. ISBN 978-80-247-2043-2..
34. MLÝNKOVÁ, Jana., 2010. *Pečovatelsví*. Praha: Grada. 324 s. ISBN 978-80-247-31841
35. MÜLLEROVÁ, D., AUJEZDSKÁ, A., 2014. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum. 256 s. ISBN 978-80-246-2510-2
36. NALOS, D., et al., 2016. Vybrané kapitoly z intenzivní péče. In: Nalos, D., *Organizace akutní péče*. Praha: Grada, s. 6 - 7. ISBN 978-80-247-4343-1.
37. NAMIKI, Jun, et al., 2011. *Inaccuracy and misjudged factors of Glasgow Coma Scale scores when assessed by inexperienced physicians. Clinical Neurology and Neurosurgery* [online]. 113(5), 393-398. [cit. 2017-03-31]. ISSN 03038467. Dostupné z: [http://ac.els-cdn.com/S0303846711000072/1-s2.0-S0303846711000072main.pdf?\\_tid=af7bd0c6dd6c11e29b7200000aacb35f&acdnat=1372147144\\_af9126ae512dd1c0f7de9ca3b1c999b9](http://ac.els-cdn.com/S0303846711000072/1-s2.0-S0303846711000072main.pdf?_tid=af7bd0c6dd6c11e29b7200000aacb35f&acdnat=1372147144_af9126ae512dd1c0f7de9ca3b1c999b9)
38. NAZARKO, Linda., 2009. *Nursing in Care Homes. Blackwell Publishing*. 416 s. ISBN 978-0-632-05226-0
39. NEJEDLÁ, M., 2015. *Fyzikální vyšetření pro sestry. 2., přeprac. vyd.* Praha: Grada. ISBN 248 s. 978-80-247-4449-0.

40. OREL, M., *Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory*. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). 448 s. ISBN 978-80-271-0531-1.
41. PAGE, Valerie a E. WESLEY ELY. 2015. *Delirium in critical care. Second edition*. ISBN 9781107433656.
42. PEJZNOCHOVÁ, I., 2010. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada, 76 s. ISBN 978-80-247-2682-3.
43. PETRŮ, Adéla, 2012. *Vybrané techniky hodnocení intenzity bolesti*. Brno. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/381772/lf\\_m/Diplomova\\_prace\\_2012.pdf](https://is.muni.cz/th/381772/lf_m/Diplomova_prace_2012.pdf).
44. PLEVOVÁ, I., 2018. *Ošetřovatelství I. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. 288 s. ISBN 978-80-271-0888-6.
45. POKORNÁ, A., 2013. *Ošetřovatelství v geriatрии: hodnotící nástroje*. Praha: Grada. 202 s. ISBN 978-80-247-4316-5
46. POKORNÁ, A., et al., 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada Publishing 256 s. ISBN 978-80-271-0720-9.
47. POKORNÁ, A., MRÁZOVÁ, R., 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-3371-5.
48. POLICAR, R., 2010. *Zdravotnická dokumentace v praxi*. Praha: Grada. 223 s. ISBN 978-80-247-2358-7.
49. RASHEED A., et al. (2018) *RAMSAY Sedace Scale a Richmond Agitation Sedation Scale (RASS): Průřezová studie*. *Health Sci J* svazek 12. č. 6: 604. DOI: 10,21767 / 1791 809X.1000604
50. ROKYTA, et al., 2017 *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada Publishing, ISBN 978-80-271-0312-6.
51. ROKYTA, Richard. *Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3012-7.
52. SEDLÁKOVÁ, R., 2011. *Skórovací systémy v intenzivní péči* [online]. *České Budějovice* [cit. 2020-26-05]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/oj99k7/Bakalsk\\_prce\\_Sedlkov.pdf](https://theses.cz/id/oj99k7/Bakalsk_prce_Sedlkov.pdf). Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
53. SCHULER, M., et al., 2010. *Geriatрии od A do Z pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3013-4.

54. SIMMONS, C., LEHMANN. P., 2012. *Tools for Strengths-Based Assessment and Evaluation*. Springer Publishing Company. 525 s. ISBN 978-0-8261-0765-7.
55. SLEZÁKOVÁ, Zuzana. 2014. *Ošetřovatelství v neurologii*. Praha: Grada. 232 s. ISBN 978-80-247-4868-9.
56. SMRČKA, M., et al., 2013. *Kraniocerebrální poranění a možnosti následné neurorehabilitace – popis problematiky a přehled literatury*. Neurologie praxi. 14(2): 80–83. ISSN: 1213-1814
57. SOUČEK, M., et al., 2011. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-2110-1.
58. STRYJA, J.an, 2008. *Repetitorium hojení ran*. Vyd. 1. Semily: Geum. S 308 s. ISBN 978-8086256-60-3.
59. ŠATEKOVÁ, L., ŽIAKOVÁ, K. 2016 *Ošetřovatelský výzkum a praxe založená na důkazech*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 64 Lékařská fakulta, 2016, s. 214-220. ISBN: 978-80-7464-826-7(brožováno)
60. ŠEBLOVÁ, J., et al., 2018. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2. doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada. 492 s. ISBN 978-80-271-0596-0.
61. ŠEVČÍK, P., et al., 2014. Intenzivní medicína. 3. vydání In: Ševčík, P., et al., *Pracovníci v intenzivní medicíně a jejich vzdělávání*. Praha: Galén, s. 10 – 14. ISBN 978-80-7492-066-0.
62. ŠEVČÍK, P., et al., 2014. Intenzivní medicína. 3. vydání In: Ševčík, P., *Definice, organizační problematika*. Praha: Galén, s. 3-9. ISBN 978-80-7492-066-0.
63. ŠEVČÍKOVÁ, S., 2011 *Sestra a hodnotící škály na neurochirurgické jednotce intenzivní péče*. [online] Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta. [cit. 2020-26-05]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/84504/>.
64. ŠEVČÍKOVÁ, S., 2011 *Sestra a hodnotící škály na neurochirurgické jednotce intenzivní péče*. Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/84504/>
65. ŠKRLA, P., ŠKRLOVÁ. M., 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada. 200 s. ISBN 978-80-247-2616-8
66. ŠTĚPÁNKOVÁ, H., et al., 2014. *Gerontologie: současné otázky z pohledu biomedicíny a společenských věd*. Praha: Karolinum. 290 s. ISBN 978-80-246-2628-4.
67. TOMOVÁ, Š., KŘIVKOVÁ. J., 2016, *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, 136 s. ISBN 978-80-271-0064-4.

68. TÓTHOVÁ, V., et al., 2014. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace. 2.*, aktualiz. vyd. Praha: Triton, 160 s. ISBN 978-80-7387-785-9.
69. TRACHTOVÁ, E. a kol., 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCO NZO. 185 s. ISBN-13: 978-80-7013-553-2.
70. URDEN, L., D., et al., 2018. *Critical care nursing: diagnosis and management*. 8th edition. Maryland Heights, Missouri: Elsevier. 1112 s. ISBN 978-0-323-44752-2
71. VEVERKOVÁ, E., et al., 2019. *Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I*. Praha: Grada Publishing, 228 s. ISBN 978-80-247-2747-9.
72. VLASÁKOVÁ DITA, 2008 KURZ „*Hodnotící a měřící techniky v ošetrovatelské praxi*“, E-UNIVERZITA-celoživotní zdělávání online, Dostupné z: <http://kurzy.euniverzita.eu/>
73. VONDRÁČEK, L., WIRTHOVÁ, V. 2008 *Sestra a její dokumentace: návod pro praxi*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 88 s. ISBN 978-80-247-2763-9.
74. VONDRÁČEK, L., WIRTHOVÁ, V., 2009. *Právní minimum pro sestry: příručka pro praxi*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 95 s. ISBN 978-80-247-3132-2.
75. VORLÍČEK, J., et al., 2012. *Klinická onkologie pro sestry. 2.* přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 448 s. ISBN 978-80-2473742-3
76. VÖRÖSOVÁ, G., et al., 2015. *Ošetrovatelská diagnostika v práci sestry*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5538-0.
77. VYTEJČKOVÁ R. et al., 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing. 308 s. ISBN 978-80-247-3421-7.
78. WICHSOVÁ, Jana., 2013. *Sestra a perioperační péče*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 97880-247-3754-6
79. WILLIAMS, M. H. (2010). *Nutrition for Health, Fitness, and Sport* (4th Ed). New York: McGraw-Hill Companies
80. ZADÁK, Z., et al., 2017. Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství. 2. vydání. In: Zadák, Z., *Vymezení oboru intenzivní medicíny a typy jednotek intenzivní péče*. S. 11 – 14. Praha: Grada, ISBN 978-80-271-0282-2.
81. ZADÁK, Z., et al., 2017. Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství. 2. vydání. In: Zadák, Z., *Vymezení oboru intenzivní medicíny a typy jednotek intenzivní péče*. S. 11 – 14. Praha: Grada, ISBN 978-80-271-0282-2.
82. ZRUBÁKOVÁ, K., et al., 2016. *Farmakoterapie v geriatrii*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5229-7.

## 9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ADL – Activits of Daily Living

ANA – Americká asociace sester

ARO – anesteziologicko – resuscitační oddělení

BAD – Basic Activits of Daily Living

Bc. – Bakalář

BMI – Body Mass Index

DiS – Diplomovaný specialista

GSC – Glasgow Coma Scale

IADL – Instrumental Activits of Daily Living

ISAP – International Asociacion for the Study of Pain

JIP – Jednotka intenzivní péče

MNA – Mini Nutritional Assessment

NRS – Nutritional Risk Screening

RASS – Richmond Agitation-Sedation Scale

RSS – Ramsay sedation scale

SGA – Subjective Global Assessment

SZŠ – Střední zdravotnická škola

VAS – Vizuální analogová škála

VOŠ – Vyšší odborná škola

VŠ – Vysoká škola

## **10. SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 – Dotazník vlastní konstrukce

Příloha 2 – Informační brožura

## Příloha 1 – Dotazník vlastní konstrukce

Dobrý den, jmenuji se Marie Krizanová a jsem studentka bakalářského oboru všeobecná sestra Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je anonymní a Vámi poskytnuté informace budou použity pouze ke zpracování mé bakalářské práce „Využití měřících nástrojů na ARO a JIP“. Pomocí vyplněného dotazníku mi pomůžete dosáhnout stanovených cílů mé práce. Vámi vybranou odpověď prosím zakroužkujte nebo vyberte vlastní.

Děkuji Vám za Váš čas, který jste tomuto dotazníku věnovali.

- 1) Jaké je vaše pohlaví?
  - a. Žena
  - b. Muž
- 2) Věk
  - a. 18 – 29
  - b. 30 – 39
  - c. 40 – 49
  - d. 50 a více
- 3) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání v oboru?
  - a. Střední zdravotnická škola
  - b. Vyšší odborné vzdělání
  - c. Vysokoškolské
- 4) Máte specializaci v oboru?
  - a. ano (jakou).....
  - b. ne
- 5) Na jakém pracovišti pracujete?
  - a. ARO
  - b. JIP
- 6) Kdy jste poprvé slyšel/a o měřících nástrojích
  - a. Střední škola
  - b. Vysoká škola
  - c. Specializace
  - d. V práci
  - e. Jiné .....
- 7) Používáte k posouzení stavu pacienta/klienta měřící nástroje?
  - a. Ano
  - b. Spíše ano
  - c. Nevím
  - d. Spíše ne
  - e. Ne
- 8) K jakému posuzování si myslíte, že slouží měřící nástroje?
  - a. Objektivní
  - b. Subjektivní
  - c. Nevím nemám informace o škálách
- 9) Vnímáte používání měřících nástrojů jako přínos do ošetrovatelské péče o pacienta?
  - a. Ano
  - b. Spíše ano
  - c. Nevím
  - d. Spíše ne

- e. Ne
- 10) Pokud jste odpověděl/a kladně, jaké znáte hodnotící nástroje znáte? (možno více opovědí)
- a. Hodnocení vědomí
  - b. Hodnocení pádu
  - c. Hodnocení nutrice
  - d. Hodnocení soběstačnosti
  - e. Hodnocení dekubitů
  - f. Hodnocení bolesti
  - g. Jiné .....
- 11) Pokud jste odpověděl/a záporně, proč nevnímáte hodnotící nástroje jako přínos?
- a. Sestra nepotřebuje žádné škály, stačí hodnotit pacienta pozorováním
  - b. Škály mohou být zavádějící
  - c. Hodnotící nástroje nám moc neřeknou o stavu pacienta
  - d. Zabere to čas
  - e. Jiné .....
- 12) Jsou hodnotící nástroje součástí Vaší ošetrovatelské anamnézy, kterou vyplňujete při příjmu pacienta/klienta?
- a. Ano
  - b. Ne
- 13) Hodnotíte stav vědomí?
- a. Ano
  - b. Ne
- 14) Pokud ano pomocí jaké škály hodnotíte stav vědomí? (Možno více odpovědí)
- a. Ricker Sedation-Agitation Scale
  - b. Glasgow Coma Scale
  - c. Richmond Agitation and sedation Scale
  - d. Ramsey Sedation Scale
  - e. Jiné .....
- 15) Hodnotíte stav zornic?
- a. Ano
  - b. Ne
- 16) Pokud ano, jak zaznamenáváte? (Možno více odpovědí)
- a. Velikost
  - b. Postavení
  - c. Fotoreakci
  - d. Jiné .....
- 17) Hodnotíte žilní vstupy?
- a. Ano
  - b. Ne
- 18) Pokud ano, jaké měřící nástroje používáte? (Možno více odpovědí)
- a. Visual Infusion Phlebitis Scale (VIP skóre – Jacksonovo skóre)
  - b. Maddonova klasifikace
    - a. Skóre infiltrace dle INS
    - b. Jiné .....
- 19) Hodnotíte stav pokožky?
- a. Ano
  - b. Ne



- 20) Pokud ano, jakou škálu používáte? (možno více odpovědí)
- Škála podle Nortonové
  - Škála podle Bradenové
  - Škála dle Waterlowa
  - Jiné .....
- 21) Hodnotíte bolest u pacientů?
- Ano
  - Ne
- 22) Pokud ano, jaký nástroj používáte? (Možno více odpovědí)
- PQRST Abeceda bolesti
  - Vizuální analogová stupnice (VAS)
  - Face Pain Scale
  - Numerická škála bolesti
  - Mapa bolesti podle M.S. Margolese
  - Jiné .....
- 23) Hodnotíte riziko pádů u pacientů?
- Ano
  - Ne
- 24) Pokud ano, jaký nástroj používáte? (Možno více odpovědí)
- Škála dle Morse
  - Conleyová škála
  - Gaitův funkční test
  - Jiné .....
- 25) Hodnotíte výživu u pacienta?
- Ano
  - Ne
- 26) Pokud ano jaký nástroj používáte? (Možno více odpovědí)
- Mini Nutritional Assessment
  - Nutriční Rizikový screening
  - Nottinghamský screeningový dotazník
  - Body Mass Index (BMI)
  - Jiné .....
- 27) Máte možnost na vašem oddělení spolupracovat s nutričním terapeutem?
- Ano
  - Spíše ano
  - Nevím
  - Spíše ne
  - Ne
- 28) Hodnotíte soběstačnost pacienta?
- Ano
  - Ne
- 29) Pokud ano jaký nástroj používáte? (Možno více odpovědí)
- Activities of Daily Living – ADL
  - Škála ADL dle Barthelové
  - Hodnocení soběstačnosti dle Gordonové
  - Jiné .....
- 30) Používáte i jiné škály, které zde v dotazníku nebyly jmenovány? Pokud ano jaké?
- .....

**INFORMAČNÍ BROŽURA**

K získání informací o pacientovi slouží hodnoticí škály, což jsou nástroje, pomocí kterých můžeme hodnotit pacienta dle jeho aktuálního zdravotního stavu. Škály mohou být ve formě různých tabulek, dotazníků nebo stupnic. Každá škála nám poskytuje určitý výsledek, který můžeme získat na základě vybraných, testem určených odpovědí, nebo například bodovým ohodnocením. Díky skórovacím systémům může sestra lépe umět identifikovat potřeby pacienta a případně vzniklé deficity. Následně pak může sestavit individuální ošetrovatelský plán pro daného pacienta, který bude obsahovat konkrétní cílené ošetrovatelské intervence (Vlasáková, 2008).

**HODNOCENÍ VĚDOMÍ****GLASGOW COMA SCALE**

<b>Otevření očí</b>	Spontánně	<b>4</b>
	Na oslovení	<b>3</b>
	Na bolest	<b>2</b>
	Žádná odpověď	<b>1</b>
<b>Motorická odpověď</b>	Vyhoví příkazům	<b>6</b>
	Lokalizuje bolestivý podnět	<b>5</b>
	Normální flexe na bolest	<b>4</b>
	Spastická flexe na bolest	<b>3</b>
	Extenze na bolest	<b>2</b>
	Žádná odpověď	<b>1</b>
<b>Slovní odpověď</b>	Orientován	<b>5</b>
	Dezorientován	<b>4</b>
	Neadekvátní slova	<b>3</b>
	Nesrozumitelné zvuky	<b>2</b>
	Žádná odpověď	<b>1</b>
<b>CELKEM (maximum)</b>		<b>15</b>

**RASS – AGITATION-SEDATION SCALE**

SKÓRE	STAV	POPIS
+4	Bojovný	Očividně bojovný, násilný, bezprostředně ohrožuje personál
+3	Výrazně agitovaný	Tahá za či vytahuje invaze, agresivní
+2	Agitovaný	Časté bezcílné pohyby, zápasí s ventilátorem
+1	Neklidný	Úzkostný, ale pohyby bez známek živé agrese
0	Bdělý ale klidný	
-1	Somnolence	Není plně bdělý, ale reaguje při oslovení (otevření očí/oční kontakt >10 s)
-2	Mírná sedace	Krátké probuzení a oční kontakt na oslovení (<10)
-3	Střední stupeň sedace	Pohyb či otevření očí na oslovení (bez očního kontaktu)
-4	Hlubší sedace	Žádná odpověď na oslovení, pouze pohyb či otevření očí na fyzikální podnět
-5	Neprobuditelný	Žádná odpověď na oslovení ani fyzikální podnět

**RSS – RAMSAY SEDATION SCALE**

SKÓRE	STAV	HODNOCENÍ NARKÓZY
0	Bdělý, orientovaný	bdělý
1	Agitovaný, neklidný, úzkostný	příliš mělká
2	Bdělý, spolupracující, toleruje ventilaci	adekvátn
3	Spící, ale spolupracující (otevře oči na hlasité slovení nebo dotyk)	adekvátn
4	Hluboká sedace (otevře oči na hlasité oslovení, ale na na dotyk, okamžitá reakce na bolestivý podnět)	adekvátn
5	Narkóza (zpomalená reakce na bolestivý podnět)	hluboká
6	Hluboké koma (žádná reakce na bolestivé podněty)	příliš hluboká

**HODNOCENÍ PÁDŮ****GAITŮV FUKČNÍ TEST**

Zde se provádějí 4 základní úkony (posadit se, postavit se, procházet se se zavřenýma očima a posadit se)

**MORSEOVA STUPNICE**

Hodnotí se přidružené diagnózy a pády v anamnéze, které mají určité bodové ohodnocení.

**SCREENINGOVÝ TEST**

Hodnotí 6 oblastí, které se komplexně zabývají pacientem. Každá odpověď má různé bodové ohodnocení a následně pak přesné vyhodnocení

**HODNOCENÍ NUTRICE****NUTRIČNÍ RIZIKOVÝ SCREENING**

	0 bodů	1 bod	2 body	Hodnocení
BMI				
mladší 70 let	20 - 35	18,5 - 20,5; nad 35	pod 18,5	
starší 70 let	22-35	20 - 22; nad 35	Pod 20,0	
nelze spočítat	x	1 bod	x	
nechtěné zhubnutí za 3-6 měsíců a dále hubne	pod 5kg	nelze zjistit , 5-10 kg	více než 10 kg	
celkový příjem stravy za den	bezezměnný	Mírné nechutenství	jí občas, nejí	
faktor stresu	žádný	střední	vysoký	
součet bodů				

**NOTTINGHAMSKÝ SCREENINGOVÝ DOTAZNÍK**

Nejčastěji používaná škála, pro zajišťování nutričního stavu. Obsahuje 4 základní otázky (BMI; úbytek hmotnosti za posledních 3 měsíce, který byl ovšem nechtěný; snížení příjmu potravy před hospitalizací a další závažná onemocnění). Každá otázka má bodové rozmezí. Pokud má pacient 0 – 2 body, má dobrý stav výživy a není potřeba žádných intervencí. 3 – 4 body, kdy pacienta musíme monitorovat a pokud má pacient 5 a více bodů hrozí vysoké riziko podvýživy.

### HODNOCENÍ DEKUBITŮ NORTONOVÁ

FYZICKÁ KONDICE	BODY	MOBILITA	BODY
Špatná	1	Plně mobilní	1
Uspokojivá	2	Velmi omezeně mobilní	2
Dobrá	3	Mírně mobilní	3
Výborná	4	Plněmobilní	4
MENTÁLNÍ ÚROVEŇ	BODY	INKONTINENCE	BODY
Otupělost	1	Inkontinentí (moč, stolice)	1
Zmatenost	2	Inkontinentní (Moč)	2
Apatie	3	Příležitostně inkontinentní	3
Čilost	4	Kontinentní	4
AKTIVITA	BODY		SOUČET
Připoutaný na lůžko	1		
Odkázaný na invalidní vozík	2		
Chodící s oporou	3		
Chodící bez oporou	4		

### BRADENOVÁ

Po výzkumech, dokazující její vysokou spolehlivost a platnost, je využívána hlavně v intenzivní péči a v léčebnách pro dlouhodobě nemocné.

CITLIVOST/ PERCEPCE	Úplně limitovaný	1	Hodně limitovaný	2	Mírně limitovaný	3	Žádné poškození	4
VLHKOST	Velmi vlhká kůže	1	Příležitostně mokrá	2	Zřídka mokrá	3	Nikdy mokrá	4
AKTIVITA	Nemocný připoutaný na lůžko	1	Připoutaný k židli	2	Příležitostně chodí	3	Chodí často	4
POHYBLIVOST	Úplná nepohyblivost	1	Velmi omezená	2	Mírně omezena	3	Bez omezení	4
VÝŽIVA	Velmi špatná	1	Neadekvátní	2	Adekvátní	3	Výborná	4
TŘENÍ	Problém	1	Možný problém	2	Bez problému	3		

### HODNOCENÍ BOLESTI VERBÁLNÍ ŠKÁLA

Při použití této škály pacient slovně vyjádří intenzitu své bolesti dle nabídnutých kategorií. Používá se slovní hodnocení (žádná – mírná – středně silná – silná – nesnesitelná) nebo číselná škála od 0 do 10.

### VAS (VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA)

VAS je nejčastěji využívaným způsobem měření. Intenzitu bolesti zde zaznamenáváme na úsečku, a to horizontálně, či vertikálně

**HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI**

Každá škála pro hodnocení soběstačnosti je specifická, podle pacientových potřeb.

**BARTELOVÁ (ADL)**

	ČINNOSTI	PROVEDENNÍ ČINNOSTI	BODOVÉ SKÓRE
1.	Příjem potravy a tekutin	Samostatně bez pomoci	10
		Bez pomoci	5
		Neprovede	0
2.	Oblékání	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	5
		Neprovede	0
3.	Koupání	Samostatně nebo s pomocí	5
		Neprovede	0
4.	Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
		Neprovede	0
5.	Kontinence moči	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	5
		Trvale inkontinentní	0
6.	Kontinence stolice	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	5
		Plně kontinentní	0
7.	Použití WC	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	5
		Neprovede	0
8.	Přesun lůžko - židle	Samostatně s pomocí	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	5
		Neprovede	0
9.	Chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
		S pomocí 50 m	10
		Na vozíku 50 m	5
		Neprovede	0
10.	Chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	5
		Neprovede	0
Celkem			

**MADDONOVA STUPNICE**

K hodnocení rozvoje infekce používáme stupnici dle Maddona (Krška, et al., 2012).

Hodnotí se závažnosti projevů od stupně 0 do stupně 4. Maddon 1 = pouze bolest bez reakce v okolí, Maddon 2 = bolest a zarudnutí okolí, Maddon 3 = bolest, zarudnutí, otok či bolestivý pruh v průběhu žíly, Maddon 4 = hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu celé žíly (Slezáková et al., 2012).

**LITERATURA**

1. SLEZÁKOVÁ, Zuzana. 2014. Ošetrovatelství v neurologii. Praha: Grada. 232 s. ISBN 978-80-247-4868-9.

2. VLASÁKOVÁ DITA, 2008 KURZ „Hodnotící a měřící techniky v ošetrovatelské praxi, E-UNIVERZITA-celoživotní zdělávání online, Dostupné z: <http://kurzy.euniverzita.eu/>