



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci sester na oddělení
akutní péče

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

Autor: Bc. Helena Rojíková

Vedoucí práce: Mgr. František Dolák, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Bezpečnost a ochrana zdraví při práci sester na oddělení akutní péče*“ jsem vypracovala 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 14.5.2018

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych chtěla ráda poděkovat svému vedoucímu práce Mgr. Františku Dolákovi, Ph.D. za odborné vedení této práce, za trpělivost a cenné nápady, které mi byly při psaní velkou inspirací. Také bych na tomto místě poděkovala všem respondentům, kteří si našli čas a podíleli se na mých výzkumech.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci sester na oddělení akutní péče

Abstrakt

Práce na téma Bezpečnost a ochrana zdraví při práci sester na oddělení akutní péče má celkem tři cíle. Prvním cílem je zmapování specifík ochrany zdraví a bezpečnosti při práci sester na oddělení akutní péče. Druhým cílem bylo zjištění nejčastějšího výskytu pochybení v dodržování BOZP. Třetím cílem bylo zjištění, zda délka praxe a míra vzdělání ovlivňují znalosti sester v oblasti BOZP.

Ke zjištění odpovědí na stanovené cíle byl nutný kvalitativní a kvantitativní výzkum. Po stanovení dvou typů výzkumů bylo zapotřebí zadání výzkumných otázek a také hypotéz. V rámci kvalitativního výzkumu se jednalo o metodu skrytého pozorování sester na anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Pozorovaných sester bylo přesně deset. K dosažení kvantitativních výsledků byla nápomocná metoda dotazníkového šetření, která byla rozesílána pomocí internetu. Na dotazník odpovědělo překvapujících dvě stě čtyřicet respondentů. K celkovému zjištění hypotéz bylo zapotřebí statistického zpracování, které potvrdilo nebo či naopak vyvracelo hladinu významnosti u jednotlivých otázek a odpovědí.

Přínosem této práce a zároveň i části výsledků je, že sestry pracující na ARO si jsou vědomy nutnosti zajištění BOZP a pokynů, které chrání jejich zdraví, ale v praxi tak nečiní. Proto by výsledky této práce mohly být pohnutkou k dalšímu řešení.

Práce obsahuje i návrh na některá řešení problémových situací. Ovšem všechna řešení jsou zcela individuální a záleží na managementu nemocnice, jak má nastavené své vnitřní a ostatní předpisy.

Klíčová slova

Bezpečnost; ochrana zdraví; akutní péče; ochranné pomůcky; pracovní prostředí; hygiena rukou; úrazy z povolání; nemoci z povolání; management rizik;

Occupational Safety and Health Protection for Acute Care Department Nurses

Abstract

The thesis dealing with the occupational safety and health protection for acute care department nurses had three goals. The first goal was to map the specifics of health protection and safety at work for acute care department nurses. The second goal was to ascertain the most frequent occurrence of failures to adhere to the H&S rules. The third goal was to find out whether the duration of the practice and the level of education affect the H&S knowledge among nurses.

Qualitative as well as quantitative research was applied to the ascertainment of the answers to the prepared questions. When the two kinds of research had been set it was necessary to set research questions and hypotheses. The method of hidden observation of nurses working at an anaesthesiology and resuscitation department was applied within the qualitative research. Ten nurses were observed. The method of questionnaire survey sent through the Internet was used to obtain the quantitative results. Surprisingly, two hundred and forty respondents replied to the questionnaire. To confirm the hypotheses a statistical processing was carried out, which confirmed or refuted the significance level of the individual questions and replies.

The asset of this work and of a part of its results is a finding that nurses from an anaesthesiology and resuscitation department are aware of the necessity of the adherence to the H&S rules and instructions, which protects their health, but they fail to do it in practice. This is why the results of this thesis might stimulate further solutions.

The thesis also contains a proposal how to deal with complicated situations. All solutions are however completely individual and depend on the internal and further rules set by the hospital management.

Key words

Safety; health protection; acute care; protective aids; work environment; hand hygiene; occupational injuries; occupational diseases; risk management;

Obsah

Úvod	12
1 SOUČASNÝ STAV	13
1.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	13
1.1.1 Historie BOZP.....	14
1.1.2 Bezpečnost a ochrana při práci ve zdravotnictví.....	16
1.1.3 Nejnutnější zajištění pro BOZP.....	18
1.2 Charakteristika akutní péče	20
1.2.1 Oddělení urgentního příjmu	20
1.2.2. Pracoviště intenzivní medicíny	21
1.3 Bariérová ošetrovatelská péče na oddělení akutní péče	22
1.3.1 Dezinfekce a sterilizace v rámci bariérové ošetrovatelské péče	23
1.3.2 Hygiena rukou.....	24
1.3.2.1 Postup mytí rukou	26
1.3.3 Ochranné pomůcky	27
1.3.3.1 Postup použití a odkládání ochranných prostředků.....	30
1.4 Nejčastější nemoci a úrazy z povolání	31
1.5 Management řízení rizik	33
1.5.1 Fáze řízení rizik.....	35
1.5.2 Prevence rizik.....	36
1.6 Bezpečnost práce z pohledu práva	38
1.6.1 Požární ochrana.....	38
1.6.2 Nakládání s nebezpečným odpadem	39
1.6.3 Ochrana majetku a budov.....	39
2. CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÉ OTÁZKY	41
2.1 Cíle práce	41
2.2 Hypotézy	41
2.3 Výzkumné otázky	41
2.4 Operacionalizace pojmů.....	41
3. METODIKA	43
3.1 Metodika kvantitativního výzkumu	43
3.1.1 Časový harmonogram, výběr respondentů a zpracování dat.....	43
3.2 Metodika kvalitativního výzkumu	44
3.2.1 Charakteristika pozorování	44
3.2.2 Charakteristika výzkumného vzorku.....	45

4. VÝSLEDKY	46
4.1 Výsledky kvantitativního výzkumu	46
5. DISKUSE	95
5.1 Diskuse k výsledkům kvantitativního výzkumu	95
5.2 Diskuse k výsledkům kvalitativního výzkumu	97
6. ZÁVĚR.....	101
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	103
8 PŘÍLOHY	112
9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	121

Úvod

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je nepostradatelnou součástí pro všechny sestry pracující ve zdravotnictví. Teoretická, a hlavně výzkumná část se zaměřuje na sestry u akutního lůžka.

BOZP je zčásti legislativně opatřeno, ale zčásti záleží na zaměstnavateli, konkrétně na nemocnici, jaký si stanoví pracovní řád a vnitřní předpisy. Konkrétně směrnice jsou předpisem, kterým se sestry v nemocničním zařízení musí řídit. V případě změny nebo vydání nové směrnice je nutné s ní zdravotnický personál seznámit. Obeznamení s touto změnou sestry stvrzují ve většině případech svým podpisem.

Stejně je to s ochrannými pracovními pomůckami. Je nezbytné seznámení sester s pomůckami, kdy, v jakých případech je možno použít, a kdy naopak nikoli. Do seznámení se zahrnuje jejich nasazení, aby je sestra např. nekontaminovala, a následné svléknutí, aby nedošlo ke kontaminaci. To vše lze shrnout do vědomostí sester o BOZP, čímž se tato práce zabývá.

Hygiena rukou neboli správné mytí rukou, je nedílnou součástí práce sester, jelikož tím zabraňuje přenosu infekcí vzniklých v nemocničním zařízení. A také tím sestra bezprostředně chrání sebe samou.

Nezbytnou schopností sester je rozpoznání rizik a jejich eliminace. V některých případech totiž dochází k profesní slepotě a mnoho nedostatků a rizik už si ani neuvědomujeme a nevnímáme.

Výzkum se zabýval zjištěním, zda vzdělání nebo délka praxe mají vliv na znalosti a dodržování BOZP zásad. Zjištění těchto faktů bylo pomocí kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Kvantitativní výzkum byl statisticky zpracován. Oproti tomu kvalitativní výzkum byl zpracován metodou kódování.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) je obor, který legislativně stanovuje určitá opatření, která zabraňují vzniku ohrožení na zdraví nebo jeho poškození u zaměstnanců. Šimek (2015) ve svém článku zmiňuje, že neexistuje žádná oficiální definice BOZP, a proto se od sebe různé definice tohoto pojmu nepatrně liší. Rozdílnost definic závisí na úhlu pohledu autora. Cílem BOZP je prevence rizik, která jsou zajištěna stranou zaměstnavatele, aby, jak je již výše zmíněno, nedošlo k ohrožení či dokonce poškození zdraví při vykonávání pracovní činnosti. Prevence rizik zastává formu technologickou, technickou, právní, organizační nebo také administrativní. BOZP (2016) také zmiňuje dodržování předpisů přesčasových pracích, zakazuje práci těhotným a kojícím zaměstnankyním. Prevence rizik musí být na něčem „stavěna“. Bencko (2014) ve své kapitole uvádí, že prevence zdravotnických rizik vyplývá ze sběru dat, jejich analýzy a poté jejich vyhodnocení. Hodnotí se daná zdravotní rizika včetně aspektů životního stylu, které mohou být též rizikem (Bencko, 2014).

K této prevenci zaměstnavateli napomáhá osoba k tomu určená, jedná se o odborně způsobilou osobu neboli o bezpečnostního technika. Tato osoba nezastává funkci výkonného orgánu, ale má funkci poradní. Šimek (2015) podotýká, že BOZP má celou řadu oblastí a problematik: *„jedná se o: management a řízení rizik, technické a organizační požadavky na pracovní prostředí, na organizaci práce a na pracovní postupy, školení zaměstnanců, poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků a ochranných nápojů, zakázané práce a pracoviště, bezpečnost technických řízení, hygienu práce, pracovní-lékařské služby, ergonomii, bezpečnostní značení a signály, řešení pracovních úrazů a nemoci z povolání“* (Šimek, 2015).

BOZP je též legislativně opatřena Zákoníkem práce, zákon č. 262/2006 Sb. Tento zákon je nezbytný pro upřesnění vztahu mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem. Druhým velmi důležitým zákonem je zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek BOZP. Šimek (2015) upřesňuje, že pokud nezahrnuje normy, jedná se o sto čtyři zákonů, které se týkají BOZP. Ze všech platných norem a zákonů vychází hlavní principy bezpečnosti. Jedná se především o analýzu rizik, následnou kontrolu a fungující opatření. Předpokládá se také následné zlepšování a odstranění zjištěných nedostatků a závad. Šimek (2015) podotýká, že pokud se řeší důsledky jedná se o špatnou prevenci. Prevence předchází

následujícím důsledkům, jak je již zmíněno. Také BOZP (2016) zmiňuje na svých internetových stránkách, že bezpečnost ve zdravotnictví je chápána nejen jako bezpečnost zaměstnanců, ale také pacientů a všech osob, které se nacházejí na pracovišti. Neugebauer (2016) se stručně a výstižně vyjádřil k BOZP: „Neexistuje totiž bezpečné pracoviště, ani bezpečná práce“ (Neugebauer, 2016 s. 16).

Je velice zajímavé, že náš právní řád neobsahuje termín školení bezpečnosti práce. Jelikož ze Zákoníku práce vyplývá, a je tedy akceptováno, že zaměstnavatel zajišťuje svým zaměstnancům školení o BOZP. Školení bezpečnosti existuje ve třech formách a možnostech. První, zároveň nejběžnější a nejznámější formou, jsou školení, která se konají přímo na pracovišti. Tato forma je nejvíce využívána zaměstnanci nemocnice. Další formou je školení mimo pracoviště, kde se zaměstnanci školí pomocí autodromu. Třetí formou je školení přes internet neboli online školení. Školení musí probíhat určitým způsobem, a to vždy při nástupu do zaměstnání, kdy jde o vstupní školení. Během probíhajícího pracovního poměru se musí školení pravidelně opakovat, mluvíme tedy o periodickém školení zaměstnanců. Nutností je také proškolení zaměstnance, pokud změnil pozici a je vystaven jiným rizikům na nové pracovní pozici. Školení se ještě dělí podle úrovně, a to na základní školení, která jsou pro všechny zaměstnance, a na zvláštní odbornou způsobilost, která se týká pouze zaměstnanců se zvláštními riziky (Šimek, 2015).

Nedílnou součástí BOZP je dokumentace, která je zpracovávána podle činnosti a rizika na daném pracovišti, a tímto se od sebe různé organizace mohou lišit. Dokumentace musí obsahovat směrnice BOZP, záznam o pracovních úrazech, posouzení rizik a jejich následné zhodnocení, směrnice o přidělování osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP), záznam o pravidelných bezpečnostních školeních a spoustu dalších nezbytných dokumentů (Šimek, 2015).

1.1.1 Historie BOZP

Jako každý jiný obor, tak také obor BOZP má svoji historii. Ta nesahá příliš hluboko do minulosti. Můžeme tedy říci, že jde o poměrně mladý obor. To se ale může zdát jen z hlediska svého názvu, protože už před mnoha stoletími při každé práci a jakékoliv pracovní činnosti existovala rizika, při kterých mohlo dojít k poškození pracovníkova zdraví. Proto lidé museli dodržovat daná pravidla, aby k újmě na zdraví zaměstnance nedocházelo. Příčiny úrazů se od minulosti zásadně liší, a to především

z důvodu velkého technického pokroku (Dashöfer, 2013). Neugebauer (2016) se zmiňuje o určitých prvcích BOZP v historii, a to konkrétně v Chamurappiho zákoníku, kde se udává konkrétní příklad „*jestliže některá osoba vypíchne oko nebo zlomí kost jinému svobodnému člověku, zaplatí jednu zlatou minci*“ (Neugebauer, 2016 s. 20).

V 19. století byl zaměstnanec velmi slabým a nechráněným článkem v pracovním poměru. Zaměstnání bylo v této době pouze věcí dohody. Bylo tedy patrné, že je zaměstnanec před možnými riziky potřeba chránit. Proto se o jeho ochranu v pracovním poměru začal starat samotný stát. V polovině 19. století započala státní regulace, jednalo se hlavně o zavedení a zlepšení hygienicko-epidemiologických podmínek a také o obecné předcházení úrazů. Stát vydal bezpečnostní technické předpisy. Říšský zákoník č. 22/1885 Sb. uvádí: „*bylo zaměstnavatelům uloženo, aby zřizovali a udržovali na své náklady zdravotní a jiná zařízení potřebná k zajištění ochrany života a zdraví pracujících*“ (Dashöfer, 2013). Zaměstnavatelé byli též nuceni pečovat o své stroje, ohradit nebezpečná místa, zajistit čistotu, světlost, bezprašnost a také dostatečnou či odpovídající velikost pracovního prostoru (Dashöfer, 2013).

Počátky 20. století byly ve znamení velkého technického rozvoje, a tím také došlo k rozvoji pracovních procesů. Zvyšoval se tlak dělníků, který vyvolával potřebu propracovanější právní regulace a zajištění právě BOZP. Pro BOZP byl zlomový rok 1913, kdy vláda Rakouska vydala zákon, na kterém se musely domluvit a také ho spravovat ministerstvo vnitra a tehdejší ministerstvo obchodu. Jednalo se o všeobecné předpisy na ochranu života a zdraví pomocných pracovníků. Rovněž se zákon týkal zvláštních předpisů pro jednotlivé technologické postupy a provozovny. V téže době nastala změna živnostenského zákona a řádu. Z toho vyplývá, že ve 20. století se začaly vydávat první právní předpisy stanovující požadavky na BOZP. Rok 1938 se v rámci BOZP zaměřil hlavně na nařízení, která se týkala prostorových poměrů, stavebních zařízení, cest, osvětlení, topení, větrání, nebezpečí ohně a zároveň i výbuchu, ohrazení, opatření týkající možnosti vzniku požáru, parních kotlů, strojoven, hnacích a pracovních strojů, výtahů atd. Příkladem jednoho takového nařízení, které bylo přijato až v roce 1982 na území České republiky bylo: „*opilí buďte z práce vyloučení*“ (Dashöfer, 2013). Všechna zmíněná nařízení se týkala zákonu č. 41/1938 Sb.

Funkce bezpečnostního technika byla zřízena v roce 1952 vyhláškou č. 206/1952 Ú.I. o provozně bezpečnostní službě v podnicích. Funkce bezpečnostního technika byla nejen výkonná, ale také poradní. Tato funkce měla dané požadavky, mezi které patřily především praktické a teoretické poznatky. Bezpečnostní technik musel disponovat

kvalitními organizační schopnosti a byl podřízen vedoucímu pracovníkovi (Dashöfer, 2013). Kociánová (2010) v jedné z kapitol uvádí, že bezpečnostního technika musí mít každý podnik nebo organizace. Z toho vyplynulo, že technik BOZP je osoba, která ve většině případů pracuje externě a jeden technik může tuto činnost vykonávat u více podniků nebo organizací zároveň (Kociánová, 2010).

Ve 20. století školení zařizovala ministerstva a úkolem bezpečnostních techniků bylo zpracovat všechny výsledky evidence. Během historického vývoje pozice bezpečnostního technika se měnily jeho kompetence i jeho samotné označení (odborný pracovník, odborný referent apod.). Od roku 1994 až do roku 2006 funkce bezpečnostního technika zcela vymizela z právního řádu, v roce 2006 se znovu objevila odborně způsobilá osoba, a to v zákoně 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (Dashöfer, 2013). Také Šenk (2015) ve své knize v úvodu zmiňuje, že bezpečnostní technik je zastaralý pojem. Dnes se užívá pojem odborně způsobilá osoba (OZO).

1.1.2 Bezpečnost a ochrana při práci ve zdravotnictví

Všichni zaměstnavatelé mají povinnost zajistit svým zaměstnancům bezpečné a zdraví neohrožující prostředí. BOZP (2016) zmiňuje, že zdravotnictví patří k nejnebezpečnějším profesím, a to z důvodu velké nehodovosti v pracovním prostředí. Nejčastější rizika jsou: „*vysoká psychická i fyzická zátěž, uklouznutí nebo upadnutí, práce s lékařskými nástroji – říznutí skalpelem, bodnutí jehlou, práce s elektrickými zařízeními, práce s ionizujícími zářeními – radiodiagnostika, rentgen, nukleární medicína, práce s neionizujícími zářeními – lasery, práce s chemickými látkami a biologickým odpadem, biologičtí činitelé – viry, bakterie, plísňe, endoparaziti, buněčné kultury, ruční manipulace s pacienty – nadměrná zátěž pohybového ústrojí*“ (BOZP, 2016). Také Nešćáková (2013) zmiňuje, že zaměstnavatel je povinen zaměstnanci vytvořit podmínky pro bezpečné prostředí a musí přijímat veškerá opatření týkající se prevence rizik. Přijímat veškerá opatření je jeho povinností, ale je též povinen sám vyhledávat potenciaální rizika, která jsou možná. Nepochybně zjistit příčinu možných rizik a jejich zdroj a intenzivně pracovat na jejich odstranění. Hunt (2014) poznamenává, že ve zdravotnictví je bezpečnost a ochrana zdraví na vysoké úrovni, ale je stále nezbytné zdokonalovat a vytvářet stále bezpečnější pracovní prostředí.

Povinnosti pro zaměstnavatele se dělí do tří kategorií. První kategorie je obecná, do které náleží základní prevence. Základní prevencí je myšleno, že zaměstnavatel je povinen proškolit a seznámit své zaměstnance před nástupem s BOZP a s platnými právními předpisy, jejichž součástí je opatření při zdolávání požáru, poskytnutí první pomoci a evakuace osob. Velice důležité je také zajistit u svých zaměstnanců, aby nevykonávali činnost, ke které nemají oprávnění, způsobilost nebo schopnost. Do základní prevence se rovněž zahrnuje vyhledávání potencionálních rizik, registr rizik, pravidelná aktualizace, prohlídky a audity BOZP, zpracování dokumentace, pracovní úrazy a zajištění OOPP (včetně ochranných nápojů) (BOZP, 2016). Jakubka (2009) má ve své publikaci vzor dohody či smlouvy s OOPP a udává, kdy je zaměstnavatel povinen dát OOPP svému zaměstnanci. Zaměstnavatel je povinen dodat zaměstnanci ochranné pomůcky vždy v použitelném stavu a musí kontrolovat jejich stav. Ke všem pomůckám je povinen zaměstnavatel vytvořit seznam a uvést každému zaměstnanci do jeho osobní karty, jaké ochranné pomůcky již vlastní a i s datem, kdy je převzal (Jakubka, 2009). Druhá kategorie zahrnuje prevenci při práci s technickými zařízeními a přístroji. Na pracovišti lze používat pouze taková technická vybavení, která vyhovují požadavkům BOZP. Nutností u technického vybavení je pravidelná revize a kontrola všech přístrojů. Zvláštností je, že zaměstnavatel je povinen zajistit, aby zaměstnanec nebyl během používání přístroje v nepohodlné poloze a zároveň minimalizovat ruční manipulaci s těžkými přístroji. Pokud nelze vyloučit práce, které zatěžují organismus zaměstnance, je povinností zaměstnavatele udělit zaměstnanci pravidelné bezpečnostní přestávky. Třetí kategorie prevence se zaměřuje přímo na pracoviště zaměstnance. Zaměstnavatel, který provozuje zdravotnické zařízení je nucen zajistit pravidelný úklid pracovních prostor. Do pravidelného úklidu se zahrnuje dezinfekce a celková údržba hygieny. Pracoviště musí také mít vybavení k poskytnutí první pomoci. Nedílnou součástí je i označení nebezpečných míst bezpečnostními tabulkami, řádně označit nouzové východy a udržovat jejich neustálou průchodnost. Do prevence rizik na pracovišti také patří správné ergonomické uspořádání pracoviště (BOZP, 2016).

Také zaměstnanec je povinen se účastnit řešení otázek týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a to hlavně z důvodu, že se jedná o jeho zdraví a pracovní prostředí, ve kterém tráví svůj čas. Zaměstnanec je povinen se zúčastnit jednání, která se týkají BOZP. Z druhého pohledu, zaměstnavatel je povinen tuto skutečnost umožnit. Za zmínku stojí, že zaměstnanec má právo na odmítnutí výkonu práce. Musí k tomu mít

samozřejmě řádný důvod, který se musí týkat ohrožení při práci nebo ztráty zdraví (Neščáková, 2014).

1.1.3 Nejnutnější zajištění pro BOZP

K tomu, aby mohla být BOZP zajištěna, musí být především obstarána kategorizace práce. Kategorizaci práce zpracuje v našem případě nemocnice. Kategorizace je platná v případě, že ji schválí příslušná hygienická stanice. Nutností u nemocnice je, aby tuto kategorizaci udržovala stále aktuální. Dvořáková (2012) upřesňuje, že se jedná o Centrální registr kategorizací prací, který je v rezortu zdravotnictví. Do legislativy se tento krok BOZP zařazuje do zákona č. 258/2000 Sb. §37 (zákon o ochraně veřejného zdraví), právních základů kategorizace prací a také nařízení vlády č. 432/2003 Sb., který též stanovuje podmínky pro zařazení do pracovní kategorie. Pracovní pozice (v našem případě v nemocnici), se rozdělují do 4 kategorií bezpečnosti. Podle Frouze (2015) první kategorie bezpečnosti je kategorií s nepatrným zdravotním rizikem. Oproti tomu čtvrtá pracovní kategorie je spojena s největšími zdravotními riziky. Zaměstnanci, kteří jsou zařazení do třetí nebo do čtvrté pracovní kategorie jsou bezesporu označováni a evidováni jako rizikovní. Pracovníci v těchto zmíněných kategoriích jsou vystaveni nadměrné expozici škodlivých pracovních faktorů. Za zmínku také stojí, že existují předpisy, podle kterých se lze řídit při zařazení zaměstnance do dané pracovní kategorie (Frouz, 2015). Opět ale o zařazení pracovních pozic do jednotlivých kategorií rozhoduje příslušná hygienická stanice (Šenk, 2015). Šubrt (2017) svojí publikací doplňuje, že existuje 13 okruhů neboli kritérií, podle kterých jsou zaměstnanci zařazení do příslušné kategorie. Tyto okruhy mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců, což je nezpochybnitelné. Zařazení zaměstnance do třetí nebo čtvrté kategorie znamená, že se zaměstnanec setkává s větší až nejvyšší mírou rizika. Podle Šenka (2015) je zaměstnavatel, neboli nemocnice, povinen při podání návrhu také uvést: *„označení práce; název a umístění pracoviště, kde je daná práce vykonávána; výsledky hodnocení expozice fyzických osob vykonávajících danou práci jednotlivým rozhodujícím faktorům pracovních podmínek v charakteristické směně; délku směny (u vícesměnného provozu režim střídání směň); návrh kategorie, do které má být práce zařazena; počet zaměstnanců vykonávajících danou práci, z toho počet žen; opatření přijata k ochraně zdraví zaměstnanců vykonávajících danou práci“* (Šenk, 2015 s. 37)

Šenk (2015) ve své publikaci uvádí §40 zákona č. 258/2000 Sb. týkající se evidence rizikových pracovišť. Jedná se o zákon, který stanovuje povinnost zaměstnavatele uvádět u zaměstnance pracujícího na rizikových pracovištích: jméno, příjmení, nepochybně také rodné číslo, počet směn odpracovaných na pracovišti s rizikem práce a též možnosti rizika infekčního onemocnění. U každého zaměstnance musí být uváděny všechny data provedených lékařských prohlídek – též jejich zhodnocení a veškerá podstoupená očkování (související s činností na pracovišti), nedílnou součástí jsou veškeré výsledky vyšetření a celkový zdravotní stav zaměstnance (Šenk, 2015). Od roku 2013 stále dochází ke změnám v pracovnělékařských službách (Šubrt, 2017).

S touto problematikou souvisí i lékařské prohlídky, které se dělí na vstupní, výstupní, periodickou a mimořádnou (Šenk, 2015). Po přijetí zaměstnance do pracovního poměru je nutné provedení vstupní prohlídky. Vstupní prohlídkou se již zaměstnanec zařadí do pracovní kategorie, je-li na pracovní pozici vhodný či ne (Šenk, 2015). Zda jeho zdravotní způsobilost odpovídá práci, kterou má na pracovišti vykonávat (Jokešová, 2018). Jokešová (2018) ve svém článku zmiňuje právo lékaře prohlídku odmítnout za již viditelného předpokladu, že by zaměstnanec nevyhovoval. Během svého pracovního poměru se zaměstnanec účastní periodických lékařských prohlídek, jež mají zavčas zjistit změny zdravotního stavu a umožnit jejich okamžité řešení. Pokud zaměstnanec vykonává svoji práci pouze na základě dohody a nemá pracovní poměr, neúčastní se periodických lékařských prohlídek (Šenk, 2015). Frouz (2015) také udává, že zaměstnanci pracující ve třetí nebo ve čtvrté pracovní kategorii se musí pravidelně podrobovat lékařským prohlídkám. Jejich zdravotní stav musí odpovídat speciálním požadavkům, kde jsou přesně dány parametry a na to existují předpisy (Frouz, 2015).

Mimořádná lékařská prohlídka se koná tehdy, pokud existuje nějaký předpoklad, že mohlo dojít či došlo ke změně nebo dokonce ke ztrátě zdravotní způsobilosti. Další lékařskou prohlídkou, která není zcela tradiční, ale můžeme se s ní setkat je prohlídka výstupní. Prohlídka je vykonávána hlavně na žádost zaměstnance, nebo pokud tak stanovuje zákon (Šenk, 2015).

Podle velikosti zaměstnavatele a jeho právních povinností musí být daná organizace v trvalém kontaktu s OZO. Hranicí počtu zaměstnanců, kdy není povinnost být v trvalém kontaktu s OZO, je 26 zaměstnanců a méně. Pokud zaměstnavatel zaměstnává více než 26 zaměstnanců, jedná se již o povinnost. Díky kontaktu s OZO se plní úkoly v prevenci rizik. Jak je již výše uvedeno, jedná se o zjištění možného ohrožení

života a prevenci těchto rizik. OZO je osoba, která má právo nahlížet do dokumentace zaměstnanců a tím může zjistit vliv, který mohl vést k poškození zdraví (Šenk, 2015).

1.2 Charakteristika akutní péče

Ševčík (2014) ve své kapitole definuje intenzivní péči jako lékařský obor, který řeší problematiku nemocných s akutními stavy, které ho ohrožují na životě. Z této definice vyplývá, že mluvíme o kriticky nemocném pacientovi.

V 50. letech byla péče o pacienta se selháváním ventilace při epidemii poliomyelitidy nedostatečná. To byl jeden z mnoha důvodů vyvinutí oddělení intenzivní péče. Vyvinula se především z pooperačního oddělení. Teprve v 60. letech se intenzivní medicína začala výrazně rychleji rozvíjet. V 60. letech se jednalo především o vznik koronárních jednotek. Následující desetiletí přispívala intenzivní péče k prohlubování znalostí v novém oboru a dnes hovoříme o dynamicky se rozvíjejícím lékařském oboru (Ševčík, 2014). Kapounová (2007) doplňuje, že velmi rychlý pokrok můžeme zaznamenat podle desítek tisíc vycházejících odborných článků a knih. Adamus (2010) též zmiňuje velice kvalitní literaturu k intenzivní medicíně, ale má negativní pohled na rozsah jednotlivých publikací. Za negativní pokládá širokospektré zpracování všech okruhů, které do intenzivní medicíny nepochybně patří. Ševčík (2014) podává historický a ekonomický pohled na intenzivní medicínu. V 70. – 80. letech minulého století natolik stouply rozpočty pro intenzivní medicínu, že bylo nezbytné cenu provozu přehodnotit. Jedno akutní lůžko je třikrát dražší oproti lůžku na standardním oddělení. Ševčík (2014) podotýká, že akutní oddělení je financováno z přibližně 25 % všech nemocničních nákladů. Dále uvádí, že v Americe jsou náklady nemocnice dokonce třetinové.

1.2.1 Oddělení urgentního příjmu

Ševčík (2014) zmiňuje rozdílné názory autorů na intenzivní péči a zdůrazňuje, že se nejedná o medicínský obor, ale o způsob poskytování péče. Zahrnuje specifickou péči, kde se pacient kontinuálně sleduje a je u něj důkladnější lékařská a také ošetrovatelská péče. Z toho vyplývá, že tuto péči není možné poskytnout na standardním oddělení. U kriticky nemocného pacienta je péče multidisciplinárního týmu optimální. Jak je již výše zmíněno, intenzivní medicína patří mezi multidisciplinární obory.

Adamus (2010) jednou ze svých kapitol doplňuje přechod pacienta od přednemocniční péče do péče nemocniční neodkladné. Jedná se o pacienty z výjezdových

skupin zdravotnické záchranné služby nebo samostatně příchozí pacienty, kteří se dostávají na urgentní příjem, kde jsou následně rozděleni a ošetřeni. Pacient, který dojde nebo dojde na urgentní příjem, se dostává v první řadě na informační úsek. Všeobecná sestra, která na tomto informačním úseku pracuje, zhodnotí danou situaci a zároveň pacienta zaregistruje. Dále se urgentní příjem dělí na vysokoprahový, nízkoprahový, bezprahový a expektační lůžka. Vysokoprahový příjem je specializován na pacienty se selháváním vitálních funkcí. Na této části oddělení se pokračuje ve stabilizaci vitálních funkcí. Po nejnútnejších vyšetřeních a ošetřeních je pacient překládán na oddělení např. ARO (anesteziologicko-resuscitační oddělení), JIP (jednotka intenzivní péče) nebo na operační sál. Nízkoprahový příjem se skládá ze specializovaných ambulancí. Jedná se o ambulanci chirurgie a traumatologie, interny, neurologie, urologie, gynekologie, ORL a oční. Zde je péče poskytována pacientům, kteří nejsou ohroženi na životě. Následně po vyšetření jsou pacienti propuštěni do domácího ošetřování. Předposlední částí oddělení urgentního příjmu je bezprahový příjem, který se skládá ze všeobecných ambulancí. Na bezprahovém příjmu jsou pacienti s minimálním poškozením. Tento příjem zamezuje jakémoliv zahlcení specializovaných ambulancí. Možnost hospitalizace na pouhých 24 hodin je na expektačních lůžkách. Do 24 hodin musí být provedena všechna vyšetření s výsledky a možnou příležitostí krátkodobé terapie. Krátkodobá terapie může a nemusí mít dobrý efekt. Během těchto 24 hodin se rozhodne, zda pacient bude přeložen na jiné oddělení nebo bude propuštěn domů (Adamus, 2010).

1.2.2. Pracoviště intenzivní medicíny

Intenzivní medicína je pro pacienty, kterým může dojít nebo již došlo k selhání jednoho nebo více orgánů. V rozvinutých zemích se dnes využívá metod stratifikace pracoviště intenzivní medicíny (PRIM), které se rozděluje do tří úrovní. První úroveň je PRIM III. stupně, které se nachází především ve velkých nemocnicích. Tento stupeň pracoviště se zaměřuje na poskytnutí komplexní intenzivní péče, do které se zahrnují náročné a specializované diagnostické, monitorovací a terapeutické postupy. Na tomto pracovišti jsou v první řadě zaměstnání specializovaní intenzivisté, postgraduální lékaři, vědečtí pracovníci, specializované sestry a pomocný zdravotní personál. Pracoviště zabezpečuje v kteroukoliv denní i noční dobu jakémoliv vyšetření (laboratorní, zobrazovací, klinické). V každé směně by měla mít každá specializovaná sestra na

ošetřování pouze jednoho pacienta. Následující úroveň PRIM II. stupně se nalézá ve všech větších nemocnicích. Nezbytnou součástí je možnost poskytnutí dlouhodobé umělé plicní ventilace. V úrovni II. je nepřetržitá lékařská služba a spolupráce s radiologií, fyzioterapií a dalšími obory. PRIM II. stupně na rozdíl od PRIM III. stupně neposkytne úplnou podporu orgánů, ale pouze monitoraci v plném spektru. Třetím a posledním pracovištěm je PRIM I. stupně, které nalezneme pouze v malých nemocnicích. Jeho hlavní činností je sesterské sledování, základní monitorování a možnost poskytnout umělou plicní ventilaci pouze na dobu 24 hodin. Někdy je PRIM I. stupně označován jako jednotka intermediální péče (Ševčík, 2014).

Stavební uspořádání PRIM je jasně definované. Má se nacházet na takovém místě, kde bude všem dobře přístupné, ale zároveň bude stranou od běžného chodu nemocnice. Je nutností zajistit PRIM v blízkosti urgentního příjmu, operačních sálů, výtahů a radiologických vyšetření. Je samozřejmé, že ne vždy je výše zmíněné stavební uspořádání možné provést i v praxi, ale alespoň část těchto požadavků je nutné dodržet k ulehčení práce zdravotního personálu a z důvodů ušetření času, který pak může být poskytnut pacientovi (Ševčík, 2014).

1.3 Bariérová ošetrovatelská péče na oddělení akutní péče

Ke vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí, dříve nozokomiální nákazy (Šrámová, 2013), přispívá porušení zásad bariérové ošetrovatelské péče. Ke snížení šíření infekcí spojených se zdravotní péčí je nutná účinná prevence. Do základních a nejvíce účinných kroků prevence se řadí správné stavební uspořádání oddělení, správná organizace ošetrovatelské práce a v neposlední řadě dodržování ošetrovatelských postupů (Kolář, 2008). Podle Podstatové (2009) je nejčastějším a zároveň největším zdrojem infekce samotný pacient.

Nejzákladnějším a zároveň triviálním stavebním uspořádáním je stavebně oddělit provozy, kde se nachází materiál určený k použití na pacientovi od potenciálně nebezpečného biologického materiálu, který pochází od pacientů. Prostory pro pacienta mohou být uspořádány různě, ať už se jedná o společný sál nebo jednotlivé boxy, kde pacienti leží jednotlivě. Boxy mohou být vybaveny filtrem, který je v odděleném prostoru samotného boxu, dále samostatnou přípravnou anebo také sledovací místností. Uvnitř hermeticky uzavřeného boxu je uzavřena i cirkulace vzduchu. Hermetické uzavření znamená, že takto uzavřená místnost s pacientem jde neprodyšně oddělit od zbytku

oddělení. Jde tedy o zcela odizolovanou místnost. Pokud je místnost vybavena hermetickým uzavřením, tak jsou splněny ty nejpřísnější podmínky pro izolaci pacienta.

Kolář (2008) udává, že nejméně nákladné z hlediska technického, přístrojového a také personálního je uspořádání sálové oproti uspořádání boxovému, které je nákladné nejvíce. Na druhou stranu je boxové upořádání z hlediska infekcí spojených se zdravotní péčí nejvýhodnější. Kolář (2008) také doplňuje, že u poloboxového uspořádání, kde leží přibližně dva až tři pacienti v jedné místnosti, je nižší riziko infekcí spojených se zdravotní péčí oproti sálovému uspořádání (Kolář, 2008). Adamus (2010) ve své publikaci zmiňuje, že největší riziko infekcí spojených se zdravotní péčí je na oddělení intenzivní péče. Nejvíce se zde jedná o nedodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče. A největší podíl na porušování ošetrovatelské bariérové péče má hygiena rukou personálu (Adamus, 2010).

Kolář (2008) dále zmiňuje, že organizace ošetrovatelské péče je snad ještě významnější než stavební uspořádání. Významnou částí bariérové ošetrovatelské péče je péče jedné sestry o jednoho pacienta. Ruce zdravotnického personálu jsou největším rizikem infekcí spojených se zdravotní péčí.

1.3.1 Dezinfekce a sterilizace v rámci bariérové ošetrovatelské péče

Dekontaminace je pojem, který nepochybně patří k bariérové ošetrovatelské péči. Jedná se o velikou škálu principů a postupů, které tento pojem zahrnuje. Obecně lze říci, že se jedná o „*proces usmrcení nebo odstraňování mikroorganismů z prostředí nebo z předmětů bez ohledu na snížení jejich počtu*“ (Melicherčíková, 2007 s. 11). Kolář (2008) se zmiňuje, že proces dezinfekce a sterilizace a jejich metodika je zákonem daná a svěřena ústavnímu hygienikovi. Intenzivní a resuscitační péče má přikázané postupy i spektrum všech prostředků, které smějí využívat. Dobrým příkladem může být, že jestliže se na oddělení intenzivní nebo resuscitační péče vyskytne kmen, u kterého je podezření na rezistenci, je nutné tuto skutečnost ohlásit a musí se vytvořit systém použití nových dezinfekčních prostředků. Adamus (2010) udává, že personál musí pracovat podle dezinfekčního plánu, tudíž se jedná o dezinfekční prostředky použitelné na kmeny, které se ve zdravotnictví vyskytují. Dezinfekční plán obsahuje konkrétní použití dezinfekčního prostředku na určitou dobu neboli časový harmonogram ve střídání dezinfekcí. Zdůrazňuje dodržování koncentrace a doby expozice a nezbytnou součástí také je správné zacházení se zbylým odpadem. Sterilizace se od dezinfekce liší nejen

způsobem, kterým se samotný proces provádí, jedna z definic pojmu sterilizace je následující: jedná se o „proces, který vede k usmrcení všech mikroorganismů schopných rozmnožování, včetně spor mikroorganismů, k nezvratné inaktivaci virů a usmrcení zdravotně významných červů a jejich vajíček“ (Melicherčíková, 2007 s. 15). Také Kolář (2008) zmiňuje, že pokud selže sterilizace jedná se o chybu techniky nebo chybu lidského faktoru neboli nedbalost.

1.3.2 Hygiena rukou

Melicherčíková (2007) udává, že více než 60 % infekcí spojených se zdravotní péčí je přeneseno rukama zdravotníků. Kmeny různých mikroorganismů jsou rozdílné v domácím prostředí a v nemocničním prostředí. Nemocniční mikroorganismy a jejich kmeny jsou v některých případech rezistentní až multirezistentní na širokospektrá antibiotika, chemoterapeutika a dezinfekční prostředky.

Pokud se jedná o bakteriální infekce, postačují standardní dezinfekční prostředky. Při zjištění virových infekcí se nemohou použít standardní dezinfekční prostředky, ale používají se prostředky jiné. Při zjištění, že se jedná o virové infekce, je důležitá znalost, zda se jedná o viry obalené (HIV, hepatitida B) nebo neobalené (rotavirus, adenoviry), protože většina přípravků je účinná pouze na obalené viry, a nikoliv na ty neobalené. Pokud se jedná o výskyt neobaleného viru, využívá se především přípravek, jehož hlavní složkou je etanol (Reichardtová, 2017).

Reichardtová (2017) ve své publikaci zmiňuje důležitost hygienického mytí rukou a jeho důvod. Ruce jsou největším zdrojem přenosu různých mikroorganismů z jakékoliv kontaminované části těla pacienta do míst čistých nebo dokonce sterilních. Přenos může být jak z pacienta na pacienta, tak též z pacienta na zdravotnický personál. Během poskytování ošetrovatelské péče jsou ruce personálu kolonizovány velkým počtem mikroorganismů, což vede k potenciálnímu zvyšování rizika nemoci. Velice zajímavou studii zmiňuje též Reichardtová (2017), kde se v několika výzkumech přišlo na velmi nedostatečné hygienické mytí rukou zdravotnického personálu. Též hygienická dezinfekce rukou je u lékařů a všeobecných sester prováděna průměrně. Důvodem je nedostatek času, který souvisí hlavně s nedostatkem personálu. V různých studiích, kde byl proveden výzkum na toto téma, se zjistilo, že pokud je hygiena rukou lepší, než je výše uvedeno, dochází ke značné redukci infekcí spojených se zdravotní péčí (Reichardtová, 2017).

Souza (2011) ve svém článku zmiňuje fakt, že pacienti ležící na intenzivním lůžku jsou mnohem více náchylní k nemocničním infekcím než pacienti na ostatních standardních odděleních. Jako důvod udává různé imunologické mechanismy, imunosupresivní léky, antibiotiková terapie a také několik invazivních vstupů, které narušují integritu kůže pacienta. Tím dochází k výslednému faktu, že pokud si zdravotní pracovníci umývají ruce podle daných preventivních opatření a níže zmíněných indikací, splňují klíčovou roli ke snížení rizika infekce (Souza, 2011).

Hodová (2014) zmiňuje patřičnou legislativu k hygieně rukou ve zdravotnictví. Jedná se o Vyhlášku č. 306/2012 Sb. Vyhláška o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Tato vyhláška stanovuje, kdy je povinné hlásit nemocniční nákazy, infekční onemocnění, při nichž je nařízena izolace. Původně tato nařízení zaopatřovala vyhláška 195/2005 Sb. (Fabiánová, 2012). Následující důležitá legislativa, která je zmíněna Hodovou (2014), je směrnice WHO, Hygiena rukou ve zdravotnictví. V neposlední řadě uvádí metodický návod od Ministerstva zdravotnictví, Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče.

Pro hygienu rukou je důležitých následujících pět momentů mytí rukou. První moment je chvíle ještě před kontaktem zdravotnického personálu s pacientem. Druhým momentem je okamžik před započítáním činnosti vyžadující asepti. Následující, třetí moment je po kontaktu s pacientem. Samozřejmostí je mytí rukou po kontaktu s tělesnými tekutinami pacienta a poslední, pátý moment je po kontaktu s okolím pacienta (Hodová, 2014).

Věstník Ministerstva zdravotnictví obsahuje indikace pro hygienu rukou. Indikace jsou seřazeny do dvou hlavních bodů a několika podbodů. První důležitou indikací pro správnou hygienu rukou je mytí rukou za použití mýdla a vody vždy po použití toalety anebo při viditelném znečištění. Druhá indikace přikazuje hygienickou dezinfekci rukou, kterou zdravotník vykonává ve všech ostatních klinických situacích, které jsou: vždy před zahájením kontaktu a po ukončení kontaktu s pacientem; v případě manipulace s invazivními pomůckami, kde se nebere ohled na použití nebo nepoužití ochranných rukavic; pokud se zdravotník dostane do kontaktu s tělesnými tekutinami, exkrety, sliznicemi, porušenou pokožkou nebo při kontaktu s použitým obvazem; jestliže se dostane ošetřující personál do kontaktu s kontaminovanou částí těla; poté co se zdravotník dostal do kontaktu s neživými předměty, které se nacházejí v bezprostřední

blízkosti pacienta; v neposlední řadě po sejmutí sterilních nebo nesterilních rukavic (Věstník Ministerstva zdravotnictví, 2012).

Za zmínku také stojí zajímavý fakt, že v Německu se dezinfekce na ruce řadí do skupiny léčiv. S tím souvisí i to, že před uvedením dezinfekčního přípravku do klinické praxe jsou přesně známy vlastnosti přípravku, které jsou následně podle předem daných postupů schváleny. Dezinfekční přípravky jsou testovány proti různým bakteriím, mykobakteriím, bakteriálním sporám, plísním a virům. Jedním z pokusů bylo umělé vyvolání kontaminace rukou bakterií *Escherichia coli* a takto kontaminované ruce byly ošetřeny pomocí testovaného dezinfekčního přípravku. Z toho vyplývá, že se testuje účinnost přípravku, ale nedílnou součástí testování je také jeho snášenlivost pokožkou (Reichardtová, 2017).

1.3.2.1 Postup mytí rukou

Věstník Ministerstva zdravotnictví (2012) rozděluje hygienu rukou na: hygienické mytí rukou; hygienická dezinfekce rukou, mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou; chirurgickou dezinfekci rukou. Postup a metodu mytí rukou také nařizuje norma prEN 12 791, která je uvedena ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví. Horová (2017) ve svém článku uvádí, jak je důležité dodržování hygienických a protiepidemických zásad. V první řadě, pokud jde o ošetřování, léčení a plno dalších zdravotnických úkonů, je nutné dodržovat bariérovou ošetřovatelskou péči, ať se jedná o hygienu rukou, dezinfekci rukou, včetně využití ochranných rukavic a nekompromisně o jejich výměnu.

Věstník Ministerstva zdravotnictví (2012) přesně popisuje návod pro správnou hygienu rukou, během poskytování zdravotní péče. Věstník (2012) také ve svých člancích odkazuje na Světovou zdravotnickou organizaci, která vytváří světové projekty, kde je jedním z témat i téma správné mytí rukou.

Hygienické mytí rukou je procedura, která je časově nastavena na minimálně čtyřicet až šedesát sekund. Každý zdravotník by tento časový limit měl dodržovat. Prvním krokem je ruce zvlhčit vodou. Druhý krok je nanesení mýdla z dávkovače. Třetím krokem už začíná samotná procedura mytí, kdy se obě dlaně rukou dají k sobě a myjí se krouživým pohybem. Čtvrtým krokem je umývání hřbetu ruky a prostoru mezi prsty, kdy pravou dlaň přiložíme na levý hřbet ruky a prsty propleteme. Pátý krok je velmi podobný, ale spojí se obě dlaně a prsty jedné ruky se propletou do prstů druhé ruky. Šestý krok je zaměřen na hřbety prstů, kdy hřbety prstů pravé ruky se přiloží do levé dlaně

a spojí se s prsty druhé ruky, ruce se pohybují od jedné palcové straně k druhé. Sedmý krok je věnován důslednému mytí palce, kdy pravá ruka uchopí palec levé ruky a krouživým pohybem se myje. Osmým krokem myjeme dlaně, kdy na pravé ruce spojíme prsty a přiložíme je do levé dlaně, opět myjeme krouživým pohybem. V devátém kroku se ruce opláchnou vodou. Následující desátý krok je použití jednorázových ubrousků, do kterých si otřeme mokré ruce. V jedenáctém kroku je popsán postup k vypnutí tekoucí vody, kdy máme v ruce jednorázový ubrousek a než ho vyhodíme, zavřeme s ním kohoutek tekoucí vody. Ve dvanáctém kroku jsou naše ruce již čisté (Věstník Ministerstva zdravotnictví, 2012). Všechny výše popsané postupy se použijí též obráceně na druhou ruku.

Výše je uveden pouze postup na hygienické mytí rukou. Reichardtová (2017) uvádí rozdíl mezi hygienickým a chirurgickým dezinfikováním rukou. *„Při hygienické dezinfekci rukou je cílem usmrtit přenosnou kožní flóru, což jsou původci nemocí nacházející se na kůži přechodně – vyskytují se po kontaktu s pacientem či infekčním materiálem“* (Reichardtová, 2017 s. 18). Hygienická dezinfekce rukou se musí provádět minimálně třicet sekund a provádí se alkoholovým dezinfekčním přípravkem. Pokud jsou ruce personálu zjevně znečištěny, je nezbytné mytí vodou a mýdlem. Cílem chirurgické dezinfekce rukou je: *„usmrtit přenosnou kožní flóru, jež se vyskytuje přechodně, na minimum redukovat rezidentní kožní flóru – původce, kteří se na kůži nacházejí normálně. Přitom se ruce a předloktí dezinfikují alkoholovým přípravkem“* (Reichardtová, 2017 s. 18). Doplnuje, že je vhodné upustit od kartáčkování rukou, jelikož během kartáčkování vznikají mikroléze, které následně vyplavují bakterie, jež se nacházejí u vlasových folikulů. Jindrák (2014) ve své publikaci zmiňuje, že mytí rukou je nejdůležitější opatření, které zabraňuje šíření infekčního agens.

1.3.3 Ochranné pomůcky

OPP neboli ochranné pracovní prostředky definovala OSHA (Occupational Safety and Health Administration) z USA jako specifické oblečení a specifické pomůcky, které chrání zaměstnance před jakoukoli infekcí. OSHA mimo definice stanovuje pravidla, která souvisí s ochranou zdraví a bezpečnosti na pracovišti. Také udává, jak je již popsáno v první kapitole, že zaměstnanec musí vybavit své zaměstnance vhodnými ochrannými pomůckami (ČAS, 2007). Neexistuje žádný předpis, který by stanovoval, kdy a jaké ochranné pomůcky použít. Podmínky si vyhodnocuje sám zaměstnavatel,

který vychází z profesní zkušenosti a dané situace, se kterou se zaměstnanci mohou setkat (Škréta, 2018). Hůrka v zákoníku práce udává, jak je již také výše zmíněno, že zaměstnavatel je povinen své zaměstnance vybavit ochrannými prostředky. K tomu, aby zaměstnance vybavil, je nutné nejdříve vyhodnotit veškerá rizika, ze kterých vyplývají prostředky k vybavení a ochraně zdraví zaměstnance (Hůrka, 2014).

S touto povinností souvisí i to, že zaměstnavatel je povinen při používání jednorázových pomůcek zajistit jejich vhodný a správný postup likvidace. Pokud se jedná o pomůcky opakovaně používané, je rovněž úkolem zaměstnavatele zajistit jejich správné čištění, praní, opravy a v neposlední řadě i jejich skladování. Veškerá doporučení, např. to jakým způsobem a kdy mají být tyto pomůcky použity tak, aby chránily před nakažlivými nemocemi, vydává centrum pro prevenci a kontrolu nemocí, ve zkratce CDC (ČAS, 2007).

ČAS (2007) ve svých studijních materiálech uvádí, že ochrana zdravotnického personálu na pracovišti proti veškerým infekcím musí být zajištěná kombinovaně a použití ochranných prostředků je pouze jedním z mála bezpečnostních zajištění. Aby se jednalo o kombinovaná opatření, musí se skládat z více opatření zaměřených na prevenci. Preventivní opatření jsou čtyři. Jako první bod ochrany zdravotního personálu se uvádí základní proškolení a dodržování administrativních postupů. Těmi jsou např. pravidla izolace, rozpoznání pacienta a mnoho dalších. Následujícím, druhým opatřením jsou technické postupy. Příkladem může být výstavba podkladových místností. Třetí opatření je směřováno na dodržování správných pracovních postupů, pro upřesnění se jedná např. o používání jednorázových jehel. Poslední, čtvrtá část preventivních opatření se týká používání osobních ochranných prostředků personálu (ČAS, 2007).

Hůrka (2014) cituje ze zákoníku práce, že za ochranné pracovní prostředky se považuje již pracovní oděv, který zaměstnanec musí nosit během vykonávání své práce. V našem případě se jedná o všeobecné zdravotní sestry, které mají předepsaný pracovní oděv. Sestry pracující u akutního lůžka mají též předepsaný pracovní oděv, ve kterém nesmějí opustit budovu nemocnice (Hůrka, 2014).

Souza (2011) ve svém článku zmiňuje ochranné pomůcky jako jsou masky, brýle, obličejové štíty, rukavice a zástěry. Tyto ochranné pomůcky nejsou podle Souzy (2011) buď používány správně zdravotními pracovníky anebo se nepoužívají vůbec. Proto jsou opatření biologické bezpečnosti pro ochranu personálu v průběhu poskytování odborné péče nezbytné. ČAS (2007) uvádí, že ochranné pracovní prostředky jsou všechny prostředky, které zabráňují přenosu infekce. Rukavice slouží k ochraně rukou, oblečení

a kůži personálu chrání plášť nebo zástěra. Dýchací systém ochraňují masky a respirátory. Obličejové štíty nebo brýle jsou ochranou zraku (ČAS, 2007).

Nejčastější ochrannou pomůckou jsou ochranné rukavice. Bartůněk (2014) ve své publikaci zdůrazňuje důležitost nasazení rukavic před výkonem prováděným u pacienta. Tím lze říci, že všechny ošetrovatelské publikace připomínají nasazení ochranných rukavic (Bartůněk, 2014).

Ochranné rukavice se řadí do skupiny osobní ochrany a snižují riziko přenosu mikroflóry z pacienta na personál a obráceně. Chrání ruce před škodlivými a nežádoucími účinky dezinfekčních prostředků. Podle vykonávané činnosti se uskutečňuje výběr rukavic. Propustnost ochranných rukavic musí odpovídat jejich použití v dané činnosti. Při práci s biologickým materiálem se vždy používají sterilní pomůcky a jednorázové rukavice, které musí být latexové nebo vinylové. Musí také splňovat minimální sílu stěny rukavice, aniž by byla výrazně omezena citlivost rukou (Maďar, 2006).

Druhy používaných rukavic: pryžové latexové (sterilní, nesterilní); vinylové (sterilní, nesterilní); polyetylenové; bavlněné; antiradiační rukavice z pryže s obsahem olovnatých solí a gumové pracovní rukavice (Maďar, 2006).

Použití pláště nebo zástěry záleží na následujících třech faktorech. Prvním faktorem je účel použití, kdy je plášť užíván především jako ochrana oblečení. Zástěra se využívá především v případě očekávání menší kontaminace. Pláště jsou vybaveny dostatečně dlouhými rukávy, které těsní v zápěstí. Druhým faktorem pro výběr vhodného pláště či zástěry je jejich materiál. Pláště jsou nejčastěji z bavlny anebo ze syntetické příze. Třetím faktorem je míra rizikovosti pacienta. Pláště jsou vyráběny buď čisté nesterilní anebo sterilní. Pro běžnou práci u pacienta se používá pouze čistý plášť. V případě invazivního výkonu u pacienta je nezbytné použití sterilního pláště. Příkladem invazivního výkonu je katetrizace (ČAS, 2007).

Maska, ochranné brýle a štít jsou prostředky, které jsou používány k ochraně obličeje, případně jeho části. Masky zakrývají celý obličej a brání proniknutí kapénkové infekce. Nejdůležitější při používání masky je, aby perfektně pasovala zaměstnanci na obličej. Za tímto účelem je maska vybavena pružnými částmi, a to hlavně v místech kolem nosu. Další důležitou pomůckou jsou ochranné brýle, které chrání pouze oči. U zdravotníků, kteří nosí ze zdravotních důvodů dioptrické brýle, které nejsou dostačující k osobní ochraně očí, je nutné použít k jejich překrytí i brýle ochranné. Obličejový štít se využívá hlavně při odsávání velkého množství sekretu, např. při výplachu rány. Ochranný obličejový štít chrání oči, čelo a také tváře (ČAS, 2007).

V případě péče o pacienta s *Mycobacterium tuberculosis* je nutné využití respirátoru, jehož úkolem je filtrovat vzduch předtím, než ho zdravotník vdechne. U respirátorů je zajímavostí, že každý respirátor je určen na jiný typ infekce (ČAS, 2007).

Tamara Music (2012) ve své článku uvádí, že je světově diskutovanou otázkou očkování zdravotnického personálu proti pandemiím, jako jsou například vyskytující se chřipky. Očkování zaměstnanců by bylo vhodné hlavně z pohledu zdraví zaměstnanců a díky očkování by se předcházelo zvýšené absenci v zaměstnání (Music, 2012). Výsledkem výzkumu bylo zjištění, že 88 % zemí souhlasí s očkováním pracovníků ve zdravotnictví a 66 % zemí by chtělo tuto akci finančně podpořit (Music, 2012).

1.3.3.1 Postup použití a odkládání ochranných prostředků

Aby mohly být ochranné prostředky efektivní, je nezbytná znalost správného používání a nasazování. Prostředek nasazujeme vždy těsně před kontaktem s pacientem a vždy mimo prostředí, kde se samotný pacient vyskytuje, tedy nejlépe před vchodem do boxu (pokoje). I přesto, že máme na sobě ochranné prostředky, musíme si uvědomit, že i přesto musíme v péči o pacienta být opatrní a zbytečně nekontaminovat používané pomůcky. Po péči o pacienta je nezbytné opatrně svléci pomůcky a opatrně je dát na místo tomu určené. Ihned po odložení těchto pomůcek si personál musí umýt ruce. Plášť se z ochranných prostředků obléká jako první, následuje nasazení masky, nebo respirátoru. Vždy je nutné zkontrolovat těsnost a zda je vše v pořádku a nepoškozené. Po nasazení masky se pokračuje ochrannými brýlemi nebo obličejovým štítem (ČAS, 2007).

Casanova (2008) ve svém článku uvádí, že nejkrizovější pro přenos různých infekcí je svlékání a následná manipulace s ochrannými prostředky. Na výše zmíněné téma byl prováděn výzkum, kde bylo zjištěno, že při špatném odkládání dojde ke kontaminaci kůže (Casanova, 2008). Svlékání ochranných prostředků je nutné provádět opět systematickým způsobem, což znamená, že se prvně svlékají rukavice. Rukavice svlékneme tak, že jednou rukou uchopíme rukavici v místě zápěstí druhé ruky a stáhneme jí tak, aby kontaminovaný povrch byl uvnitř. A ruka, na které již není rukavice vsune prst pod rukavici u zápěstí a opět ji stáhne kontaminovanou stranou dovnitř. Po rukavicích se odstraňují brýle nebo štít, poté se svléká ústenka a nakonec ochranný plášť. Případy, kdy použít ochranné pomůcky, zaopatřují směrnice CDC. Rukavice se použijí za předpokladu možného kontaktu s krví, tělními tekutinami, sekrety nebo v případě

manipulace s kontaminovanými povrchy. Pláště se použijí ve stejném případě, a navíc se využívají v hemodialyzačních centrech, kdy se zavádí kanyly do fistuly. Masky, brýle nebo štít by se měly používat v podobných případech jako pláště, a to v takových, kdyby mohly krev, tělní tekutiny, sekrety a další potřísnit zdravotní personál. V intenzivní medicíně nebo v situaci, kdy je pacient jakýmkoliv způsobem infekční se OPP vyžadují vždy při kontaktu s pacientem (ČAS, 2007).

1.4 Nejčastější nemoci a úrazy z povolání

Pelclová (2014) ve své publikaci definuje nemoc z povolání. „*Nemoci z povolání – jsou nemoci, vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních a biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání, který tvoří přílohu k nařízení vlády č. 290/1995, ve znění nařízení vlády č. 114/2011 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání* (Pelclová, 2014 s. 15). Také ve své publikaci definuje ohrožení způsobené nemocí z povolání, nebo které úzce souvisí s nemocí z povolání. Jedná se výkon jakékoli práce, ve které došlo k nepříznivému působení podmínek, za kterých vznikají nemoci z povolání. Jedná se o změnu zdravotního stavu. Také Kočí (2013) ve své knize zmiňuje nemoci z povolání. Udává, že nikdo z nás nechodí do práce se záměrem přivodit si úraz nebo v nejhorším případě i smrt. Zmiňuje, že k tomu nejvíce přispívá nebezpečné a zároveň velice nezodpovědné chování zaměstnanců (Kočí, 2013).

Pracovní úraz je „*poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli, krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním (podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, v platném znění)* (Pelclová, 2014 s. 15). Vala (2017) považuje úraz na pracovišti jako selhání v nastaveném systému, selhání komunikace a kultury bezpečnosti a ochrany zdraví.

K tomu Kočí (2013) dodává vypracovanou statistiku Evropské unie a samotné České republiky. Jedná se o data z Evropské unie, která byla pořízena v roce 2008. Pracovalo se se vzorkem přibližně dvě stě pěti miliónů lidí a z toho přišlo o život sedm tisíc čtyři sta šedesát zaměstnanců. Ve všech případech se jednalo pouze o pracovní úrazy. Z toho vyplývá, že každé tři a půl minuty někdo zemře při plnění pracovních úkolů. Také vypočítal, že se každé čtyři a půl sekundy stane pracovní úraz. Výše zmíněná statistická data se týkala pouze Evropské unie. Statistika týkající se údajů v České

republiky je z roku 2011. K upřesnění, v roce 2011 bylo v našem státě přibližně čtyři milióny dvě stě jedenáct tisíc pět set čtyřicet devět pojištěnců. Z toho se pracovní úraz stal čtyřiceti sedmi tisícům pracovníků, kteří měli pracovní neschopnost delší než tři dny. Ještě dodává nepříjemný fakt, že z výše zmíněných počtů úrazů v České republice bylo sto dvacet pět úrazů, které se staly smrtelnými (Kočí, 2013).

Ministerstvo práce a sociálních věcí má na svých internetových stránkách k nahlédnutí dokument, který obsahuje vyjmenované nemoci, které mohou u zaměstnance vzniknout vlivem povolání, které vykonává, příkladem je položka číslo jedna, nemoc z olova nebo jeho sloučenin.

Rozdíl mezi pracovním úrazem a nemocí z povolání je, že pracovní úrazy řeší sám zaměstnavatel, nemoci z povolání nikoli. Nemoci z povolání podléhají hlášení na hlásící střediska (Pelclová, 2014). Griffith (2010) též zmiňuje nutné nahlášení jakékoliv změny zdravotního stavu, kdy příčinou této změny je práce, kterou zaměstnanec vykonává.

He (2016) publikuje článek, ve kterém se věnuje riziku HIV/AIDS v kontaktu nemocného pacienta se sestrou. Jeden z čínských výzkumů poukazuje na stále vyšší výskyt lidí s HIV virem nebo již nemocí AIDS. Sestra je člověk, který má největší riziko nákazy touto nemocí, a proto je v tomto případě nezbytné používat ochranné pracovní prostředky. Ochrannými prostředky se myslí hlavně rukavice. Ve výzkumu bylo také zmíněno, že pouze přibližně 20 % sester si na odběr krve vezme rukavice. He (2016) podotýká, že by se měl navrhnout speciální vzdělávací program týkající se této problematiky pro sestry s touto problematikou (He, 2016).

Vévoda (2013) zmiňuje, jaké jsou nepříznivé vlivy práce. Na prvním místě udává polohu těla při práci, kdy dochází k přetěžování určitých svalových skupin a s tím souvisejícího cévního řečiště. Další nepříznivý vliv v pracovním prostředí jsou chemické látky nebo biologičtí činitelé. K nepříznivým faktorům zaměstnanců ve zdravotnictví patří také značná psychická zátěž, kde se jedná hlavně o dlouhodobé vypětí, do kterého se řadí velký tok informací, nadměrné množství úkolů, nárazovost práce a také interpersonální vztahy. Posledním bodem, který udává, je nepříznivá fyzická zátěž (Vévoda, 2013).

Nejčastějším onemocněním u zdravotnických pracovníků, konkrétně u sester, jsou respirační onemocnění. Jako příčinu Nichol (2008) udává selhání při provádění vhodných bezpečnostních opatření, hlavně v oblasti obličeje. Ze studie, kterou provedla Nichol (2008) jednoznačně vyplývá, že sestra, která pracuje déle jak 5 let ve zdravotnictví

se chrání minimálně (Nichol, 2008). Nejčastější příčinou nemocenské dovolené ve zdravotnictví je hlavně porucha svalové a kosterní soustavy (Griffith, 2010).

Blažková (2008) ve svém článku uvádí, že u zaměstnanců zdravotnických zařízení se častěji setkává s psychickou pracovní zátěží. Psychická zátěž má svá kritéria, příkladem je časový tlak s intenzitou práce, náročnost v rámci komunikace a kooperace, práce v nepřetržitém pracovním režimu, riziko ohrožení vlastního zdraví a plno dalších. V případě posouzení i několika okolností jako může být osobní charakteristika, je zván psycholog. Kritéria nejsou pouze k posouzení psychické zátěže, ale také se využívají v rámci prací (Blažková, 2008).

1.5 Management řízení rizik

Prokešová (2015) v jedné ze svých kapitol definuje pojem riziko. Vrací se zpět do historie, konkrétně do 17. století. V 17. století bylo riziko označováno jako úskalí, kterému se museli vyhnout lodí. V současnosti je pojem riziko definován jako nebezpečí vzniku škody. Rizikem lze nazvat situaci, kdy se naplňují dvě podmínky, první podmínkou je nejistota výsledku, druhou podmínkou je fakt, že minimálně jeden z možných výsledku je nepoužitelný (Prokešová, 2015).

Management rizik definujeme jako „*systematický proces identifikace, hodnocení a zaměstnaneckých bezpečnostních rizik v organizaci*“ (Prokešová, 2015 s. 21). Z předchozí definice vyplývá, že cílem managementu rizik je snížení výskytu nežádoucích událostí, které by mohly jakkoliv poškodit pacienta nebo zaměstnance nemocnice, vztahující se i na majetek zdravotnického prostředí (Škrla, 2008).

Dobré vztahy na pracovišti neboli interpersonální vztahy přispívají ke snižování rizik. Opakem je zvýšení rizika v souvislosti se zvyšováním syndromu vyhoření, ke kterému se podle výzkumu lékaři a sestry pracující u intenzivního lůžka dopravují rychleji. Ilić ve svém článku zmiňuje, že na oddělení by měly být programy pro zlepšení vlastního zdraví zaměstnanců a program na zlepšení interpersonálních vztahů na pracovišti (Ilić, 2017). Zaměstnavatel je tedy nucen kontrolovat, zda udržuje bezpečné prostředí, které slouží k prevenci rizik (Hejda, 2017).

Do cílů managementu rizik se také zahrnuje prevence. Prevence v právním slova smyslu, kdy se čelí soudním sporům, které směřují na zdravotnické zařízení nebo na personál pracující v zařízení. V nemocnici to vše zabezpečuje pozice manažer rizik. Manažer rizik má za povinnost sledovat mimořádné události, vyhodnocovat je

a především zajistit prevenci rizik. Jeho úkolem je také naplánování strategií, které mají omezit reálná, ale i potencionální rizika. Nové strategie vytváří ve spolupráci s Radou pro kvalitu (Škrla, 2008).

Škrla (2008) ve své publikaci zmiňuje potřebné „know-how“ k řízení rizik. Je jich několik a zároveň jsou vysvětlena. První je procesní odchylka, jedná se o odchylku odkloňující se od standardu. Na procesní odchylku navazuje příčina. Ta je definována jako výkon směřující k danému incidentu, pochybení nebo mimořádné události. Každá příčina má svůj proces, což je série na sebe navazujících výkonů. Nedílnou součástí procesu je systém. Jak již z názvu vyplývá, jde o logicky seřazené procesy, které jsou mezi sebou propojeny a nepochybně spolu souvisejí. Zajišťují ochranu a nápravu odchylek, které jsou v procesech pomocí procedur, protokolů či mechanismů ke zpětné kontrole nám napomáhá ochrana. Dále tu je incident, jedná se o událost, která ohrožuje bezpečnost provozu. Podstatou incidentu je, že výsledkem není poškozené zdraví osob, které se jakýmkoliv způsobem podílely na procesu. Mimořádná událost je pak taková událost, při které došlo k pochybení v léčbě nebo výkonu a tím došlo k poškození zdraví, a to v různém stupni, jako je dočasné, trvalé nebo smrt. V mimořádné události byl zmíněn termín pochybení. Pochybení je nedržení se stanoveného plánu během probíhajícího výkonu, nebo držení se špatného plánu v průběhu výkonu. Téměř pochybení znamená zamezení, ať už vědomě nebo nevědomě v poslední chvíli. Neopatrnost je, pokud zdravotnický pracovník neworkoval adekvátním způsobem přiměřeným místu, situaci a dosaženému vzdělání. Nedbalost je netolerované vědomé přestupování pravidel. Nebezpečí se definuje jako zdroj, který může ohrozit nebo poškodit. Tím přecházíme k ohrožení, které může způsobit objektu nebo výkonu úraz či škodu nebo jakýkoliv negativní jev (Škrla, 2008).

Šupšáková (2017) zmiňuje daleko více pojmů v řízení rizik nežli Škrla (2008). Škrla (2008) má pojmy konkrétnější a uvádí jen ty nejdůležitější. Šupšáková (2017) doplňuje program řízení rizik, kde by mělo být dodefinováno ještě pár zásadních skutečností. Jedná se o kdo, co, kdy, kde a jak. Kdo - tím je myšleno, komu bylo svěřeno hlášení, provedení a komunikace v konkrétní akci. Co - jaké informace jsou požadovány při hlášení ze strany zaměstnanců, manažerů, vedení a nadřízených orgánů. Kdy - čas, do kterého má být vše nahlášeno a rozcestník informací, který třídí informace a posílá je potřebným směrem. Příkladem může být to, že informace pro lékaře budou rozdílné nežli informace zaměstnance a další. Kde - jedná se o místo, kde by měla být informace uložena

a zároveň kde by měla být projednána. Jak - to je proces, kterým by měly být užity veškeré nástroje a procesy řízení rizik (Šupšáková, 2017).

Tamsin (2008) ve svém článku udává, že v roce 2007 – 2008 byla změna ve zdravotnictví Velké Británie kvůli nedostatku sester. Tamsin (2008) ve svém článku směřuje k analýze, která poukazuje na vyšší výskyt pochybení sester a celkové zhoršené chování. Toto můžeme očekávat i v České Republice.

Management rizik neboli řízení rizik ve zdravotnictví je z velké části podporováno Ministerstvem zdravotnictví ČR. Tato podpora vznikla na základě Lucemburské deklarace z roku 2005, jedná se o deklaraci o bezpečnosti pacienta (Prokešová, 2015).

1.5.1 Fáze řízení rizik

Řízení rizik ve zdravotnickém zařízení má čtyři fáze. Fáze jsou mezi sebou provázány. Identifikace, vyhodnocení, zvládnutí (prevence) a monitoring. První fází je identifikace rizik. U identifikace se nejčastěji využívá metoda brainstormingu. V každém zdravotnickém zařízení v rámci identifikace je nezbytné vést kartu rizik, kam se zapisují identifikovaná rizika, tato karta se jednou ročně aktualizuje. Po identifikaci rizika následuje posouzení rizika. K tomu, aby mohla být fáze posouzení rizika zdařilá, je nutné ji doplnit analýzou identifikovatelných rizik a jejich následným vyhodnocením. Analýza rizik se provádí za pomoci kvalitativních, kvantitativních a smíšených metod. Kvalitativní metoda je využívána k odhadu pravděpodobnosti, že daná situace nastane. Postup využívaný v kvalitativní metodě se nazývá Delphi, jedná se o metodu účelových interview. Metoda RCA (Root Cause Analysis) je metoda, která se využívá především ve zdravotnictví. Jedná se o techniku vyhledávající skutečné příčiny, kořenová analýza. Hledání je u metody RCA retrospektivní. Tento postup se používá tehdy, pokud došlo k pochybení nebo k téměř pochybení. U kvantitativních metod se naopak zakládá na matematických výpočtech rizika. Nejčastěji využívanou kvantitativní metodou je matice rizik. Další možnou analýzou, kterou Prokešová (2015) zmiňuje je FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) v překladu analýza možnosti vzniku a následků selhání. Metodou FMEA hledáme především odpovědi na otázky, co může selhat, co selhání může způsobit, co způsobí toto selhání za škody a další. Hlavní myšlenkou FMEA je zabránit selhání analyzovaných procesů (Prokešová, 2015).

Zvládnutí rizik je v případě, pokud je úmysl zdravotnického zařízení minimalizovat nebo eliminovat rizika, k tomu je nezbytné přijmutí preventivních plánů.

Pokud to nelze, musí se rozhodnout rizika akceptovat. Jednou z možností zvládnutí rizika je jeho přenesení na jiný subjekt. Příklad, který je v publikaci uveden je, že v případě velmi kritického pacienta je nezbytný jeho převoz do lépe vybaveného nemocničního zařízení. Posledním krokem je monitoring, v případě zvládnutí rizika, které je ho nutné dokumentovat, nejlépe do karty rizik. Po uplynutí určitého času je nezbytné pravidelné sledování. Sledování se týká také daných preventivních opatření (Prokešová, 2015).

1.5.2 Prevence rizik

Účinnou prevenci se standardy zdravotnického zařízení zajišťuje akreditační komise. Akreditačních komisí je několik druhů. První zmíněná je JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) v překladu Spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení (Škrla, 2008). Šupšáková (2017) popisuje vznik instituce, která vznikla v roce 1951. Na výše zmíněný anglický název se tato instituce přejmenovala v roce 1987. V současné době JCAHO hodnotí více než dvacet tisíc zařízení, které jsou v USA (Šupšáková, 2017). Tato akreditační komise již v roce 2002 do svých globálních standardů kvality přidala požadavek na kontinuální vyhodnocení rizik a procesů v nemocničních zařízeních. Ke zlepšení vytvořila účinný nástroj, který napomáhá předejít mimořádným událostem. Příkladem mimořádných událostí může být medikační pochybení, záměna pacienta nebo infekce spojené se zdravotní péčí. Nástrojem je Sentinel Event Alert. Doporučuje zdravotnickým zařízením více než čtyřicet postupů k prevenci (Škrla, 2008). Šupšáková (2017) dodává, že v roce 1994 vznikla mezinárodní odnož, JCIA (Joint Commission International Accreditation), která již v České republice má působnost.

Další akreditační komise je SAK ČR, což znamená Spojená akreditační komise České republiky. Šupšáková (2017) uvádí, že SAK ČR je první organizací, která se začala zabývat kvalitou poskytování zdravotní péče. Hlavní filosofie SAK ČR je stejná jako priority JCAHO, což je bezpečnější péče a kontrola rizik. Škrla (2008) zdůrazňuje, že SAK ČR se především zaměřuje na léčebnou a ošetrovatelskou péči. Standardy směřují k medikačním procesům, stravovacímu provozu, prevenci infekcí spojených se zdravotní péčí a k identifikaci pacienta. Šupšáková (2017) ve své publikaci zmiňuje, že pacientem se SAK začala zabývat až o něco později. SAK ČR vychází z priorit JCAHO, jak zmiňuje Škrla (2008).

Politika a veškeré standardy týkající se zdravotnictví se vstupem České republiky do Evropské unie (EU) musely změnit. Jelikož Česká republika pod vedením EU musela a stále musí zvyšovat kvalitu zdravotní péče a její bezpečnost. Změna chování mezi kolegy je důsledkem změny personálu k pacientovi. Za veškeré změny, které se týkají zdravotnictví, za zvyšování kvality, která ve většině případech neodpovídá skutečnosti, odpovídají manažeři. Fakt, že předepsaná kvalita neodpovídá skutečnosti, odůvodňuje Škrla (2008) tím, že nové problémy se řeší starými metodami. Jedním ze systémů, které řídí kvalitu, je ISO 9001:2000. Tento systém se snaží vést všechny organizace k excelenci, kvalitě a ekonomickému výkonu. Zaměřuje se především na procesní řízení, zaměření na zákazníka a zaměstnance, dokumentaci a v neposlední řadě na kontinuální zvyšování kvality (Škrla, 2008). ISO 9001:2000 prošlo několika úpravami, které se aktualizovaly na ISO 9001:2008 v současnosti je však nejnovější verze ISO 9001:2015. ISO 9001:2015 zavádí normy jednodušší, zavádí rovněž strukturu řízení jakosti, ale zároveň se zvyšuje se pozornost na řízení rizik. Tím tato nová ISO norma zavádí nový pojem „risk based thinking“, v překladu se jedná o myšlení založené na riziku. V podstatě ISO písemně podává informace o výrobcích, že jejich proces nebo poskytnutá služba jsou ve shodě s předepsanými požadavky. Požadavky jsou dány normami nebo daným odborným předpisem. Certifikát, který ISO poskytne je platný na tři roky. Po šesti měsících pak probíhá dozorový audit, který poskytne zpětnou vazbu o dodržování předepsaných podmínek, které stanovila certifikace (Šupšáková, 2017).

Další známou normou je ČSN ISO 31000:2010, která obsahuje ČSN ISO 31000, Management rizik - Principy a směrnice. Tato norma nastavuje jasně dané principy, které je nezbytné naplnit, aby management rizik byl považován za efektivní (Šupšáková, 2017). Management rizik - Techniky posuzování rizik neboli ČSN ISO 31010. Tato norma je mezinárodní. A je určitým návodem k výběru a aplikace technik pro posouzení rizik (Šupšáková, 2017).

Je nezbytné, aby se vrcholový management předtím, nežli uskuteční nějaké kroky zcela seznámil se všemi systémy řízení kvality. Systémy jsou dva, oba jsou již výše zmíněny. Prvním jsou akreditace, kde jsou uvedené SAK a JCAHO. Druhým je ISO 9001:2000. Po seznámení se systémy je použit nejvhodnější, který nejvíce odpovídá situaci v daném zdravotnickém zařízení (Škrla, 2008).

1.6 Bezpečnost práce z pohledu práva

První zákon, který je nutný zmínit je zákon č. 262/2006 Sb. neboli zákoník práce. Od zákoníku práce se v rámci vztahu zaměstnavatel – zaměstnanec a z hlediska bezpečnosti práce odvíjí vše. Na tento zákon navazuje zákon č. 309/2006 Sb. - O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tento zákon pojednává o nařízených bezpečných pracovních postupech v zaměstnání, zahrnuje též bezpečné chování zaměstnanců, které je nedílnou součástí při ochraně jejich zdraví. Tento zákon platí pro všechny zaměstnance v organizaci bez výjimky. Podle tohoto zákona jsou rozdělovány zaměstnanci organizace do dané pracovní kategorie. Tím navazujeme na zákon č. 373/2011 Sb., Zákon o specifických zdravotních službách, v platném znění a vyhlášky č. 79/2013 Sb., tento zákon pojednává o pracovnílékařských službách a též o posudkové péči. Pracovnílékařské služby jsou pracovnílékařské prohlídky, konkrétně preventivní prohlídky. Z toho vyplývá, že se platná legislativa v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců týká prevence rizik. Ať se jedná o přímou nebo nepřímou prevenci, kdy se předchází poškození zdraví zaměstnance, ale též finanční dopad zaměstnavatele (Šupšáková, 2017).

V rámci BOZP je nutné uchování dokumentů po určitou dobu, doba uchování dokumentů je čistě na zaměstnavateli. Musí ovšem myslet na případné prokázání povinného BOZP (Neugebauer, 2017).

1.6.1 Požární ochrana

Každá organizace i organizace s poskytováním zdravotních služeb musí začlenit riziko požáru. Riziko požárního zabezpečení se dělí na tři kategorie. Organizace je povinna začlenit všechny svoje činnosti do těchto třech kategorií. První kategorie je bez zvýšeného požárního nebezpečí. Druhá kategorie je se zvýšeným požárním nebezpečím. A třetí s vysokým požárním nebezpečím (Šupšáková, 2017).

K tomuto se nepochybně vztahuje základní legislativa neboli předpis zákona č. 133/1985 Sb. O požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Povinností každého zaměstnavatele je rozpracovat tyto normy do svých vnitřních předpisů. K dosažení účinné prevence požárů či jakéhokoliv zakouření je nutné postupovat podle řízení rizik. Řízení rizik začíná analýzou možnosti vzniku požáru. Následuje preventivní opatření, které musí být zavedeno do praxe. Preventivní opatření má za cíl minimalizovat možnost vzniku požáru nebo alespoň minimalizovat dopady. Do preventivních opatření se řadí

hlásiče požáru, detektory, mechanické bariéry. Po zaopatření organizace preventivními opatřeními je nutné je s těmito prostředky seznámit. Seznamování probíhá v rámci školení. Výjimkou z tohoto školení nejsou externí pracovníci. Dalším krokem je naplánování evakuace, kdy únik je základní bezpečnostní prvek. V tomto bodě je nutné podotknout, že každý evakuační plán musí být přizpůsobený jednotlivému prostoru. Únikové cesty je nezbytné označit, stejně jako shromaždiště. Aby byla požární ochrana definitivní, jsou nutné dvouleté intervaly, ve kterých se má konat pravidelný nácvik evakuace (Šupšáková, 2017).

1.6.2 Nakládání s nebezpečným odpadem

Nakládání se zdravotnickým odpadem, nebezpečným odpadem je způsob nakládání podle zákona č. 372/2011 Sb. O poskytování zdravotních služeb. Tento odpad vzniká během poskytování zdravotních služeb a při poskytování jakékoliv činnosti, která je spojena s léčbou, ošetřováním a diagnostikou. Jedná se o odpad jakéhokoliv složení, ale v každém případě vyžaduje zvláštní nakládání a eliminaci. Veškerý odpad, který má negativní a potencionálně ohrožující vlastnosti, které mohou mít vliv na zdraví je nebezpečný. Nejčastěji jde o infekčnost, toxicitu (chemická, genetická), radioaktivitu, možnost poranění a mnoho dalších. Odpad ohrožuje nejen zdravotníky, ale také pracovníky, kteří s tímto nebezpečným odpadem manipulují. Zároveň ohrožuje obyvatelstvo a životní prostředí, v procesu likvidace. Ovšem těmto rizikům lze jednoduše předcházet, za předpokladu dodržování následujících bodů. První je správná separace neboli třídění nebezpečného odpadu. Bezpečné skladování a účinná dekontaminace před přepravou je druhým bodem. Třetím bodem je nepřetržitá edukace zaměstnanců, kteří s tímto odpadem nakládají. Čtvrtý bod je pro většinu zaměstnanců nepříjemným, tímto bodem je důsledný audit těchto činností (Šupšáková, 2017).

Nezbytné je také zmínit, že v národní legislativě, konkrétně v zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech, není žádná zmínka o speciální úpravě pro zdravotnický, medicínský nebo klinický odpad. Tím nepochybně stoupá závažnost rizika (Šupšáková, 2017).

1.6.3 Ochrana majetku a budov

Nemocnice je prostředí, které je přístupné všem lidem. Proto je v zájmu nemocničního managementu, aby bylo nemocniční prostředí v rámci možností bezpečným místem, v rámci možností. V důsledku toho, že je nemocnice přístupná všem,

jsou ohroženi pacienti a zdravotnický personál. Je zajímavé, že dodnes neexistuje zákon, který by nařizoval organizacím jako jsou nemocnice ochranu a bezpečnostní politiku. Tím pádem je bezpečnost nastavena dle uvážení je a finančních prostředků. V současné době je velice rozšířené využití bezpečnostních agentur. Existují bezpečnostní agentury, které se specializují pouze na nemocniční zařízení. Zaměstnanci bezpečnostní agentur musí být o všem informováni, jak o technickém opatření, režimu, tak i stavebních úpravách. Dalším možným zabezpečením, které je hlavně na oddělení ARO, JIP a operačních sálech, je přístup na tyto zmíněná oddělení na čipovou kartu. V případě využití kamerového systému v areálu nemocnice je nezbytné dodržet zákonné předpisy jako je ochrana osobních údajů, zákon o kybernetické bezpečnosti a mnoho dalších (Šupšáková, 2017).

V případě zdroje ionizujícího záření v nemocnici nebo lineárního urychlovače spadá nemocnice do Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (Šupšáková, 2017). Pokud sestra pracuje na pracovišti, kde je často vystavována ionizujícímu záření, což sestra u akutního lůžka je, je nezbytné speciální proškolení (Ohno, 2014).

2. CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíle práce

1. Zmapovat specifika ochrany zdraví a bezpečnosti při práci sester na oddělení akutní péče.
2. Zjistit výskyt nejčastějších pochybení v dodržování BOZP.
3. Zjistit, zda délka praxe a míra vzdělání ovlivňují znalosti sester BOZP.

2.2 Hypotézy

1. Znalosti sester o BOZP jsou ovlivněny délkou praxe.
2. Znalosti sester o BOZP jsou ovlivněny vzděláním.

2.3 Výzkumné otázky

1. Jaká pochybení se vyskytují u sester v rámci BOZP na oddělení akutní péče?
2. Jaké bezpečnostní a ochranné pomůcky používají sestry při práci na oddělení akutní péče?
3. Jaká bezpečnostní opatření dodržují sestry na oddělení akutní péče?
4. Jaké vědomosti o bezpečnosti práce prokazují sestry na oddělení akutní péče?

2.4 Operacionalizace pojmů

Znalost

„Znalost je organizovaná informace využitelná k řešení problémů“
(Bureš, 2007, s. 27).

Ovlivňovat

Ovlivňován lidí, nebo populace se často zaměňuje s pojmem motivace. Ovlivňování lidí je událostí. Ovlivňováním se snažíme dosáhnout změně myšlení. Ovlivňovaná osoba ví, že něco udělá, nebo má udělat. Výsledkem ovlivňování jsou potřeby (Owen, 2006).

Vzdělání

Vzdělání je odvozeno z pojmu *eruditio*, což znamená vzdělání. Je to proces vštěpování a také osvojování znalostí. Vališová (2011) považuje vzdělání jako

instrumentální, neboť vzdělání považuje za nástroj. Tento nástroj slouží k poznání, činnosti a také k účinnému jednání. Ale také je z části kultivační, to je, že činní člověka vytříbenější osobností. Důkazem je, že člověk zná a umí (Vališová, 2011).

Lůžková akutní péče

Ministerstvo zdravotnictví definuje akutní péči, jako péči poskytovanou pacientům, u kterých došlo k náhlému selhávání nebo náhlému ohrožení základních životních funkcí. Také se do akutní péče zahrnují předpokládané stavy, které by vedly k výše zmíněným stavům (MZČR, 2014).

BOZP

Jedná se o obor, který legislativně určuje opatření, které zabraňují vzniku ohrožení na zdraví nebo jeho poškození u zaměstnanců (Šimek, 2015).

Pochybení

K pochybení dochází, pokud jakýkoliv výkon nebyl vykonán podle jasně stanoveného plánu a byl vykonán podle plánu špatného. Škrlová (2008) ještě zmiňuje téměř pochybení, jedná o pochybení, kterému bylo na poslední chvíli zabráněno (Škrlová, 2008).

Ochranné pomůcky

Jedná se o specifické oblečení a pomůcky, které mají za účel chránit zaměstnance před jakoukoli infekcí (ČAS, 2007).

Vědomost

Jedná se o nějaký poznatek, který si jedinec osvojí jakoukoli formou učení. Jedná se o fakta, která jsou osvojená, pochopená a zapamatovaná (Velký sociologický slovník).

Vnitřní předpisy

Jedná se o právní předpisy (ústavní zákony, zákonná opatření, nařízení vlády atd.), které se využívají ve vnitřní veřejné správě (MZČR).

3. METODIKA

Empirická část diplomové práce byla realizována pomocí kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Který je následovně rozebrán.

3.1 Metodika kvantitativního výzkumu

Kvantitativní výzkum probíhal pomocí dotazníkového šetření viz. příloha. Dotazník byl vlastní konstrukce, vycházel z daných hypotéz a cílů. Zaměřoval se především na zjištění znalostí sester, které se zjistili pomocí otázek, na které musely odpovědět dle svých vědomostí. Dále bylo snahou přiblížit se sestřím a zjistit jejich chod, zvyky a prostředí oddělení. Začátek dotazníku byl věnován demografickým informacím, jako je věk a pohlaví. Jelikož jedna z hypotéz vychází z věku. Následovala otázka nejvyššího dosaženého vzdělání, která též vychází z hypotézy. Zda zdělaní ovlivní chování sestry v rámci BOZP.

Dotazník obsahoval 29 otázek. Otázky byly jak vybírací, doplňovací tak i křížkované. V dotazníku se objevily obrázky pomůcek na polohování, které jsou z praxe. Hlavním důvodem zvolení obrázku bylo především, aby nedošlo k omylu. Respondenti díky fotografiím věděli, jakou pomůcku máme na mysli.

Odpovědi na otázky byli různé, u některých otázek byla možná pouze jedna odpověď u jiných bylo možné zaškrtnout více odpovědí.

3.1.1 Časový harmonogram, výběr respondentů a zpracování dat

Dotazník byl šířen pomocí internetu. Mohly jej vyplnit pouze sestry pracující u akutního lůžka, jiná možnost odpovědi nebyla možná.

Dotazník byl šířen v březnu roku 2018. Přibližně týden trvalo sebrání potřebných dat, kterých bylo dohromady 240. Na dotazník odpovědělo 240 respondentů.

Výběr respondentů nebyl možný, jelikož se jednalo o anonymní dotazník, který byl rozeslán pomocí internetu, tím nebylo možné respondenty vybrat. Reakce respondentů na dotazník byla velice příznivá. I někteří respondenti svým jménem odpovídali na dotazník, že by chtěli znát výsledky.

Statistika byla zpracována díky programu SPSS (Statistical Program for Social Sciences). Před vložení dat do programu byla nutná úprava vlastního dotazníku a změna každé matice. Úprava matic byla předělána ručně, jelikož se jednalo u většiny případů o odpovědi, které se vypisovali. Bylo nutné je každou osobně projít a vyhodnotit.

Statistické zpracování dat proběhlo v programu IBM SPSS Statistics, při stanovené hladině významnosti $\alpha = 95 \%$.

Ke zpracování hypotéz byl použit Pearson Chi-Square test, ve kterých byla stanovena dosažená hladina významnosti, kdy nad 0,05 je statisticky nevýznamný vztah.

3.2 Metodika kvalitativního výzkumu

Kvalitativní výzkum probíhal v nemocničním zařízení na anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Jako metoda výzkumného šetření bylo zvolené pozorování. Pozorování probíhalo jako skryté. Metoda skrytého pozorování byla vybrána proto, že pokud by sestry pracující u akutního lůžka byly informovány o pozorování, výsledky by mohly být skreslené. Nechovaly by se přirozeně. K pozorování byl využit pozorovací záznam, konkrétně se jednalo o tabulku, kde každá sestra měla svůj sloupec a v řádcích byly jednotlivé úkony, které byly pozorovány. Po sběru informací, získané pozorování se všechny informace daly dohromady a začala samotná část kódování. Jedná se o metodu, která vyhledává v naše případy úkony, která každá sestra dělá rozdílně, až dojde k nasycení vzorku, což znamená, že se úkony sester již opakují. K tomu, aby byl v našem případě vzorek nasycen bylo nutné pozorovat deset sester.

3.2.1 Charakteristika pozorování

Skryté pozorování je metoda velice náročná. Její náročnost spočívá v tom, že jako pozorovatel musí plnit své každodenní úkony a k tomu pozorovat více sester zároveň a zaznamenat odpovědi do archu. Pozorovací arch je popsán v předchozí kapitole. K doplnění informací, arch byl vytvořen s volným prostorem na dopsání dalších objektů, které byly pozorovány a nebylo s nimi počítáno. Pro rychlé zaznamenání pro splnění nebo nesplnění například správného postupu byl prostor pro zaznamenání udělán jen pro svislou čárku jako správně pracovala, měla, splnila nebo křížku, že neměla, nesplnila, špatný postup. Z toho vyplývá, že pozorování bylo prováděno osobně.

Než samotné pozorování začalo, musela být schválena Žádost o výzkumné šetření. Žádost schvalovala Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči v nemocnici. Povolení k výzkumu není součástí této práce, k nahlédnutí je pouze na vyžádání. Výzkumné šetření probíhalo v březnu roku 2018.

3.2.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Pro výzkum byly zvoleny sestry pracující u akutního lůžka. Výběr sester nebyl možný. Sestra, která došla na směnu byla pozorována. Nejsou rozděleny podle věku, vzdělání a délkou praxe u akutního lůžka. Sestry jsou označeny viz. tabulka 1. Číselné označení je podle příchodu na oddělení. Z deseti respondentů sester jsou dva respondenti muži. Jedná se o S2 a S7. Respondenti se často vyskytují ve znázorněných schématech pod více kategoriemi.

Výsledky mohou být ovlivněny několika důvody. Prvním ovlivnitelným důvodem je pozorovatel, který jako jediný nemůže být objektivní. Druhým důvodem je, že na oddělení, které bylo vybráno na pozorování nebyla přítomna vrchní sestra, ani jednou, když pozorování proběhlo. Skresleno mohlo být tím, že nebyla vedoucí/ vrchní sestra jako pozorovatel v dodržování zásad na oddělení. Ovšem o pozorování byla informována a též ho schválila.

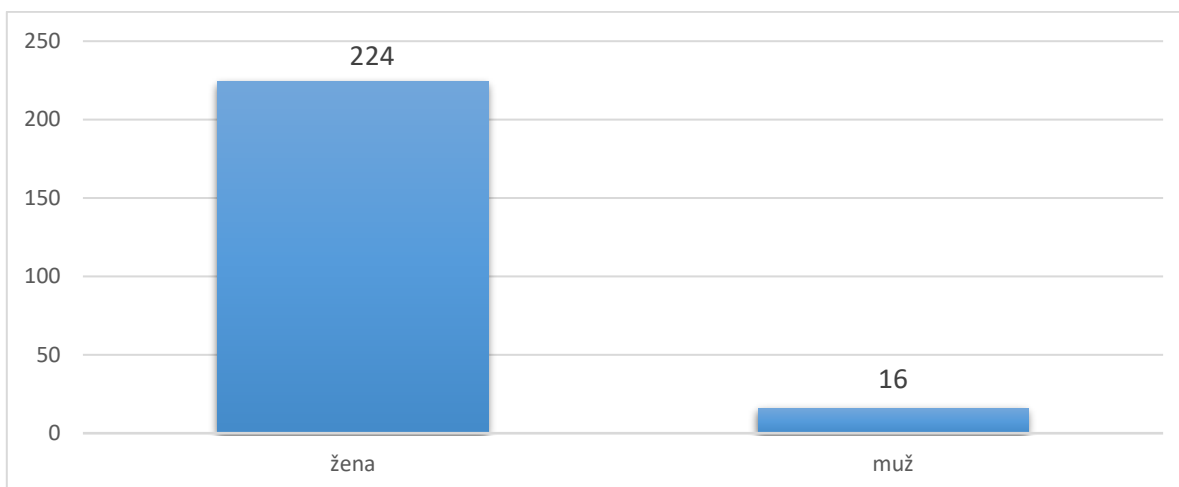
Tabulka 1 Označení sester

Označení sester		Pohlaví
Sestra 1	S1	Žena
Sestra 2	S2	Muž
Sestra 3	S3	Žena
Sestra 4	S4	Žena
Sestra 5	S5	Žena
Sestra 6	S6	Žena
Sestra 7	S7	Muž
Sestra 8	S8	Žena
Sestra 9	S9	Žena
Sestra 10	S10	Žena

4. VÝSLEDKY

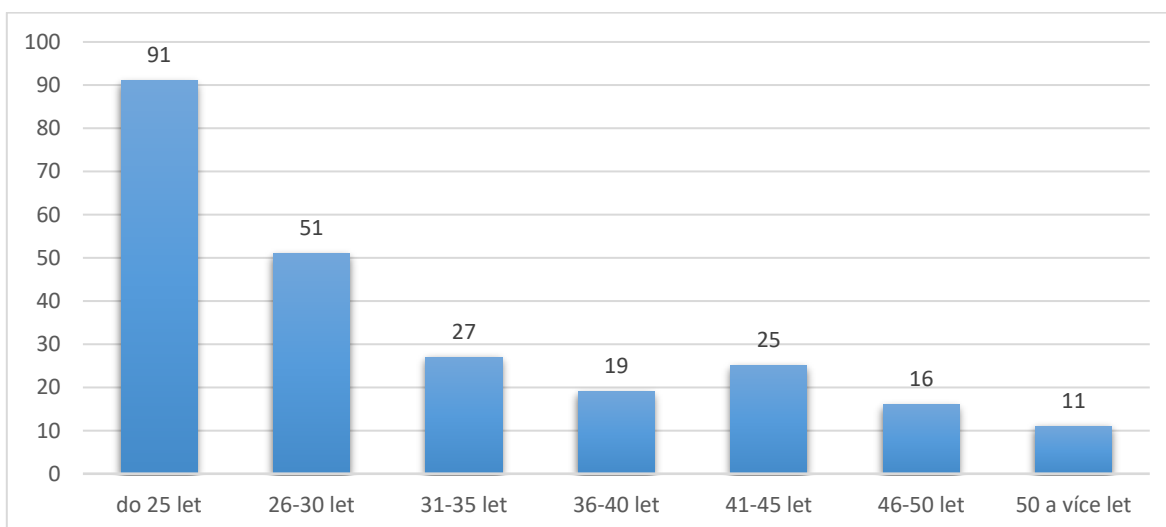
4.1 Výsledky kvantitativního výzkumu

Graf 1: Pohlaví respondentů



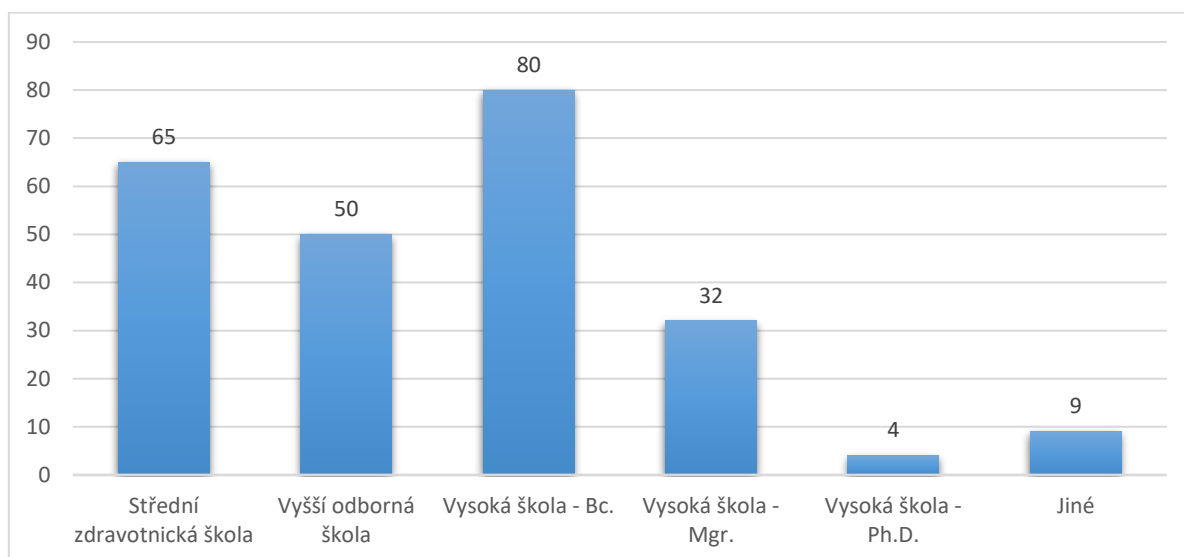
Dotazníkového šetření se zúčastnilo 240 respondentů, z toho 224 (93 %) respondentů byly ženy a 16 (7 %) muži.

Graf 2: Věk respondentů



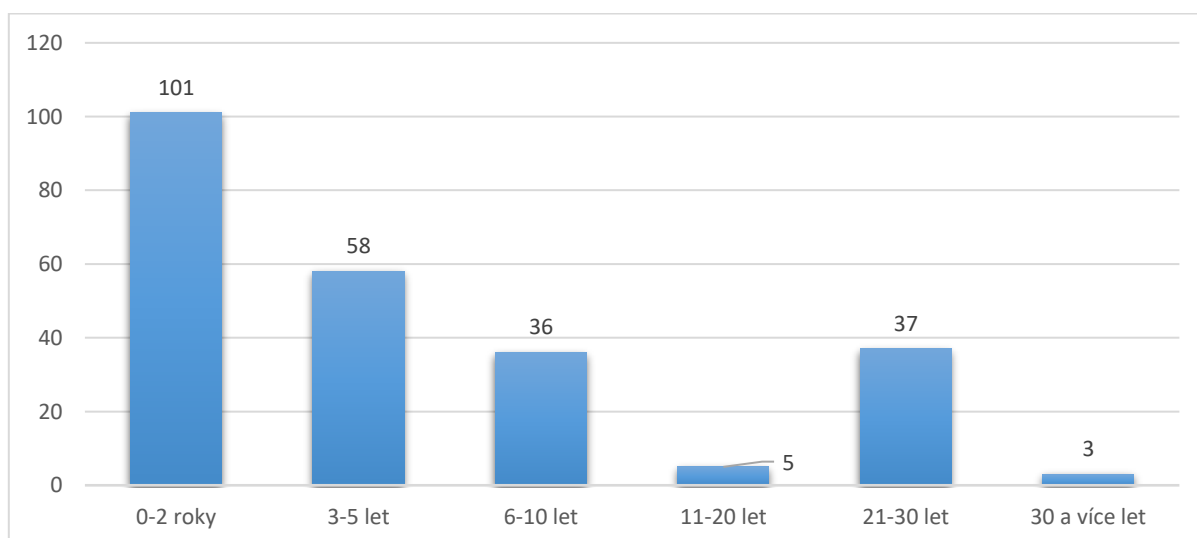
Rozdělení respondentů podle věku představovalo ze všech 240-ti respondentů: v kategorii do 25 let – 91 (38%) respondentů, 26-30 let – 51 (21%) respondentů, 31-35 let – 27 (11%) respondentů, 36-40 let – 19 (8%) respondentů, 41-45 let – 25 (10%) respondentů, 46-50 let – 16 (7%) respondentů a v kategorii 50 a více let bylo celkem 11 (5%) respondentů.

Graf 3: Vzdělání respondentů



Graf 3 zobrazuje rozdělení respondentů podle jejich vzdělání, na otázku vzdělání odpovědělo 240 respondentů. 65 (27%) respondentů uvedlo, že mají střední zdravotnickou školu, 50 (21%) vyšší odbornou školu, 80 (33%) respondentů vystudovalo vysokou školu v bakalářském studiu, 32 (13%) respondentů vystudovalo navazující magisterské studium, 4 (2%) mají ukončené doktorské studium a 9 (4%) respondentů označilo možnost „Jiné“.

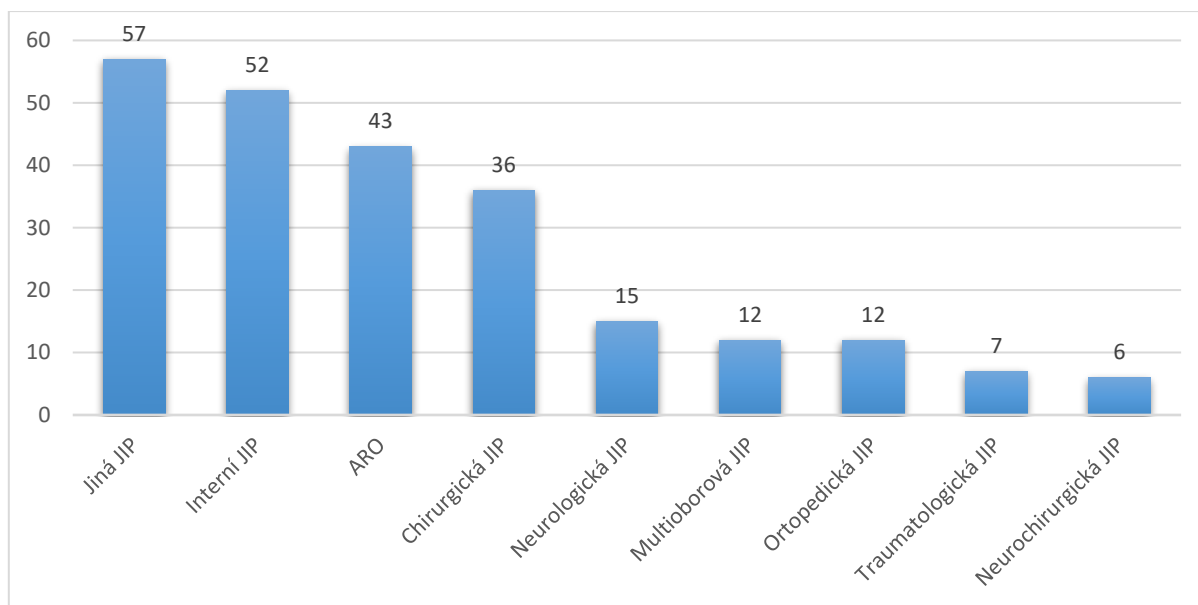
Graf 4: Délka praxe respondentů



Graf 4 znázorňuje rozdělení respondentů podle délky jejich praxe. Největší skupinu tvoří respondenti, kteří jsou v praxi: max. 2 roky, celkem se jedná o 101 (42%)

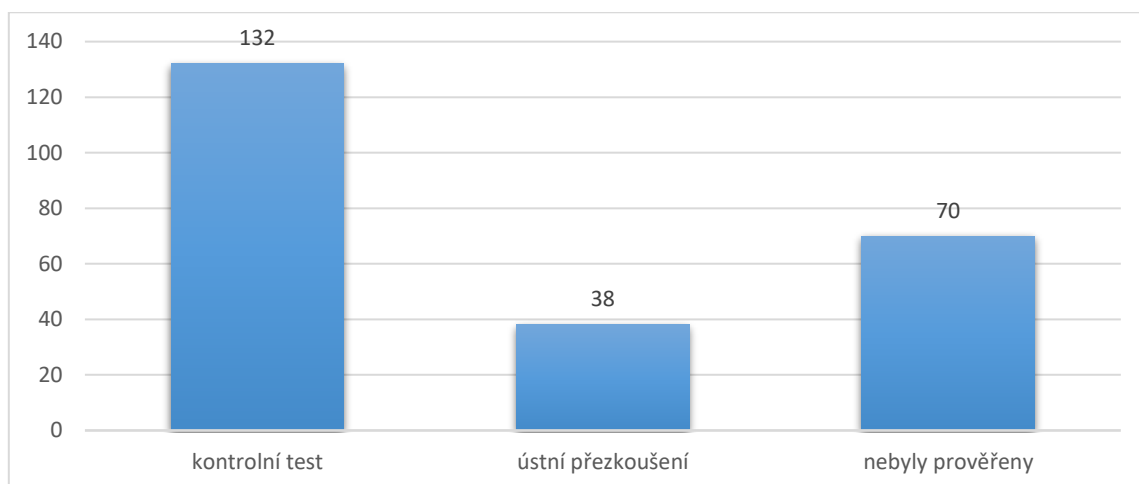
respondentů. Dále 58 (24%) respondentů uvedlo, že v tomto oboru pracují 3-5 let, 36 (15%) respondentů 6-10 let, 5 (2%) respondentů 11-20 let, 37 (16%) respondentů 21-30 let a 3 (1%) respondenti 30 a více let. Graf zobrazuje všech 240 odpovědí.

Graf 5: Oddělení respondentů



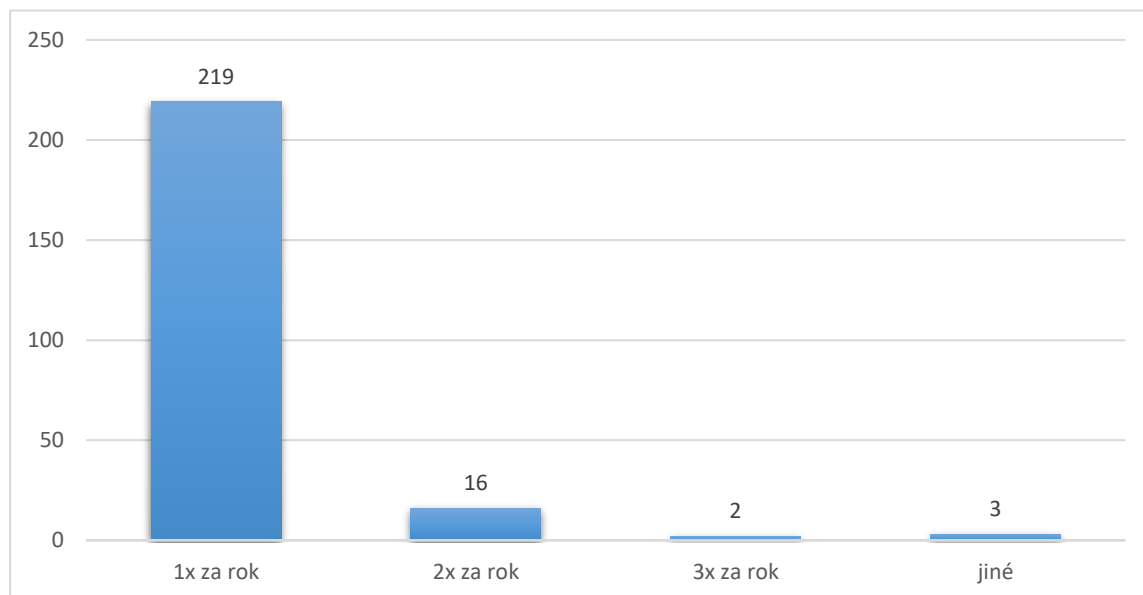
Na otázku „Na jakém oddělení pracujete?“ odpovědělo 57 (24%) z 240 respondentů jiné jednotce intenzivní péče (JIP), 52 (22%) respondentů na Interní JIP, 43 (18%) respondentů na Anesteziologicko-resuscitačním oddělení (ARO), 36 (15%) respondentů na Chirurgické JIP, 15 (7%) respondentů na Neurologické JIP, 12 (6%) respondentů na Multioborové JIP a na Ortopedické JIP, 7 (4%) respondentů na Traumatologické JIP, 6 (3%) respondentů na Neurochirurgické JIP.

Graf 6: Prověření znalostí respondentů po školení BOZP



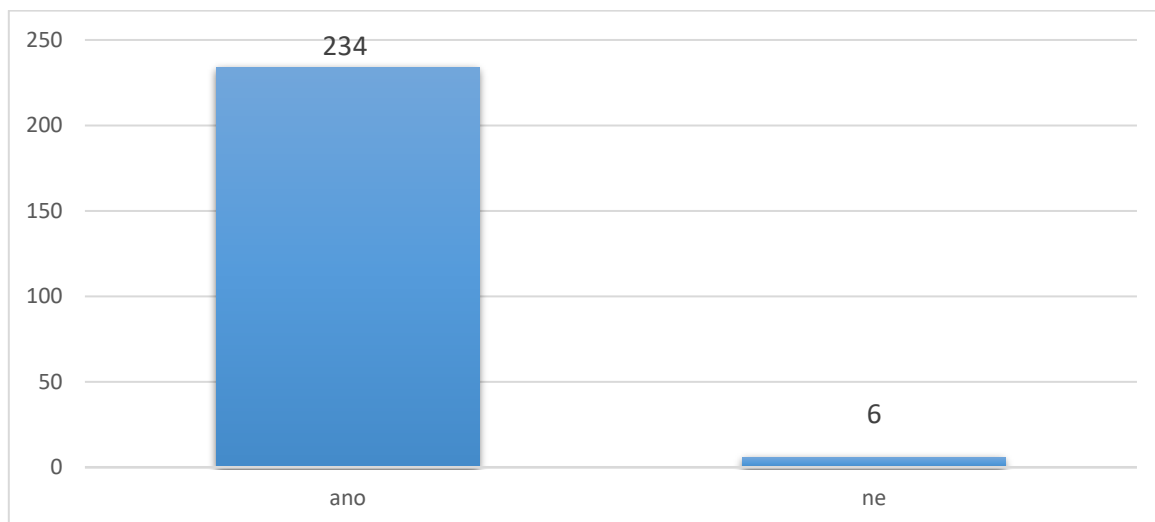
Graf 6 znázorňuje odpovědi na otázku „*Jakým způsobem byly prověřeny Vaše znalosti po školení BOZP?*“, přičemž 132 (55%) respondentů odpovědělo, že jejich znalosti jsou prověřeny pomocí kontrolního testu, 38 (16%) respondentů odpovědělo ústním přezkoušením a 70 (29%) respondentů, že jejich znalosti po školení nebyly vůbec prověřeny. Dohromady na prověření znalostí odpovědělo 240 respondentů.

Graf 7: Frekvence školení BOZP



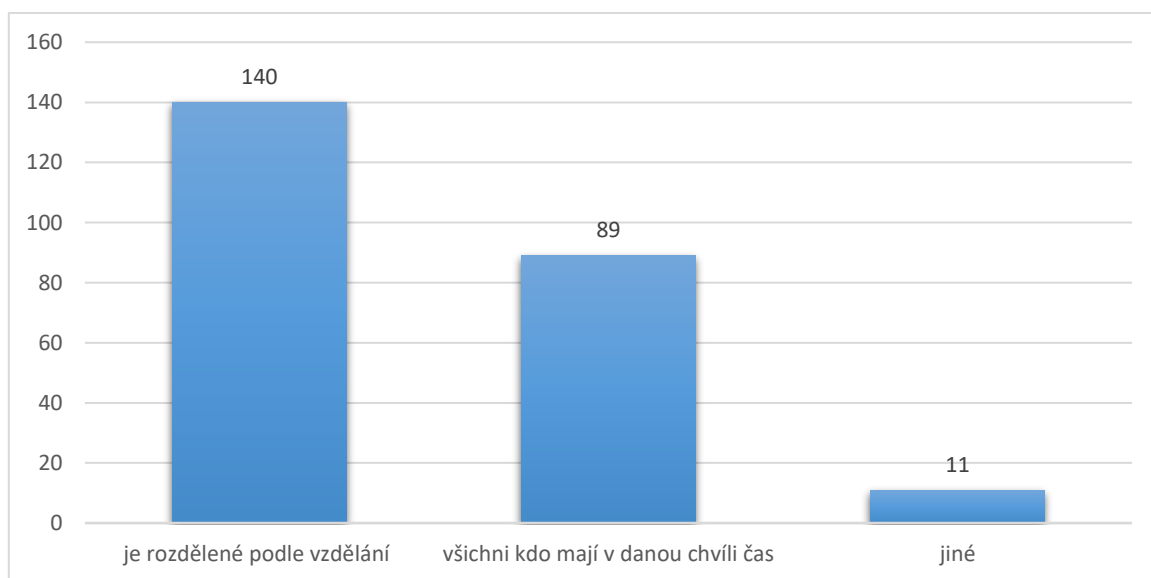
U Z 240 respondentů probíhá u 219 (91%) respondentů školení v BOZP 1x za rok, 16 (7%) respondentů se účastní školení 2x za rok, 2 (1%) respondenti 3x za rok a 3 (1%) respondenti označili odpověď jiné (např. 1x za 2 roky).

Graf 8: Školení kardiopulmonální resuscitace



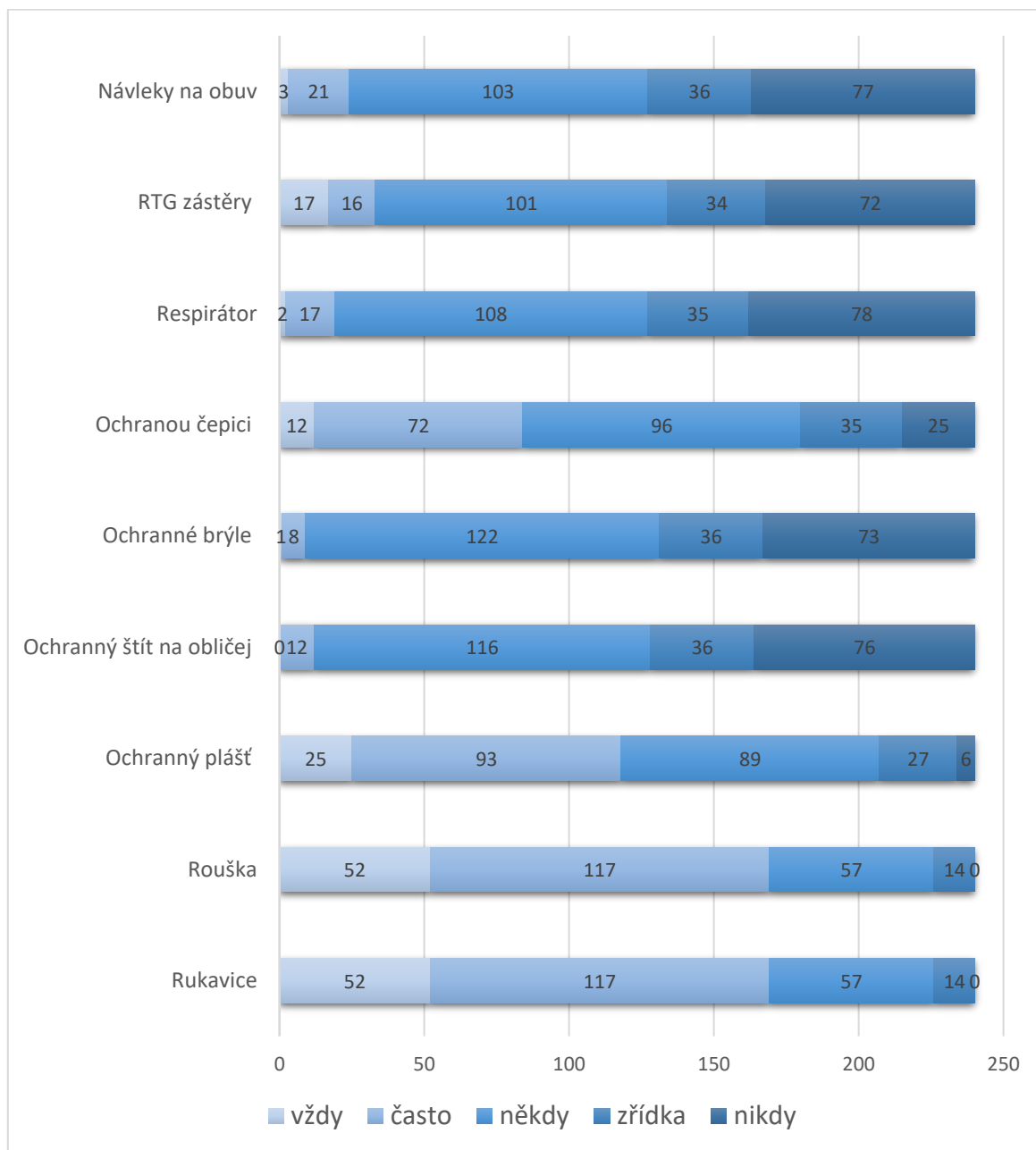
V grafu 8 jsou znázorněny odpovědi všech 240 respondentů, zda prochází školením v KPR (kardiopulmonální resuscitace). 234 (97 %) respondentů odpovědělo, že ano a 6 (3 %) odpovědělo, že ne.

Graf 9: Rozdělení respondentů na školení KPR



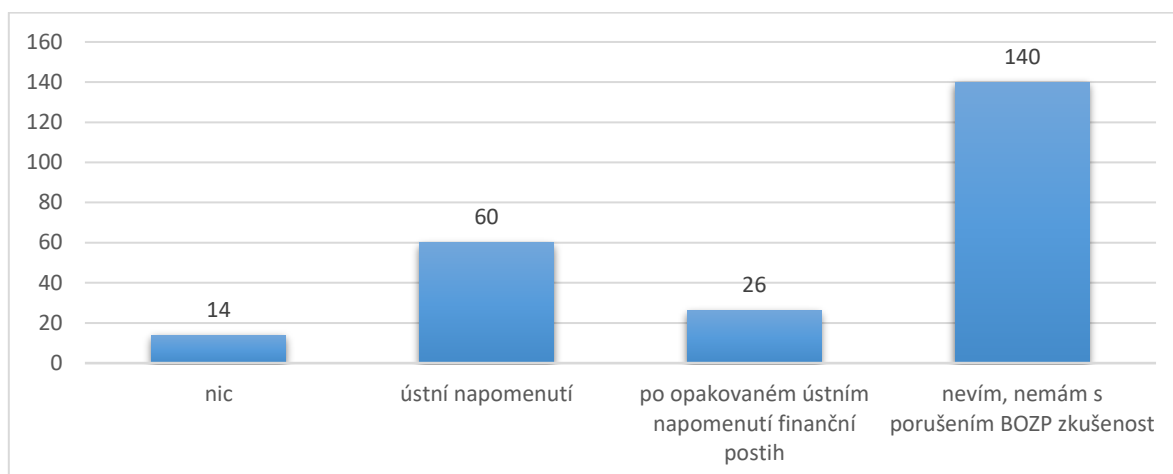
Otázka „Školení KPR je:“ byla zaměřená na to, zda je školení rozdělené podle vzdělání (sestra, lékař, sanitář...), nebo zda se ho účastní všichni, kdo mají v danou chvíli čas. Z 240 respondentů 140 (58%) respondentů odpovědělo, že jejich školení jsou rozdělené podle vzdělání, 89 (37%) respondentů označilo, že školení se účastní všichni, kdo mají v danou chvíli čas a 11 (5) respondentů označilo jiné.

Graf 10: Používání ochranných pomůcek v rámci bariérové péče



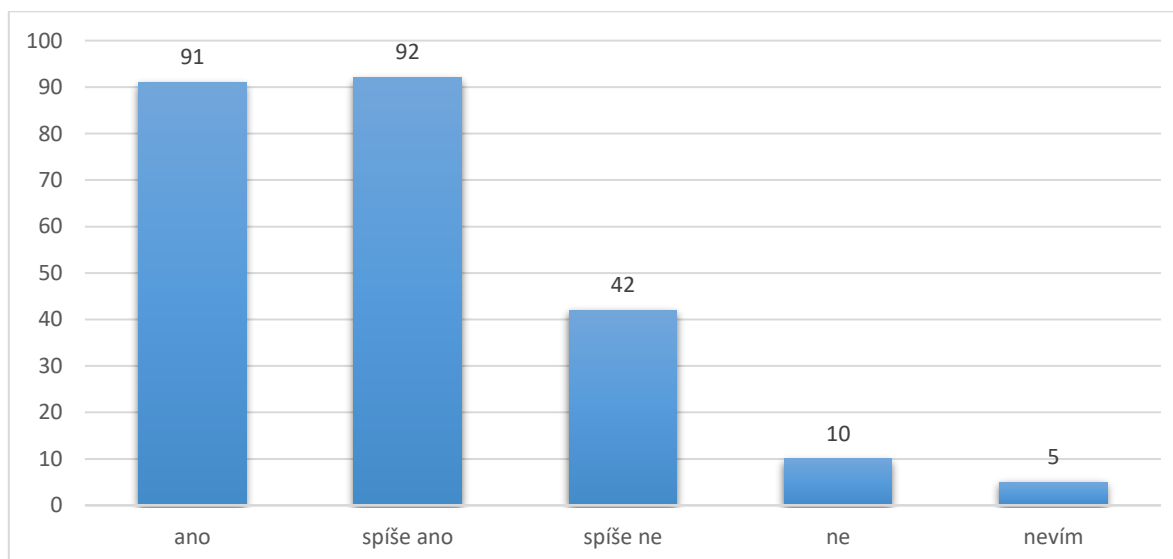
Graf 10 znázorňuje používání ochranných pomůcek v rámci bariérové ošetrovatelské péče. Na tuto otázku odpovědělo 240 respondentů a bylo možné zvolit více odpovědí u jednoho respondenta.

Graf 11: Postihy za nedodržení BOZP



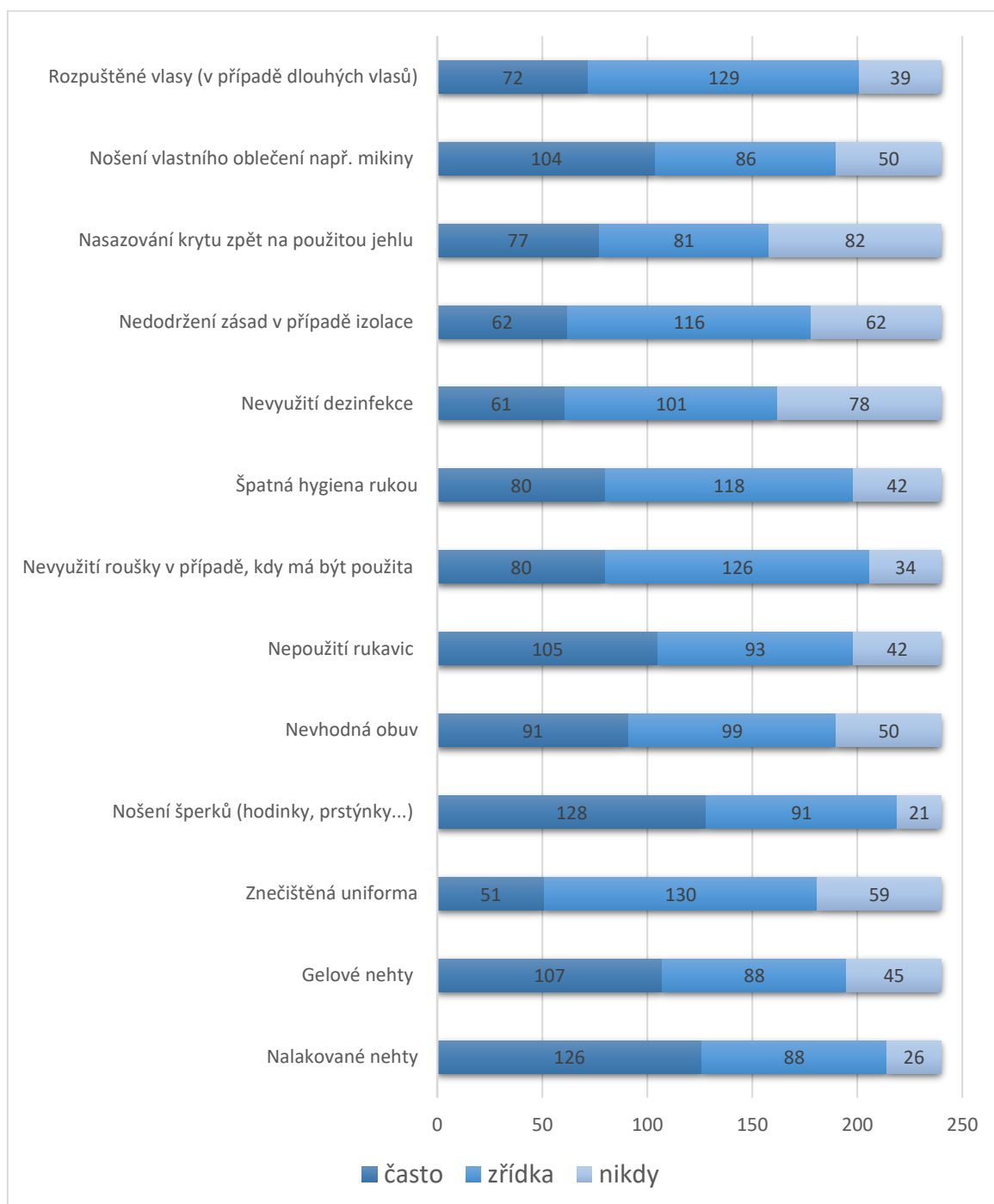
Respondenti na otázku „V případě nedodržení BOZP zásad následuje?“ odpověděli: 14 (6%) respondentů, že nic, 60 (25%) respondentů označilo ústní napomenutí, 26 (11%) respondentů odpovědělo, že po opakovaném ústním napomenutí nastane finanční postih a 140 (58%) respondentů neví, protože nemá s porušením BOZP zkušenost. Na otázku týkající se zásad BOZP odpovědělo dohromady 240 respondentů.

Graf 12: Kontrola dodržování BOZP zásad vrchní sestrou



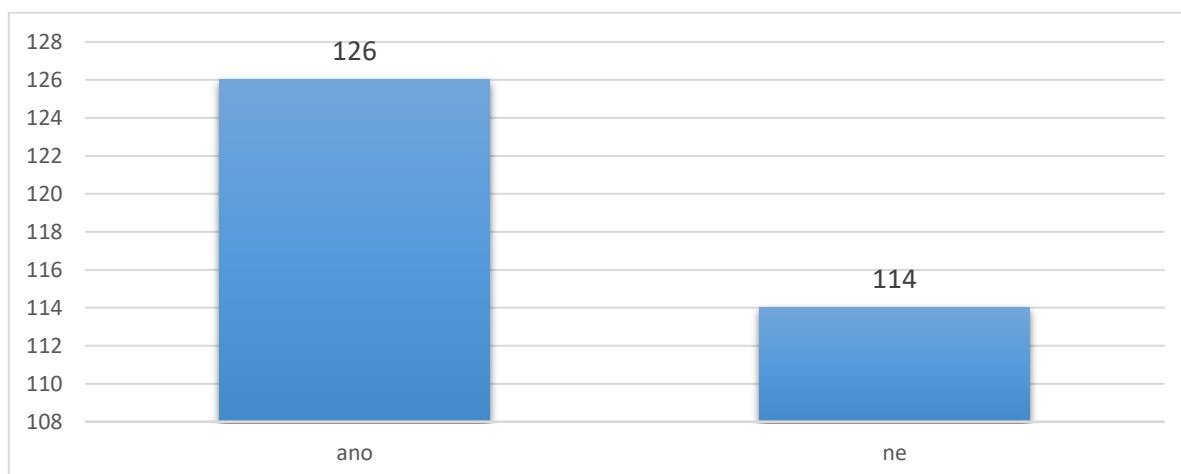
Na otázku „Kontroluje vrchní sestra dodržování BOZP zásad?“ odpovědělo celkem 240 respondentů. Odpověď ano zvolilo 91 (38%) respondentů, 92 (38%) respondentů spíše ano, 42 (18%) respondentů spíše ne, 10 (4%) respondentů, že ne a 5 (2%) respondentů označilo, že neví.

Graf 13: Nejčastější chyby v dodržování BOZP zásad



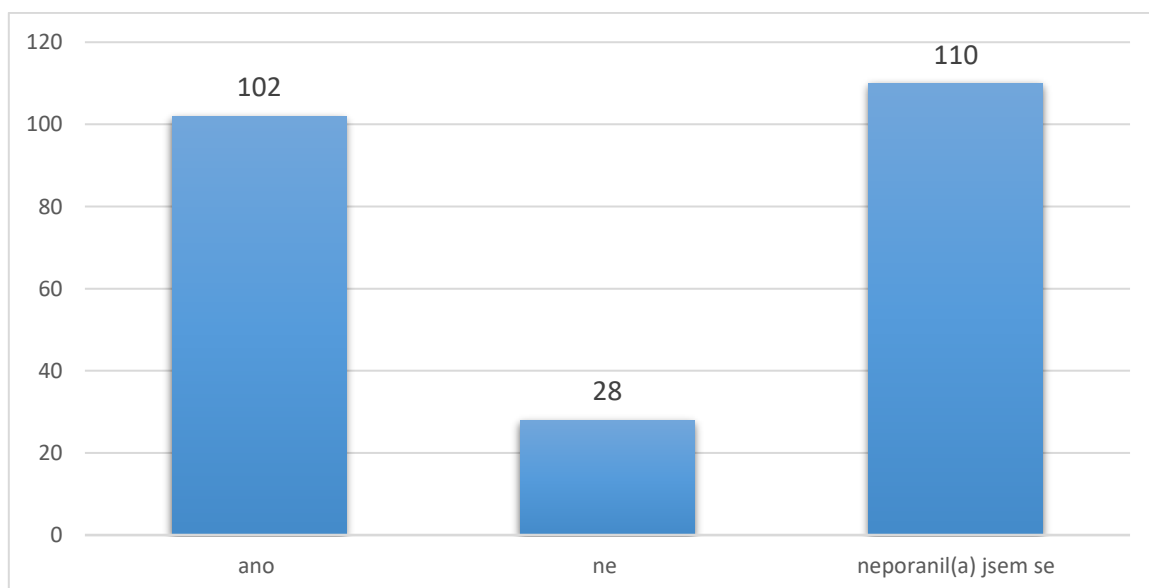
Graf 13 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku „*Jaké jsou podle Vás nejčastější chyby v dodržování zásad BOZP?*“. Nejčastější chyby respondenti vidí v nošení šperků jako jsou hodinky, prstýnky atd. (128) a nalakovaných nehtech (126). V otázce na nejčastější chyby odpovědělo celkem 240 respondentů, z toho bylo možné u jednoho respondenta zvolit více odpovědí.

Graf 14: Poranění o použitou jehlu v zaměstnání



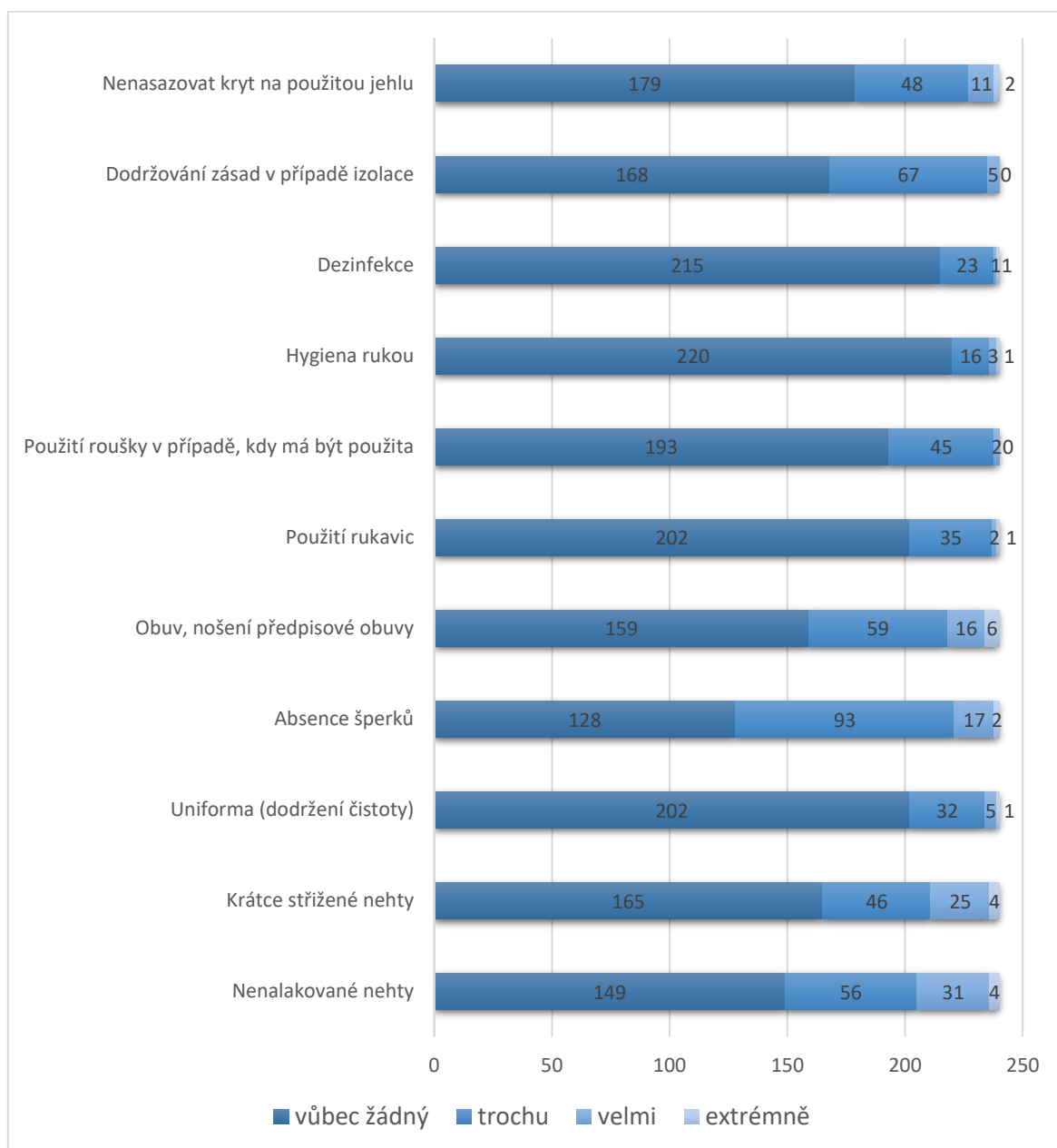
Graf 14 znázorňuje, zda se ze 240 respondentů někdy někdo poranil o použitou jehlu během práce. 126 (52 %) respondentů odpovědělo, že již někdy použitou jehlou poranili, 114 (48 %) respondentů se takto ještě nikdy neporanili.

Graf 15: Hlášení poranění o použitou jehlu v zaměstnání



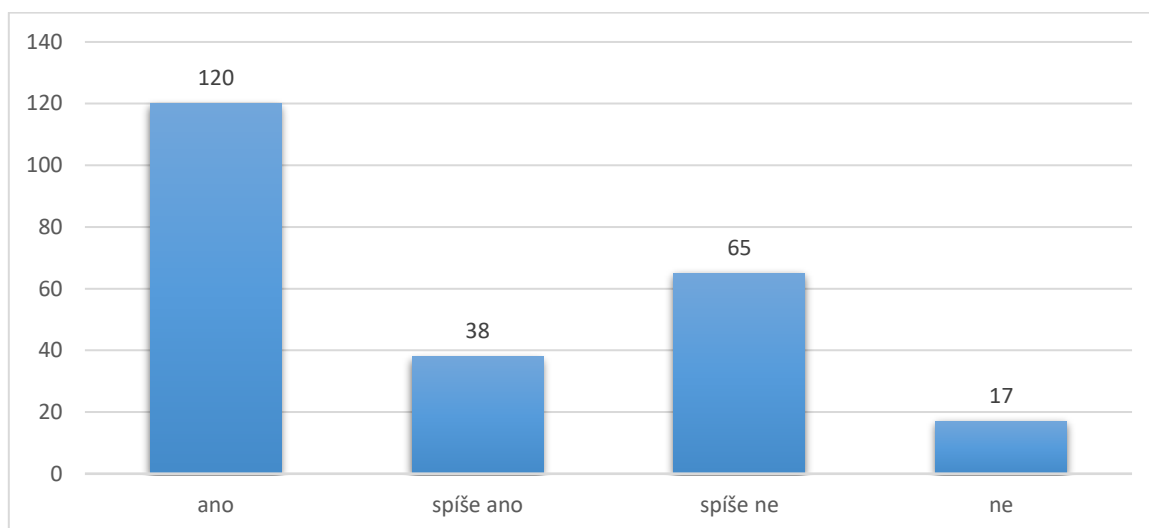
V návaznosti na předchozí graf, jsou v grafu 15 zachyceny odpovědi na otázku, zda poranění jehlou respondenti hlásili jako pracovní úraz. 102 (42 %) respondentů odpovědělo, že ano, 28 (12 %) odpovědělo, že ne a 110 (46 %) respondentů se o použití jehlu neporanilo. Celkový počet odpovědí je 240, stejně jako respondentů.

Graf 16: Nejvíce problémové nařízení



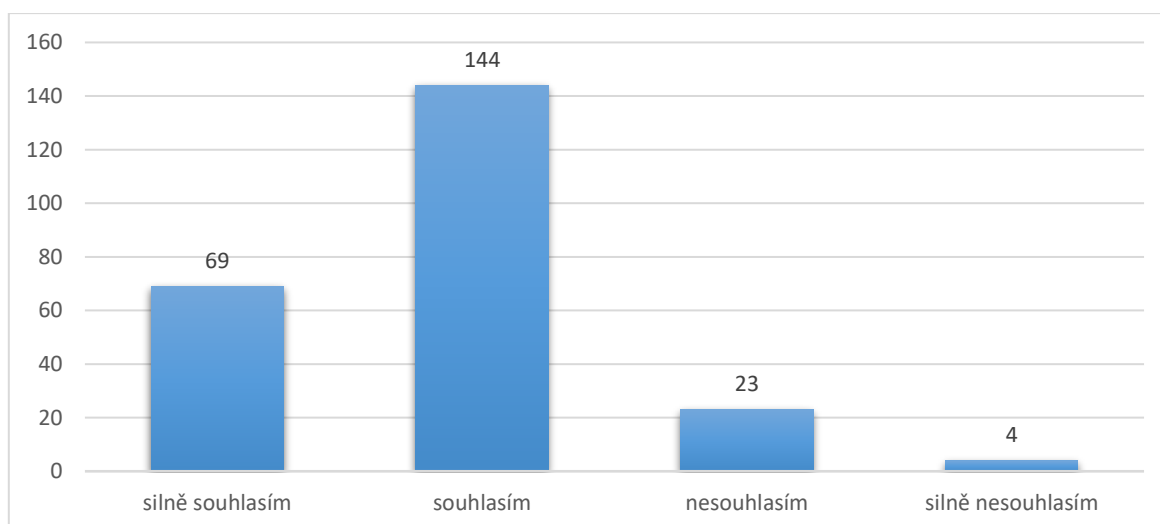
Graf 16 zobrazuje odpovědi na otázku „Jaké nařízení Vám dělá největší problém dodržovat?“. Nejmenší problém respondenti vnímají v hygieně rukou (220) a v používání dezinfekce (215). Nejvyšší počet respondentů (6) vnímá jako extrémní problém s dodržováním nošení předpisové obuvi. Na dotaz odpovědělo 240 respondentů, přičemž bylo možné zvolit více odpovědí.

Graf 17: Stav ohrožení na oddělení



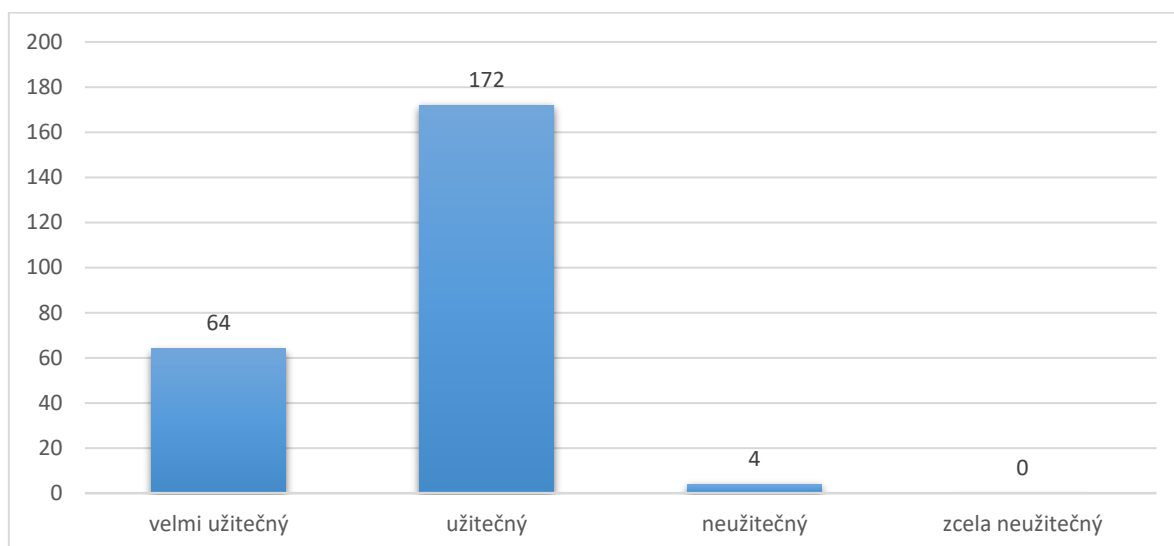
Graf 17 znázorňuje, zda se respondenti cítili v ohrožení na oddělení z pohledu BOZP. Odpověď ano zaškrtno 120 (50%) respondentů z celkových 240, spíše ano 38 (15,8%) respondentů, spíše ne 65 (27,1%) a odpověď ne zaškrtno 17 (7,1%) respondentů. Z toho vyplývá, že polovina dotazovaných se již někdy v praxi cítila v ohrožení.

Graf 18: Vliv kolektivu a prostředí na dodržování BOZP



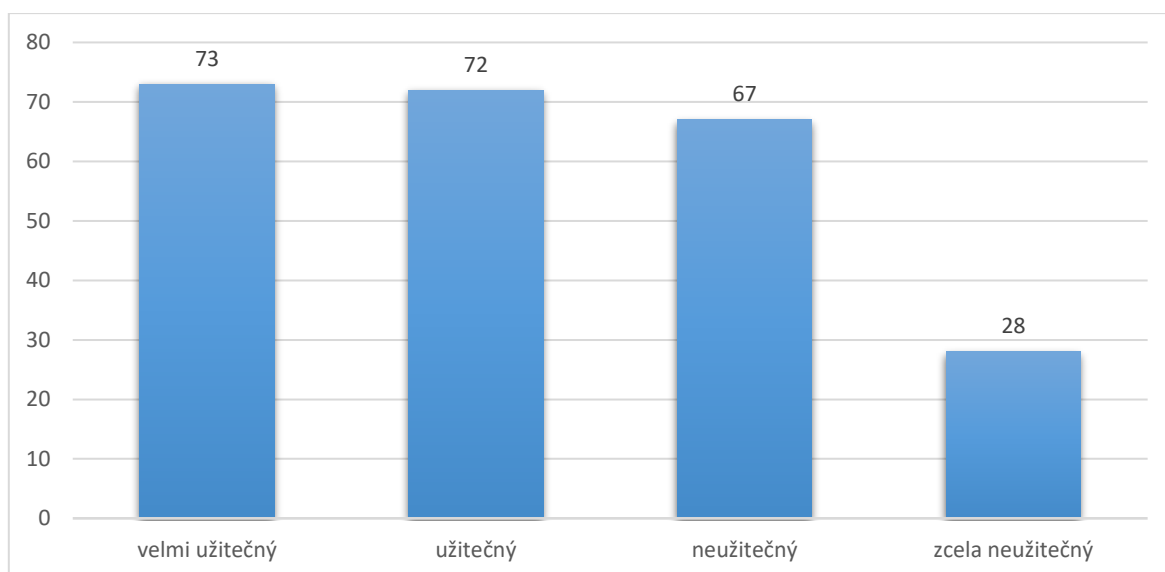
Na otázku, zda „*Domníváte se, že prostředí a kolektiv ovlivňuje dodržování zásad BOZP*“, odpovědělo z 240, 69 (29%) respondentů, že silně souhlasí, 144 (60%) respondentů, že souhlasí, 23 (9%) respondentů nesouhlasí a 4 (2%) respondenti silně nesouhlasí. Graf a jeho hodnoty jsou vypovídající, že kolektiv a prostředí mají velký vliv na dodržování zásad BOZP.

Graf 19: Pohled respondentů na BOZP



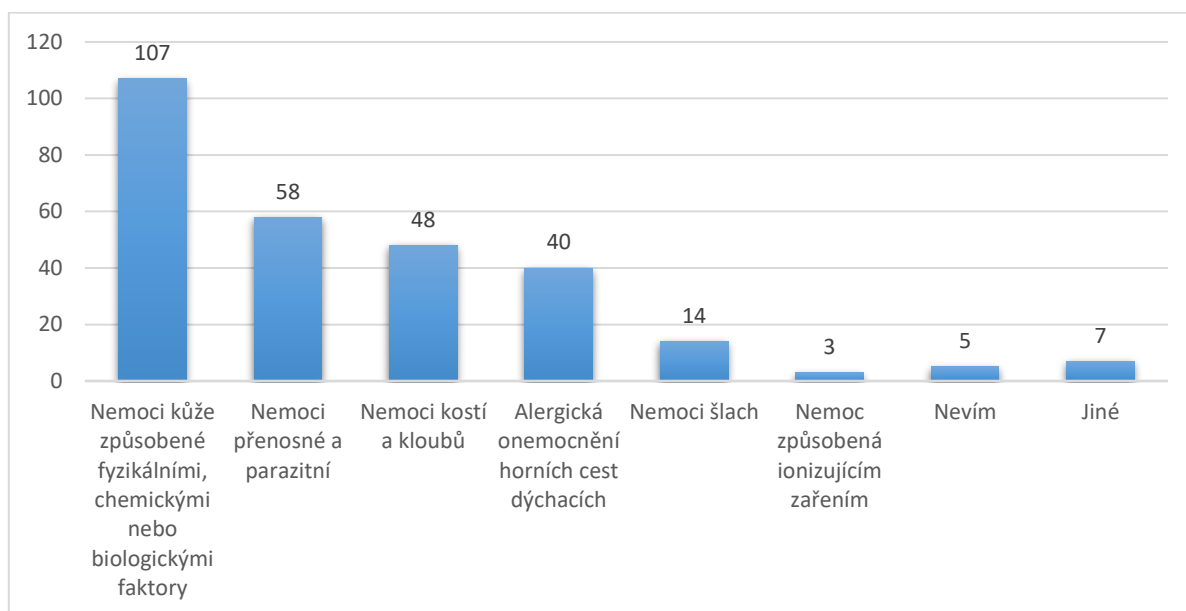
Pohled 240ti respondentů na BOZP znázorňuje odpovědi respondentů na otázku č. 19 „*Jaký je Váš pohled na BOZP? BOZP považují za:*“. 64 (27%) respondentů označilo odpověď velmi užitečný, 172 (72%) respondentů užitečný a 4 (2%) respondenti neužitečný. Žádný z respondentů nepovažuje BOZP za zcela neužitečný.

Graf 20: Kouření v areálu nemocnice



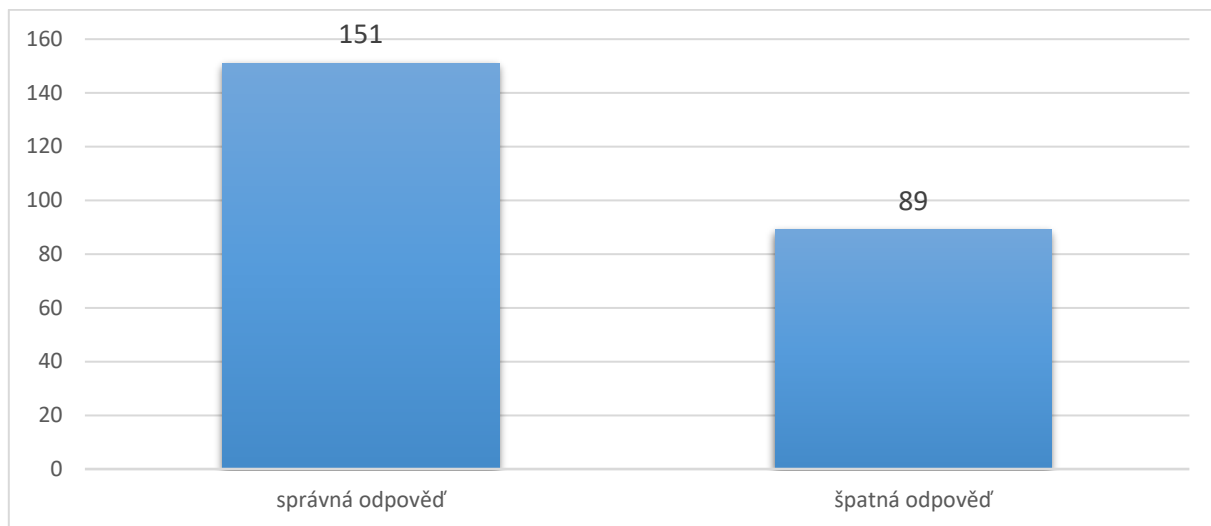
V grafu 20 jsou zobrazeny názory 240-ti respondentů na zákaz kouření v areálu nemocnice. 73 (30%) respondentů si myslí, že je to velmi užitečný, 72 (30%) respondentů si myslí, že je to užitečný, 67 (28%) respondentů, že neužitečný a 28 (12%) respondentů, že je to zcela neužitečný. Z grafu vyplývá, že odpovědi jsou všechny přibližně vyrovnané.

Graf 21: Nemoci/ úrazy z povolání



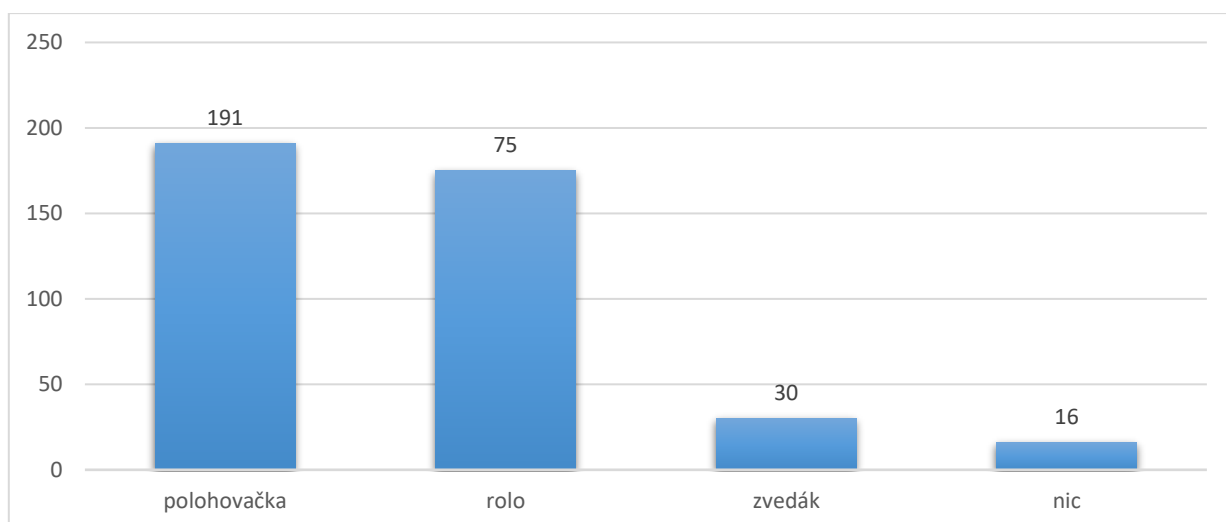
V grafu 21 je znázorněno 240 odpovědí na otázku č. 16 *Jaké nemoci/úrazy z povolání se u Vás a ve Vašem okolí nejčastěji vyskytují?* U této otázky mohli respondenti zaškrtnout více odpovědí. Nejvíce respondentů 107 (45%) označilo odpověď „*Nemoci kůže způsobené fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory*“, poté „*Nemoci přenosné a parazitní*“ 58 (24%), „*Nemoci kostí a kloubů*“ označilo 48 (20%) respondentů, 40 (17%) respondentů „*Alergická onemocnění horních cest dýchacích*“, 14 (6%) respondentů „*Nemoci šlach*“, 3 (1%) respondenti „*Nemoc způsobená ionizujícím zářením*“ 5 (2%) respondentů, že neví, že se u nich žádný úraz či nemoc z povolání vyskytl/a, 7 (3%) respondentů označilo možnost „*Jiné*“, kdy se jednalo především o úraz.

Graf 22: Kolik kg může všeobecná sestra (žena) za dobrých úchopových podmínek zvednout?



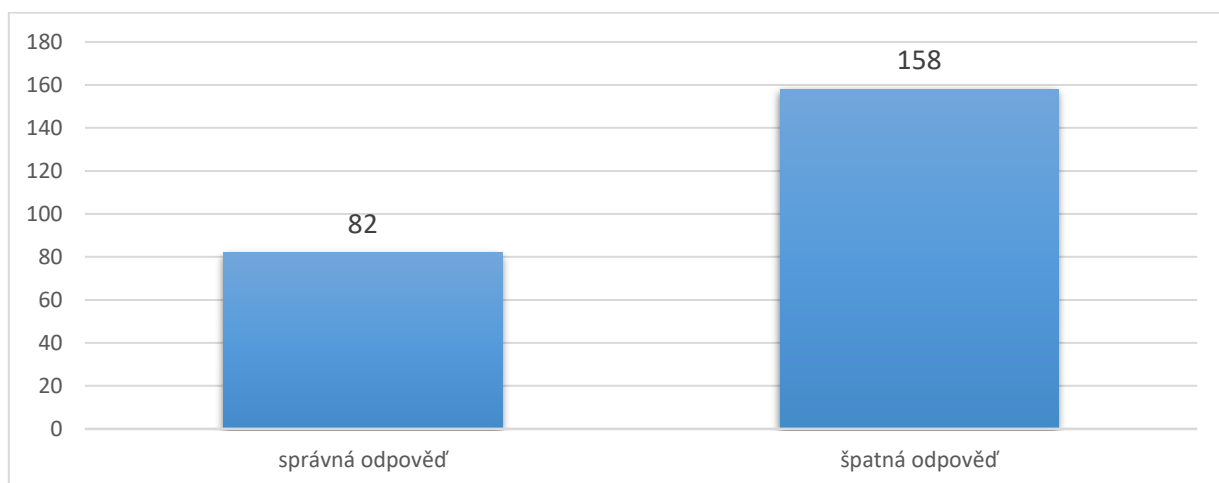
Na otázku „Kolik kg může všeobecná sestra (žena) za dobrých úchopových podmínek zvednout?“ správně odpovědělo 151 (63 %) respondentů a špatně 89 (37 %) z 240 respondentů.

Graf 23: Co používáte v případě přenesení pacienta?



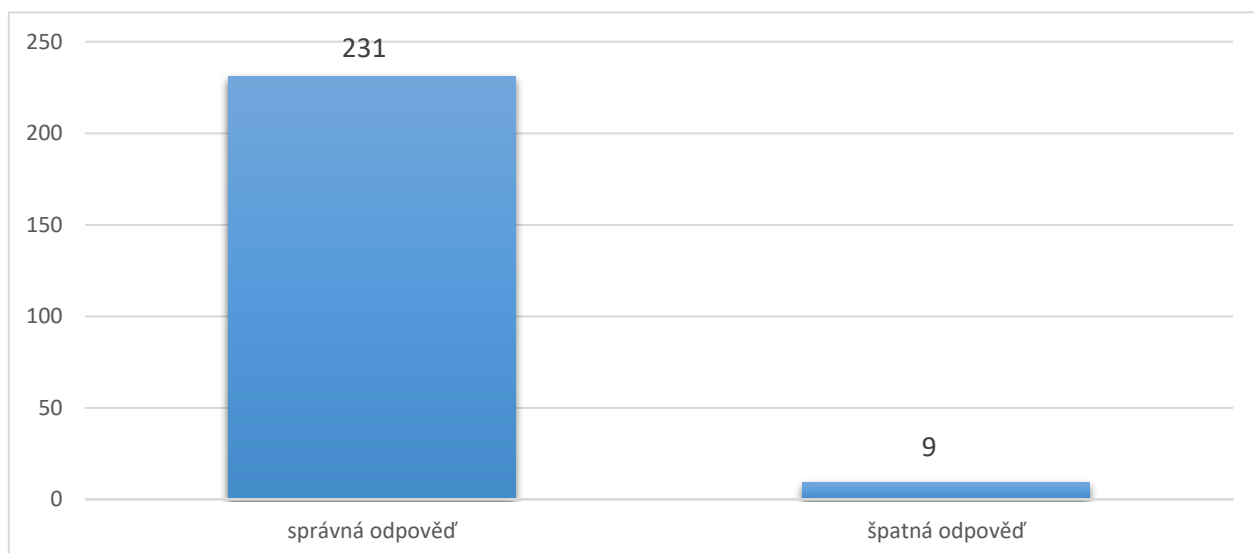
Na graf 23 odpovědělo 240 respondentů. Respondenti měli možnost zvolit více odpovědí. Odpovídali na otázku č. 23. *Co používáte v případě přenesení pacienta?* U této otázky měli respondenti možnost zaškrtnout více odpovědí. Nejvíce respondentů 191 (80%) označilo odpověď „polohovačka“, poté „rolo“ - celkem 75 (73%) respondentů, „zvedák“ označilo 30 (13%) respondentů a 16 (7%) respondentů označilo odpověď „nic“.

Graf 24: V jakých případech si umýváte ruce?



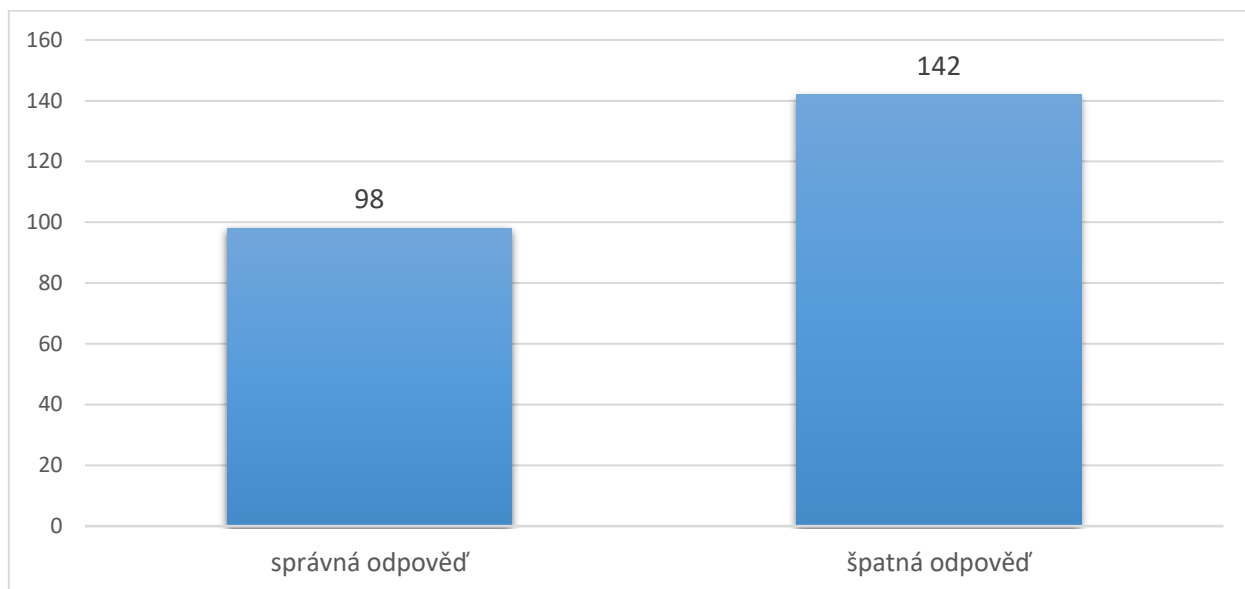
Na otázku „*V jakých případech si umýváte ruce?*“ správně odpovědělo 82 (34 %) respondentů a špatně 158 (66 %), z celkových 240 respondentů.

Graf 25: S čím nesmí přijít láhev s plyny obsahující kyslík do styku?



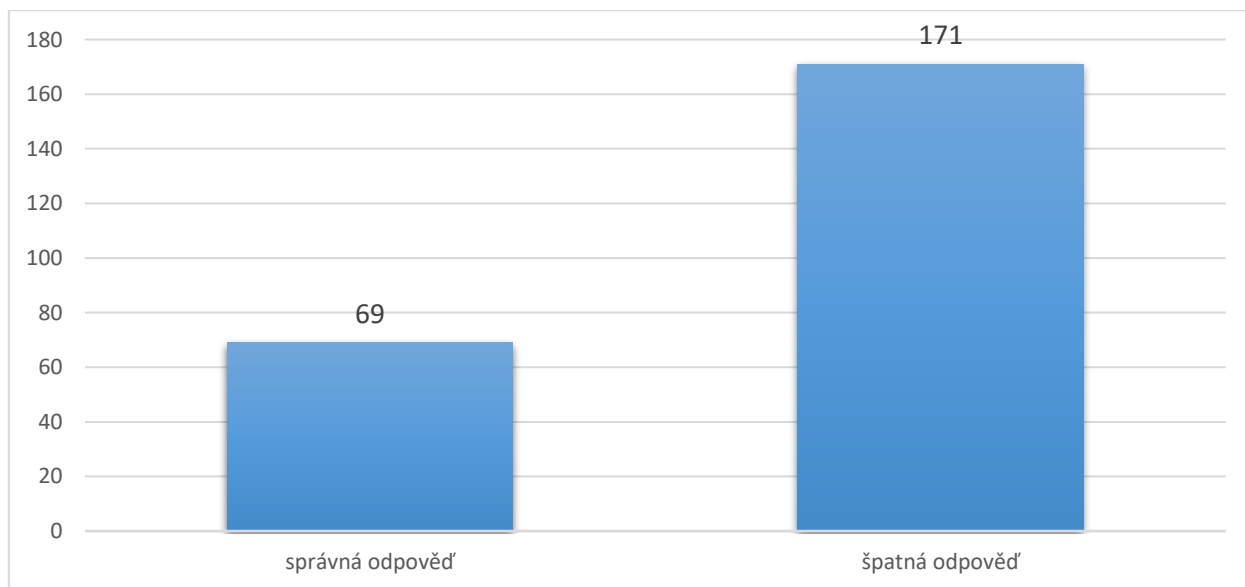
Na otázku „*S čím nesmí přijít láhev s plyny obsahující kyslík do styku?*“ správně odpovědělo 231 (96 %) respondentů a špatně 9 (4 %) z celkových 240 respondentů.

Graf 26: V jakém případě použijete pěnový hasicí přístroj?



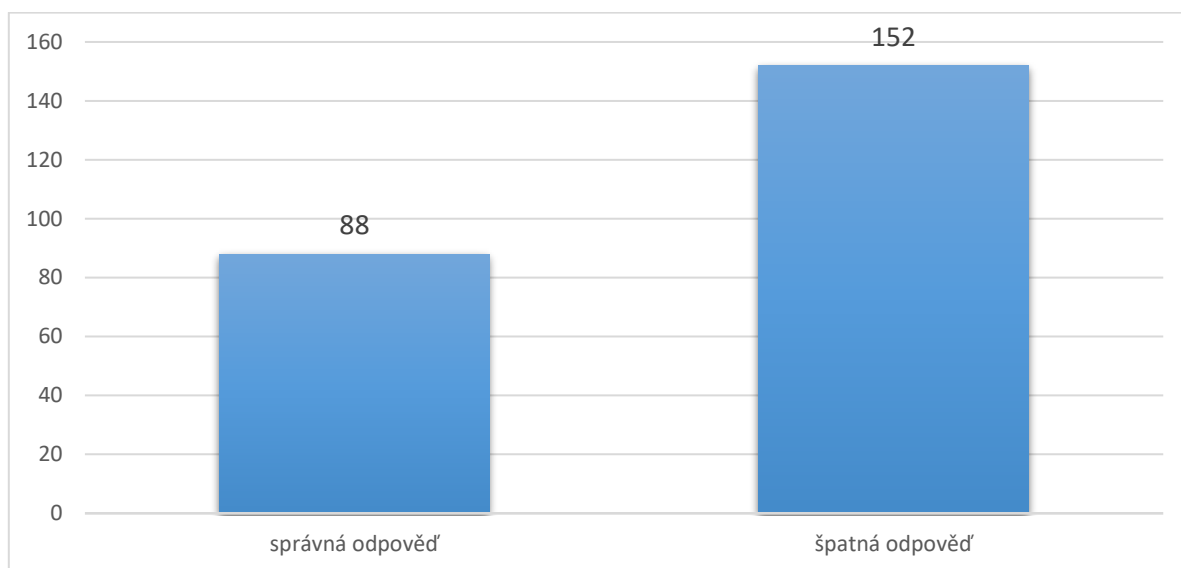
Na otázku „*V jakém případě použijete pěnový hasicí přístroj?*“ správně odpovědělo 98 (41 %) respondentů a špatně 142 (59 %).

Graf 27: Naleznete na podlaze krev, co uděláte?



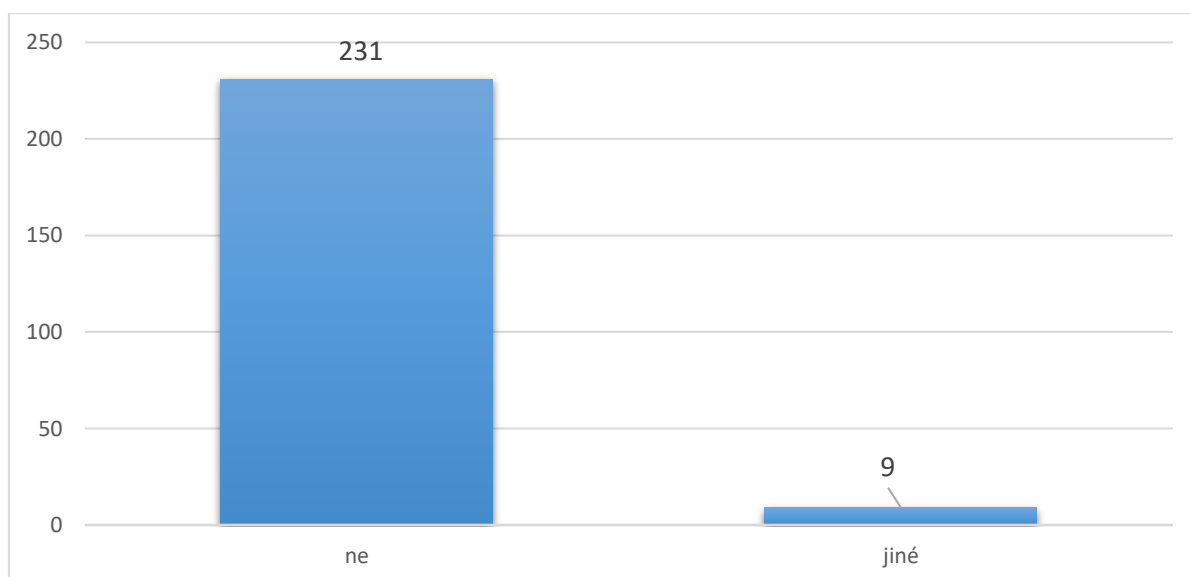
Na otázku „*Naleznete na podlaze krev, co uděláte?*“ odpovědělo celkem 240 respondentů. Správně odpovědělo 69 (29 %) respondentů a špatně 171 (71 %).

Graf 28: Jdete odsávat pacienta. Jaké ochranné pomůcky použijete?



Na otázku „*Jdete odsávat pacienta. Jaké ochranné pomůcky použijete?*“ odpovědělo celkem 240 respondentů. Správně odpovědělo 88 (37 %) respondentů a špatně 152 (63 %).

Graf 29: Máte na oddělení, kde pracujete jiné ochranné pomůcky, které nejsou zmíněné?



Na otázku „*Máte na oddělení, kde pracujete jiné ochranné pomůcky, které nejsou zmíněné?*“ odpovědělo ne 231 (96 %) respondentů z 240 a jiné 9 (4 %). Respondenti uváděli jako jiné pomůcky především igelitové pláště.

Statistické zpracování hypotéz

H1 (H_A) Znalosti sester o BOZP jsou ovlivněny délkou praxe.

H1 (H₀) Znalosti sester o BOZO nejsou ovlivněny délkou praxe

Pro otestování této hypotézy byl použit Pearson Chi-Square test. V tabulce 1 jsou znázorněny testované otázky a dosažená hladina významnosti. U otázky č. 28 byl prokázán statisticky významný vztah mezi znalostí BOZP a délkou praxe, výsledek testu $\chi^2 = 10,089$. V tomto bodě se tedy hypotéza potvrdila. V ostatních případech nebyl zaznamenán žádný statisticky významný vztah.

Tabulka 1 – Dosažená hladina významnosti v Pearson Chi-Square test (praxe)

Číslo otázky	p
22	0,578
24	0,994
25	0,260
26	0,478
27	0,201
28	0,039

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 1

Kontingenční tabulka 1 – Otázka 22

Délka praxe	22. Kolik kg může všeobecná sestra (žena) za dobrých úchopových podmínek zvednout?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
Do 2. let	60	41	101
3-5 let	42	17	59
6-10 let	21	15	36
11-20 let	17	11	28
21 a více let	11	5	16
Celkem	151	89	240

Odpovědi respondentů na otázku č. 22 - *Kolik kg může všeobecná sestra (žena) za dobrých úchopových podmínek zvednout?*, podle délky praxe.

Chí-kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	2,879	0,578
	2,938	0,568
	0,132	0,716
Celkem	240	

Chí-kvadrát test zobrazuje hladinu významnosti k otázce číslo 22. Kdy byla hladina významnosti nevýznamná.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 2

Kontingenční tabulka 2 – Otázka 24

Délka praxe	24. V jakých případech si umýváte ruce?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
Do 2. let	36	65	101
3-5 let	20	39	59
6-10 let	12	24	36
11-20 let	9	19	28
21 a více let	5	11	16
Celkem	82	158	240

Odpovědi respondentů na otázku č. 24 - *V jakých případech si umýváte ruce?*, podle délky praxe.

Chí-kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	0,222	0,994
	0,223	0,994
	0,214	0,644
Celkem	240	

Hladina významnosti k otázce číslo 24 není významná, jak zobrazuje výše zobrazený chí- kvadrát test.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 3

Kontingenční tabulka 3 – Otázka 25

Délka praxe	25. S čím nesmí přijít láhev s plyny obsahující kyslík do styku?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
Do 2. let	99	2	101
3-5 let	57	2	59
6-10 let	35	1	36
11-20 let	26	2	28
21 a více let	14	2	16
Celkem	231	9	240

Odpovědi respondentů na otázku č. 25 - *S čím nesmí přijít láhev s plyny obsahující kyslík do styku?*, podle délky praxe.

Chí-kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	3,499	0,478
	3,456	0,485
	0,695	0,404
Celkem	240	

Otázka číslo 25 opět nedosáhla hladinu významnosti. Jak je výše znázorněné.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 4

Kontingenční tabulka 4 – Otázka 26

Délka praxe	26. V jakém případě použijete pěnový hasicí přístroj?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
Do 2. let	39	62	101
3-5 let	22	37	59
6-10 let	37	17	36
11-20 let	10	18	28
21 a více let	8	8	16
Celkem	98	142	240

Odpovědi respondentů na otázku č. 26 - *V jakém případě použijete pěnový hasicí přístroj?*, podle délky praxe

Chí-kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	3,499	0,478
	3,456	0,485
	0,695	0,404
Celkem	240	

Vytvořený chí-kvadrát test nepotvrzuje hladinu významnosti k otázce 26.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 5

Kontingenční tabulka 5- Otázka 27

Délka praxe	27. Naleznete na podlaze krev, co uděláte?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
Do 2. let	33	68	101
3-5 let	17	42	59
6-10 let	8	28	36
11-20 let	6	22	28
21 a více let	5	11	16
Celkem	69	171	240

Odovědi respondentů na otázku č. 27 - *Naleznete na podlaze krev, co uděláte?*, podle délky praxe.

Chí – kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	5,980	0,201
	6,752	0,150
	2,801	0,094
Celkem	240	

Otázka číslo 27 podle chí-kvadrát testu nepotvrdila svojí hladinu významnosti, ke splnění stanovené hypotéze.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 6

Kontingenční tabulka 6 – Otázka 28

Délka praxe	28. Jdete odsávat pacienta. Jaké ochranné pomůcky použijete?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
Do 2. let	37	64	101
3-5 let	18	41	59
6-10 let	17	19	36
11-20 let	6	22	28
21 a více let	10	6	16
Celkem	88	152	240

Odpovědi respondentů na otázku č. 28 - *Naleznete na podlaze krev, co uděláte?*, podle délky praxe.

Chí – kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	10,089	0,39
	10,081	0,39
	0,658	0,417
Celkem	240	

Otázka číslo 28 pomocí chí-kvadrát testu nepotvrdila svoji hladinu významnosti.

H2 (HA) Znalosti sester o BOZP jsou ovlivněny vzděláním.

H2 (H0) Znalosti sester o BOZP nejsou ovlivněny vzděláním.

Pro otestování této hypotézy byl taktéž použit Pearson Chi-Square test. V tabulce 2 jsou znázorněny testované otázky a dosažená hladina významnosti. U žádné z otázek nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi znalostí BOZP a vzděláním. Proto můžeme říct, že se tato hypotéza nepotvrdila.

Kvůli odlišnému vzdělání nebylo 9 respondentů zahrnuto do testování.

Tabulka 2 – Dosažená hladina významnosti v Pearson Chi-Square test (vzdělání)

Číslo otázky	p
22	0,487
24	0,173
25	0,101
26	0,270
27	0,157
28	0,130

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát test 7

Kontingenční tabulka 7- Otázka 22

Vzdělání	22. Kolik kg může všeobecný sestra (žena) za dobrých úchopových podmínek zvednout?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
SZŠ	42	23	65
VOŠ	28	22	50
VŠ	76	40	116
Celkem	146	85	231

Odpovědi respondentů na otázku č. 22 - *Kolik kg může všeobecná sestra (žena) za dobrých úchopových podmínek zvednout?*, podle vzdělání.

Chí – kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	1,438	0,487
	1,416	0,493
	0,079	0,779
Celkem	231	

Hladina významnosti otázky číslo 22 nebylo pomocí chí-kvadrát testu potvrzena.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát test 8

Kontingenční tabulka 8 – Otázka 24

Vzdělání	24. V jakých případech si umýváte ruce?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
SZŠ	21	44	65
VOŠ	12	38	50
VŠ	45	71	116
Celkem	78	153	231

Odpovědi respondentů na otázku č. 24 - *V jakých případech si umýváte ruce??*, podle vzdělání.

Chí – kvadrát test 8

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	3,505	0,173
	3,604	0,165
	1,205	0,272
Celkem	231	

Otázka číslo 24 svými odpověďmi nedosáhla hladiny významnosti. Znázorňuje tabulka chí-kvadrát testu číslo 8.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát test 9

Kontingenční tabulka 9 – Otázka 25

Vzdělání	25. S čím nesmí přijít láhev s plyny obsahující kyslík do styku?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
SZŠ	60	5	65
VOŠ	45	5	50
VŠ	109	7	116
Celkem	214	17	231

Odpovědi respondentů na otázku č. 25 - *S čím nesmí přijít láhev s plyny obsahující kyslík do styku?*, podle vzdělání.

Chí – kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	4,691	0,101
	6,005	0,050
	1,398	0,237
Celkem	231	

Podle chí-kvadrát testu nebyla zjištěna žádná podstatná hladina významnosti k otázce číslo 25.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 10

Kontingenční tabulka 10 – Otázka 26

Vzdělání	26. V jakém případě použijete pěnový hasicí přístroj?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
SZŠ	29	36	65
VOŠ	16	34	50
VŠ	52	64	116
Celkem	97	134	231

Odovědi respondentů na otázku č. 26 - *V jakém případě použijete pěnový hasicí přístroj*, podle vzdělání.

Chí – kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	2,616	0,270
	2,675	0,263
	0,060	0,806
Celkem	231	

Chí-kvadrát test k otázce číslo 26 poukazuje na nevýznamnost její hladiny.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 11

Kontingenční tabulka 11 – Otázka 27

Vzdělání	27. Naleznete na podlaze krev, co uděláte?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
SZŠ	16	49	65
VOŠ	19	31	50
VŠ	28	88	116
Celkem	63	168	231

Odpovědi respondentů na otázku č. 27 - *Naleznete na podlaze krev, co uděláte?*, podle vzdělání.

Chí – kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	3,707	0,157
	3,536	0,171
	0,108	0,743
Celkem	231	

Chí-kvadrát test opět nepotvrzuje hladinu významnosti k otázce číslo 27.

Kontingenční tabulka, chí-kvadrát 12

Kontingenční tabulka 12 – Otázka 28

Vzdělání	28. Jdete odsávat pacienta. Jaké ochranné pomůcky použijete?		Celkem
	Správná odpověď	Špatná odpověď	
SZŠ	19	46	65
VOŠ	16	34	50
VŠ	50	66	116
Celkem	85	146	231

Odpovědi respondentů na otázku č. 28 - *Jdete odsávat pacienta. Jaké ochranné pomůcky použijete?*, podle vzdělání.

Chí – kvadrát test

Chi- Square Tests	Hodnota	Významnost
Míra pravděpodobnosti platných případů	4,078	0,130
	4,103	0,129
	3,775	0,052
Celkem	231	

Poslední chí-kvadrát test opět nemá významnou hladinu, která by nebyla zamítnuta.

4.2 Výsledky kvalitativního výzkumu

Následně budou rozpracovány výsledky kvalitativního výzkumu, pozorování. Výsledky jdou znázorněny ve schématech a jsou popsány.

Schéma 1 Mytí rukou po příchodu na oddělení

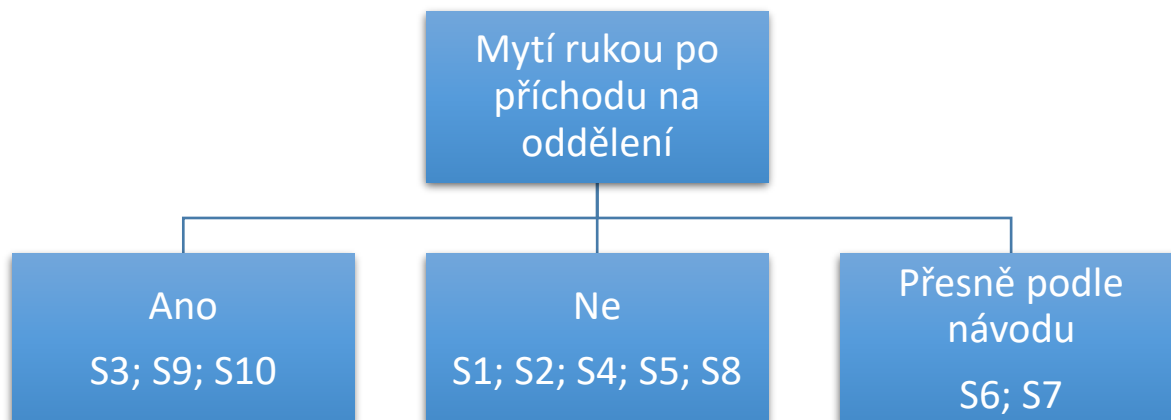


Schéma číslo 1 znázorňuje přehled mytí rukou před zahájením práce ve směně, již po příchodu na oddělení. Před zahájením směny si ruce umyli pouze tři respondenti z deseti a to S3; S9 a S10. Z toho si S1; S2; S4; S5; S8 si ruce před zahájením pracovní doby neumyli vůbec. Pouze S6 a S7 si ruce umyli přesně podle návodu, který je umístěn přímo nad umyvadlem. Důkazem je výzkumný materiál, a to arch ke sledování sester, který byl pro každou sestru zvlášť.

Schéma 2 Nanesení mýdla do suchých nebo mokrých rukou

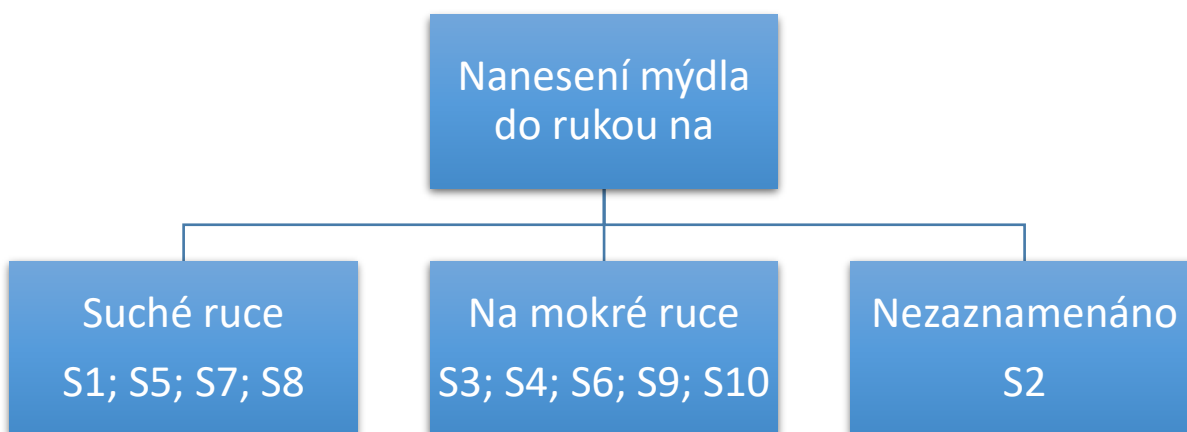


Schéma číslo 2 analyzuje aplikaci mýdla do rukou. Správným postup se popisuje jako aplikace mýdla do již zvlhčených rukou vodou. Tento správný postup dodrželi pouze

S3; S4; S6; S10. Oproti tomu S1; S5; S7 a S8 si mýdlo nanoslo do suchých rukou, což není správný postup. Respondent S2 nebyl během své práce zastížen, jakým způsobem si nanosil mýdlo do rukou. Tato část pozorování byla velmi náročná, v případě, když respondenti neměli vědět o pozorování.

Schéma 3 Mytí rukou před kontaktem s pacientem

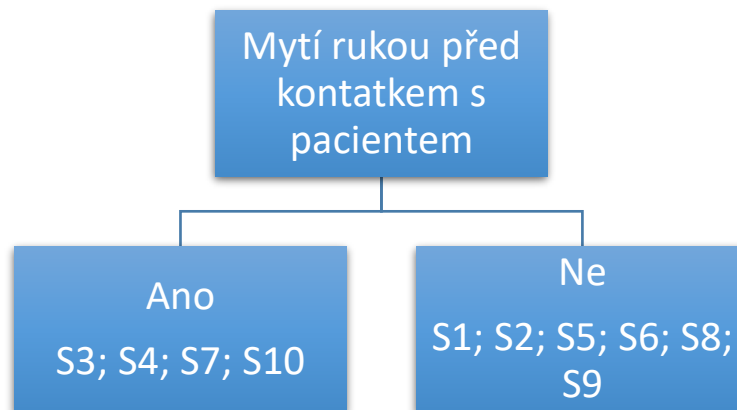


Schéma číslo 3 znázorňuje mytí rukou před kontaktem s pacientem. Respondenti byli pozorováni, když přistupovali k pacientovi. Větší část respondentů si ruce před kontaktem neumyla a ani nedezinfikovala. Respondenti S3; S4; S7 a S10 si před vstupem k pacientovi umyli ruce. Zmiňované schéma neupozorňuje, jakou technikou si ruce umyli. Oproti výše vyjmenovaným respondentům si respondenti S1; S2; S5; S6; S8 a S9 si ruce neumyli vůbec.

Schéma 4 Hygiena rukou po kontaktu s pacientem

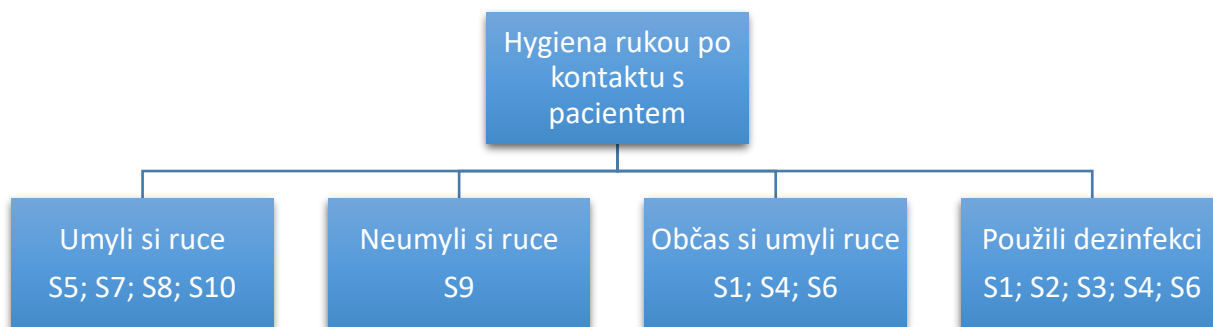


Schéma číslo 4 je mytí rukou po kontaktu s pacientem, nebo dezinfekce. Po kontaktu s pacientem je nezbytné umytí rukou, je to v rámci dodržování bariérové ošetrovatelské péče. Respondenti S5; S7; S8 a S10, si po každém odchodu od pacienta umyly ruce. Kdy respondent S9 si ruce neumyl a ani nedezinfikoval. Což byla největší chyba v tomto pozorování. Respondenti S1; S4 a S6 si ruce myli občas, jelikož si S1; S4 a S6 téměř vždy po kontaktu s pacientem ruce dezinfikovali. Ruce si myli v případech většího, nebo viditelného znečištění.

Schéma 5 Mytí rukou po svléknutí rukavic

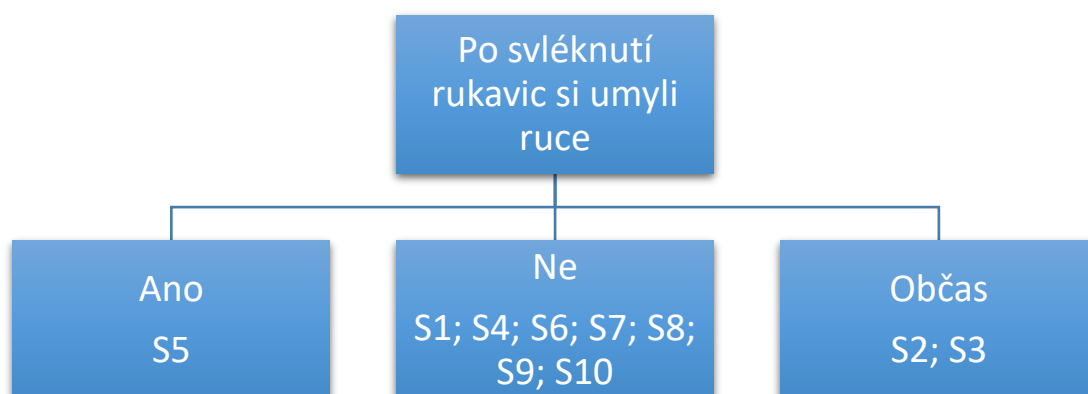


Schéma číslo 5 se nazývá Mytí rukou po svléknutí rukavic. Jak z názvu vyplývá, je nutné si po svléknutí rukavic umýt ruce. Což respondenti S1; S4; S6; S7; S8; S9 a S10 takto neučinili. Jedná se o více jak polovinu pozorovaných. Občas si ruce umyli respondenti S2 a S3 a tato frekvence je nezanedbatelná. Ruce si myli podle práce, které vykonávali. Ruce si umyl pouze respondent S5, který tak činil v každém případě.

Schéma 6 Dezinfekce rukou po sejmutí rukavic



Schéma číslo 6 navazuje na předchozí schéma, kdy respondenti po sundání rukavic ruce dezinfikují. Tato část pozorování původně nebyla v plánu. Byla až v průběhu pozorování a zjištění, že si respondenti ve skoro žádných případech nemyjí ruce, ale více si ruce dezinfikují. Výjimkou je respondent S5, který již během pozorování zcela náhodně uváděl vyvolávající alergické účinky po aplikaci dezinfekce na ruce. Ruce si dezinfikovali všichni respondenti jako jsou S2; S3; S4; S6; S7; S8; S9 a S10. Respondent S5 je již výše zmíněn a z předchozích schémat vyplývá, že si S5 více myje ruce mýdlem. Oproti tomu respondent S1 byl pozorován, že si ruce dezinfikuje pouze občas a z předchozích schémat vyplývá, že ruce mýdlem myje zcela výjimečně a častěji používá dezinfekci, kterou stejně tak nepoužívá v případech, ve kterých by měl. Dezinfekci použil v případě, jen když si vzpomněl, což bylo velice patrné.

Schéma 7 Aplikace dezinfekce

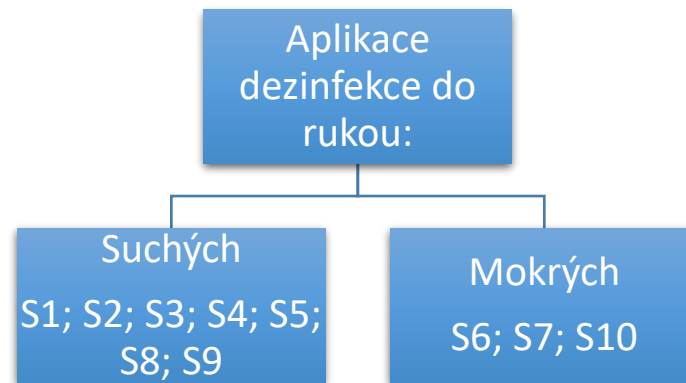


Schéma číslo 7 opět má souvislost s dezinfekcí, pro tento krok bylo klíčové zjistit, jestli si respondenti dezinfekci používají do suchých nebo do mokrých rukou. Správný účinek má dezinfekce po aplikaci do suchých rukou. Ačkoliv si respondent S5 stěžoval na problémy s dezinfekcí, bylo patrné, že si dezinfekci nanesl do suchých rukou. Stejně tak učinili respondenti S1; S2; S3; S4; S8 a S9. Špatný účinek nepozorovali, ale učinili tak respondenti S6; S7 a S10.

Schéma 8 Zásady bariérové ošetrovateľskej péče

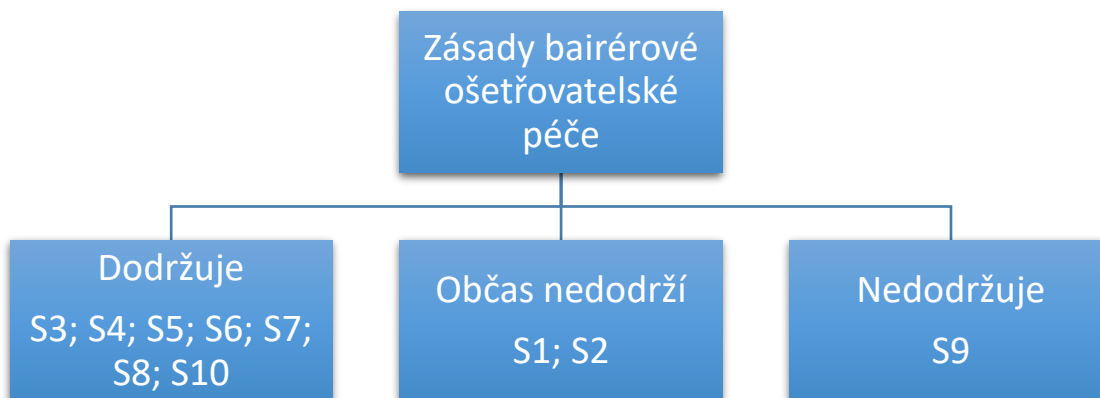


Schéma číslo 8 rozdeľuje sestry podľa ich dodržiavania zásad bariérové ošetrovateľskej péče. Ačkoľiv, by zde schéma byť nemělo, že bariérovou péči by měla každá sestra dodržiavať, není tomu tak. Faktem je, že väčšina respondentů jako jsou S3; S4; S5; S6; S7; S8 a S10 majú snahu a dodržiujú tyto zásady. Poté jsou respondenti, co se snaží dodržiavať a nějakým spôsobem, zanedbaním tyto zásady v některých prípadoch nedodrži a tím pádem porušujú bariérovou péči. Příkladem občasného nedodrženia jsou respondenti S1 a S2. Kdy S2 pracoval v rukavicích u pacienta a v průběhů vykonávané péče zjistil, že nemá dostatek pomůcek, nikdo nebyl v blízkosti, a tak vyšel z boxu a došel si pro pomůcky sám bez toho, aniž by si svlékl rukavice. Tím dochází ke kontaminaci dalších věcí, kterých se respondent S2 dotknul. Respondent S9 absolutně nedodržiaval zásady bariérové péče. Zásady v dodržiavání bariérové péče byli občas porušené v případě řešení aktuální, akutní situace.

Schéma 9 Pracovní obuv

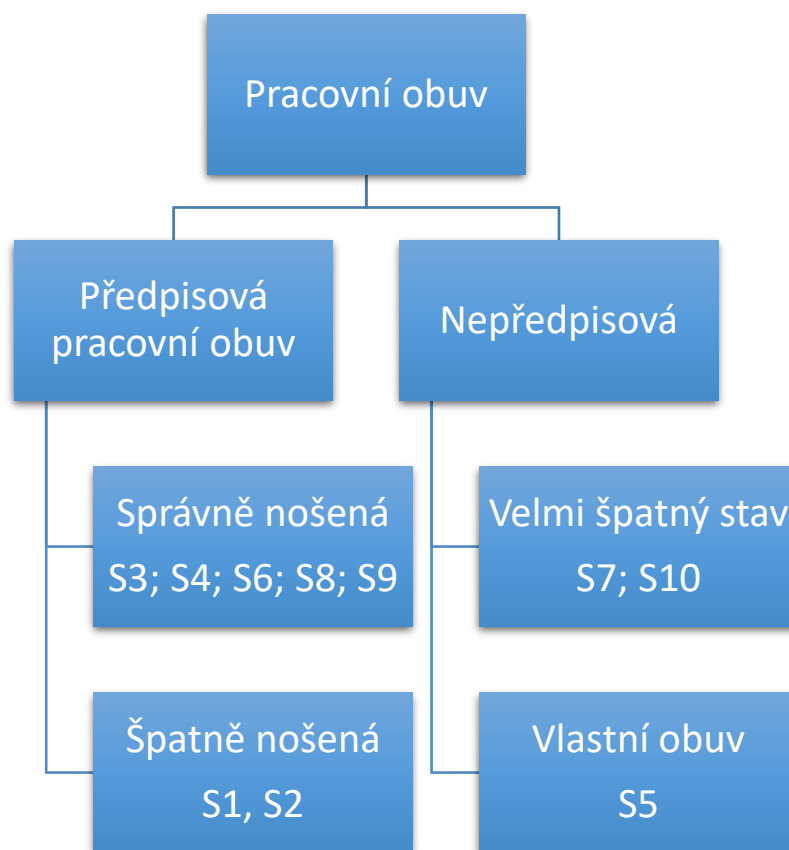


Schéma číslo 9 se týká předepsané pracovní obuvi, která jak je všude v nemocnicích známo velice problémová z pohledu dodržování zaměstnanců. Obuv, která je pracovní, předepsaná je k tomu certifikovaná, pokud není, není-li možné tuto obuv používat. I tento výzkum potvrzuje, že jsou jedinci, nedodržující tyto pokyny. V našem případě je většina respondentů, která pracovní obuv má podle předpisů a s certifikací. I když zaměstnanci jsou vybaveni správnou obuví, často nedodržují její zásady nošení, nejčastější závadou je přešlapávání pásku, který má být za patou a nachází se pod patou, nebo v horším případě je přehnutý přes nárt nohy. Obuv správnou, předepsanou a správně podle předpisů nosí respondenti S3; S4; S6; S8 a S9. Správnou, certifikovanou obuv mají též respondenti S1 a S2; ale ti neměli pásek přes patu, ale měli ho přehnutý přes nárt nohy. Respondent S7 a S10 měli obuv ve velmi špatném stavu. Bylo obdivuhodné, že stále drží na noze, v jakém se nacházela stavu. Respondent S10 ještě ke svému špatnému stavu obuvi, měl pásek přes nárt, nikoli přes patu. Respondent S5 neměla předepsanou obuv, měl vlastní obuv a jednalo se o pantofle.

Schéma 10 Ponožky do pracovní obuvi

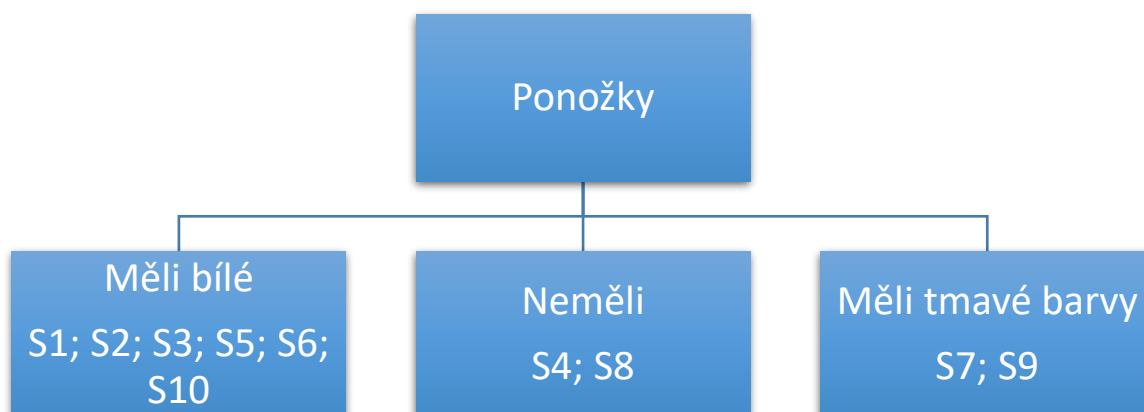


Schéma číslo 10 Ponožky do pracovní obuvi. Hned po správné, předepsané obuvi jsou problém ponožky, které sestry mají z hygienických důvodů nosit. Tím se setkáváme se sestrami, které jsou tzv. na boso. V našem výzkumu pozorování se jedná pouze o dva respondenty, kteří neměli ponožky v pracovní obuvi, S4 a S8. Další dva, S7 a S9 měli černé ponožky. Zbytek S1; S2; S3; S5; S6 a S10 měli do pracovní obuvi bílé ponožky.

Schéma 11 Uniforma

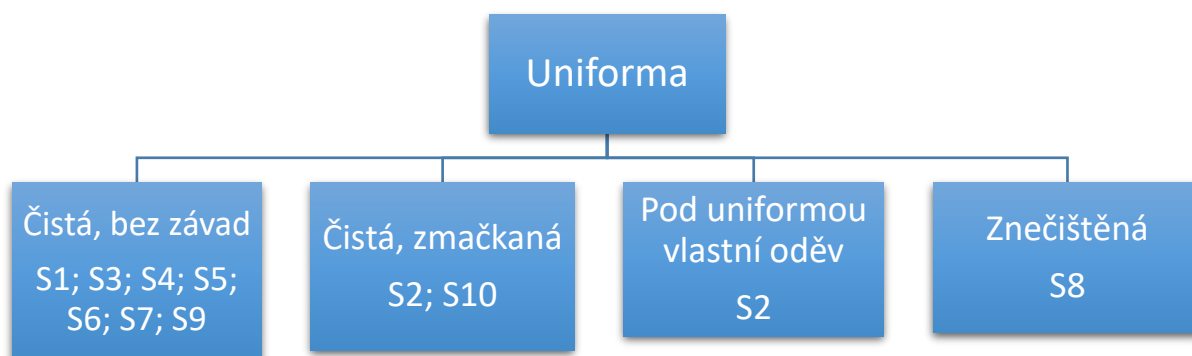


Schéma číslo 11 se též zabývá pracovním oděvem. Uniformy jsou pro sestry a jejich osobní ochranu nepostradatelné, ale i v rámci zaměstnání je nutné dodržování zásad jako je udržovat uniformu čistou, po větším znečištění se převléct a plno dalších. Uniforma byla dalším bodem ke sledování.

Nemocnice, ve které byl výzkum prováděn, lze všechny budovy a oddělení projít vnitřními prostory, jako jsou tunely a nadchody, aniž by pacient či zaměstnanec musel

projít venkem. V případě resuscitace vybíhají sestry s lékařem z ARA ve stejných uniformách a běží nejbližší cestou, a to je venkovní. Při zpáteční cestě se ovšem na oddělení nepřevléknout, ačkoliv, nesmí opouštět oddělení, bez toho, aniž by se převlekli z uniform, které běžně nosí na oddělení.

Pozorování uniform vyšel pozoruhodně, jelikož pouze respondent S8 měl mírně znečištěnou uniformu od krve. Respondenti S2 a S10 měli čistou uniformu, ale látka byla velmi zmačkaná, bylo to do očí bijící. K tomu měl ještě respondent S2 pod uniformou vlastní triko, které bylo viditelné a nadmíru překrývalo uniformu. Zbytek respondentů jako je S1; S3; S4; S5; S6; S7 a S9 měli uniformy v pořádku a čisté.

Schéma 12 Teplota prostředí a její vliv na respondenty

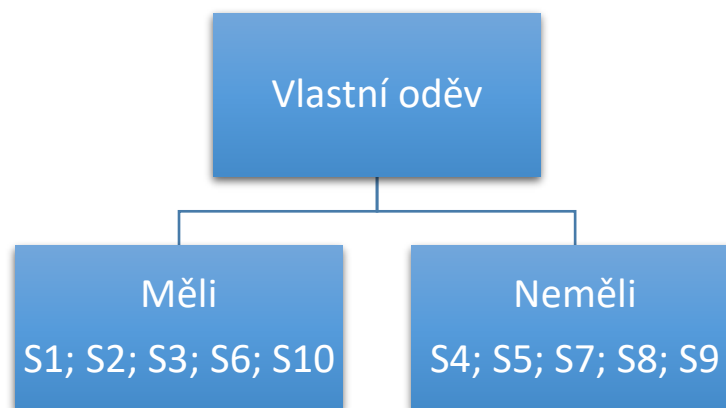


Schéma číslo 12 Prostředí a jeho vliv na personál. Dalším neřešeným problémem je prostředí, ve kterém zaměstnanci pracují a oděv, který smí nebo nesmí použít. Jedná se o mikiny, svetry atd., které personál nesmí nosit, jelikož to je jejich osobní oděv, ale druhá stránka věci je ta že sestry konkrétně respondenti S1 a S3 si skoro celou dvanáctihodinovou směnu stěžovali na chladno a nosili mikiny, které mají zakázané. Respondenti S2; S6 a S10 teplotu v místnosti nekomentovali, ale též měli na sobě mikiny. Respondenti S4; S5; S7; S8 a S9 neměli na sobě žádný oděv na víc. Na stěžování kolegyň nějak nereagovali. Zřejmé je, že pro ně bylo prostředí vyhovující.

Schéma 13 Šperky

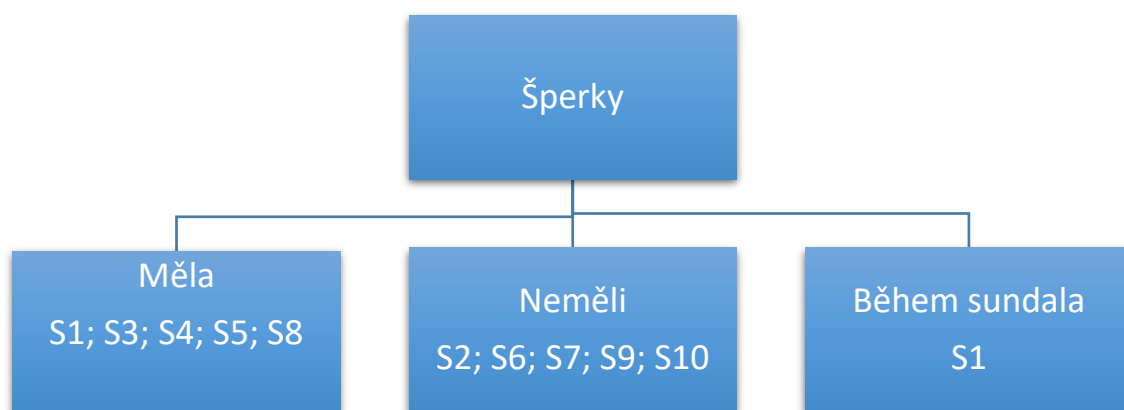


Schéma číslo 13 Nošení šperků jako jsou prsteny, náramky, hodinky, dlouhé náušnice a plno dalších ve zdravotnictví větší problém ženám nežli mužům. Je samozřejmé, že v některých případech to dělá větší problém mužům než ženám. Nejčastěji se vyskytovaly prsteny poté řetízky a ojediněle hodinky nebo náramky. Polovina pozorovaných sester neměla žádné šperky, a to respondenti S2; S6; S7; S9 a S10. Náramek měl respondent S8, hodinky S1. Respondent S1 v průběhu dne hodinky z ruky odepl, lze těžko říci, jestli na to v den pozorování zapomněl, nebo měl k odepnutí hodinek i jiný důvod. Řetízek se objevil u respondentů S3; S4 a S5. Nejvíce se na tomto oddělení vyskytovaly u respondentů prstýnky, které měli S3; S4; S5 a S8.

Schéma 14 Úprava nehtů – nalakované nehty

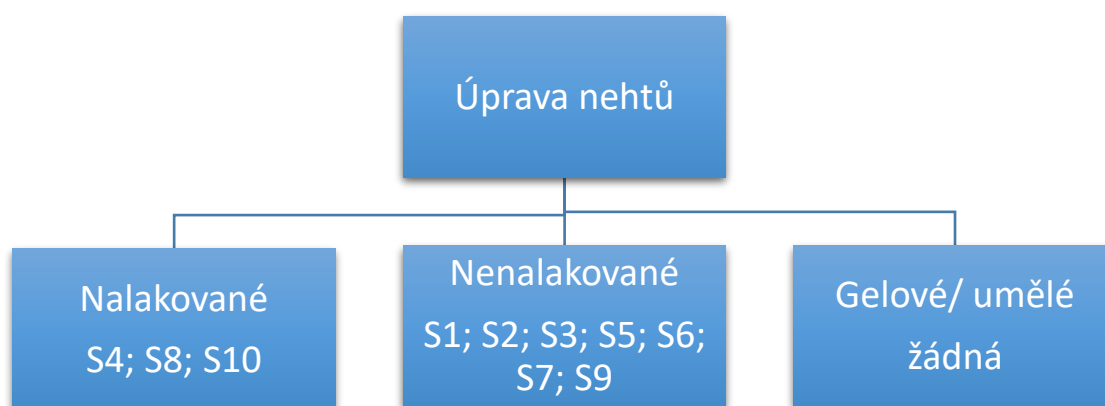


Schéma číslo 14 se týká úpravě nehtů konkrétně jejich nalakování. Nalakované nehty jsou, na jakémkoliv oddělení zakázané. Bohužel jedná se i o bezbarvý lak.

Nalakované nehty jsou zakázané z hygienických důvodů. Přesněji řečeno na oddělení ARO a jiných chirurgických oborech to platí dvojnásob. V případě převazů a jiných výkonů u pacienta, které jsou například invazivní. Na oddělení, na kterém byl výzkum prováděn, nebyla žádná sestra s nalakovanými nehty barevným lakem, který by byl na první pohled viditelný. Po bližší kontrole se našli tři respondenti, kteří měli nehty nalakované bezbarvým lakem, jednalo se o S4; S8 a S10. Zbylí respondenti S1; S2; S3; S5; S6; S7 a S9 neměli žádný lak na nehtech, tím se řídili dle předpisů. V pozorování nebyla žádná sestra shledána s umělými gelovými nehty.

Schéma 15 Úprava délky nehtů a jejich čistota

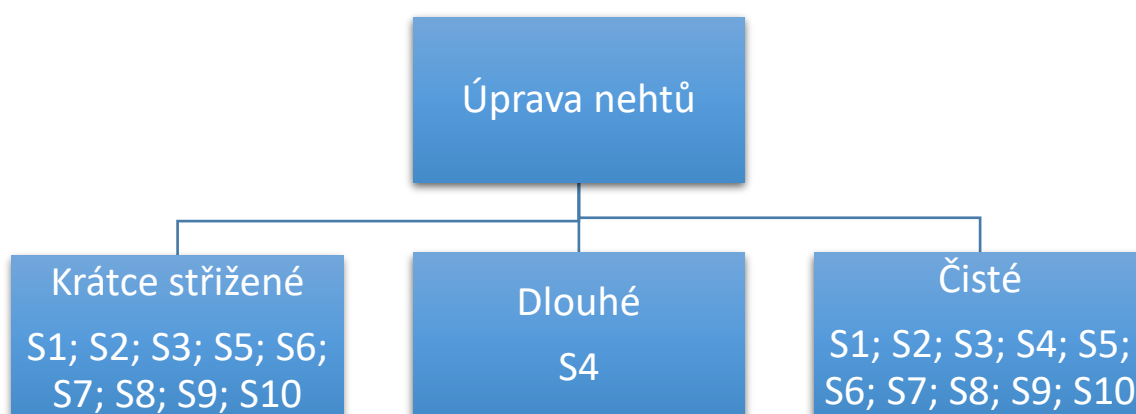


Schéma číslo 15 Úprava nehtů – jejich délka. Délka nehtů dle pozorování není žádný problém. Z deseti pozorovaných pouze jedna měla své přírodní nehty dlouhé – S4. Zbytek respondentů, měl krátce střižené nehty. Nehty všech respondentů byly upravené a čisté. Proto schéma na čisté nehty zahrnuje do úpravy a délky. Ve sledovaných respondentech byli u muži, kteří měli také čisté nehty. Během pozorování bylo viditelné, že se sestry o své ruce pečují. Každá měla svůj krém na ruce a muži občas použili erární. Více si ruce krémem mazaly ženy sestry nežli muži.

Schéma 16 Úprava vlasů

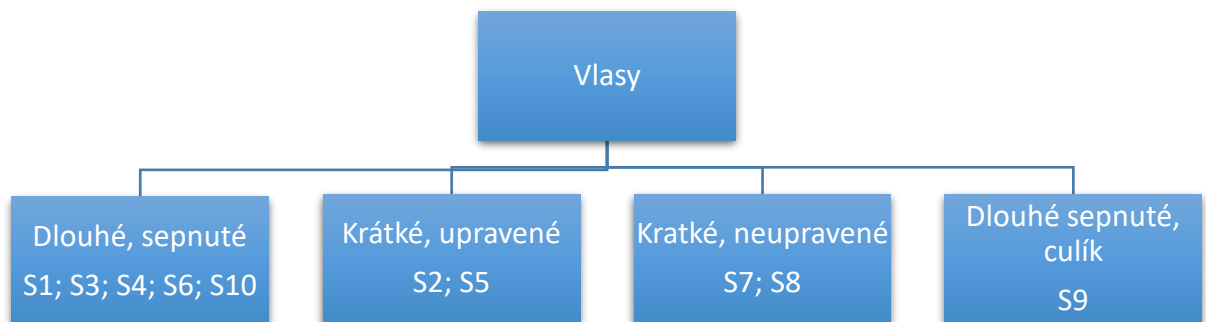


Schéma číslo 16 se stále zabývá vzhledem sestry, tentokrát se schéma zaměřuje na vlasy. Vlasy by měly být u sestry upravené, v případě dlouhých vlasů, vlasy by měly být sepnuté. V pozorování jsem došla k rozporuplnému názoru, kdy respondentka S9 měla velmi dlouhé vlasy, měla je sepnuté do culíku a cokoliv dělala u pacienta, tak ji culík přepadával přes rameno na pacienta, nebo do výkonů, které právě prováděla. Respondenti S1; S3; S4; S6 a S10 měli dlouhé vlasy, ale všichni je měli sepnuté do drdolu. Tím pádem nezacláněly při práci. Respondenti S2 a S5 měli krátké upravené vlasy. Což nelze říci o respondentech S7 a S8, kteří též měli krátké vlasy, ale ne upravené. Vlasy byly neučesané a velmi rozčuchané.

Schéma 17 Manipulace s použitou jehlou

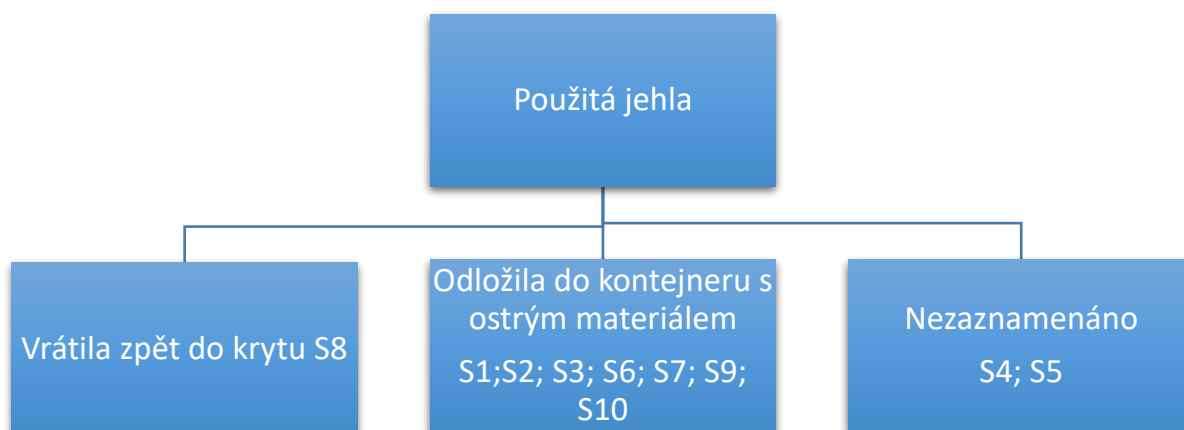


Schéma číslo 17 zjišťuje, jak sestry pracují s použitou jehlou. Správné je bezpečně použitou jehlu dát rovnou do označeného kontejneru, pro ostrý materiál. Kontejner by sestra měla mít s sebou, aby jehlu nedávala společně s nebezpečným materiálem, ale mohla ji rovnou dát do kontejneru, tím předejde riziku píchnutí se o ní. Sedm respondentů S1; S2; S3; S6; S7; S9 a S10 jehlu odkládalo rovnou do kontejneru. Respondent S8 jehlu vrátil zpět do krytu. Jehlu do krytu nedávala, jak je známo, že v jedné ruce držela jehlu v druhé krytu, ale v emitní misce měla položený kryt a jehlou do něj zajela, bez toho, aniž by kryt držela v ruce. Respondenti S4 a S5 nebylo možné zaznamenat, jak manipulují s použitou jehlou.

Schéma 18 Práce s ostrým materiálem

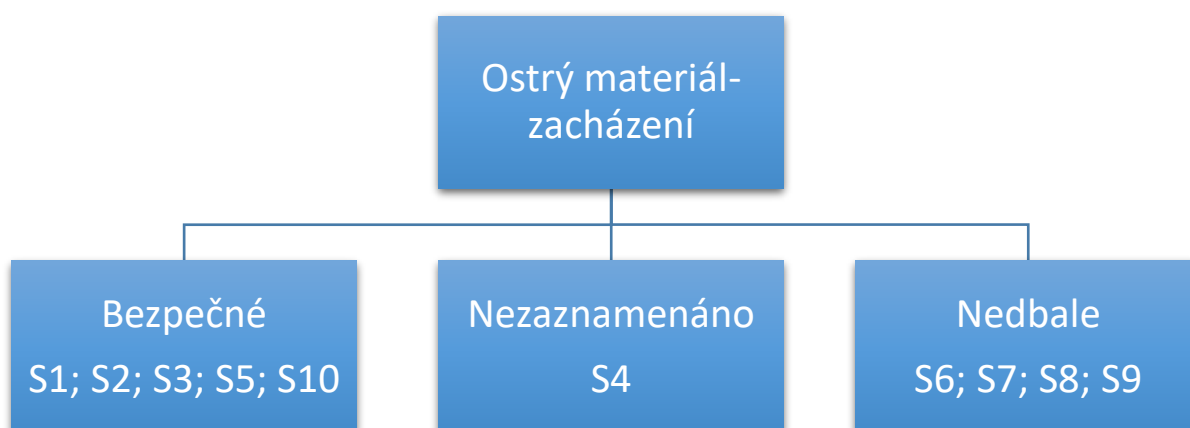


Schéma číslo 18, práce s ostrým materiálem. Jednalo o zjištění, jak sestry manipulují s použitými ampulkami a dalším materiálem, který je rizikem zranění.

Respondenti S1; S2; S3; S5 a S10 třídili odpad bezpečně. Bezpečné třídění probíhalo tak, že hned při chystání odhazovali použité ampulky do kontejneru na ostrý materiál. Je zřejmé, že při kardiopulmonální resuscitaci, by takovýto postup nebyl možný. Respondent S4 opět nebyl zaznamenán, tuto činnost nedělal. Respondenti S6; S7; S8 a S9 nakládali s tímto odpadem nedbale. Dokonce respondent S7, si všechny použité ampulky odkládal do emitní misky a poté ji celou vysypal do nádoby s ostrým materiálem. Jelikož v emitní misce toho bylo více, více jako polovina ampulek se rozsypala mimo nádobu s ostrým materiálem.

Schéma 19 Třídění odpadu



Schéma číslo 19 je mířeno na celkové třídění odpadu na oddělení. Sestry byly pozorované, jak třídí komunální, infekční, biologický a ostatní odpad. Všechny nádoby, nebo pytle jsou označený, jaký odpad se do nich vkládá, kromě názvu odpadu se na nádobách nebo pytlích nachází jejich kód. Dále některé odpady jsou určeny na daný čas, např. na dvacet čtyři hodin, pokud se s takovýmto odpadem manipuluje, je nutné na něj napsat datum a čas zavedení. Respondenti S1; S3; S4; S5 a S10 třídili správně odpadem i se správným přístupem, jako např. za použití rukavic. Respondent S2 vhazoval odpad správně, ale u většiny nepoužil rukavice. S6; S7 a S9 třídili nedbale, vhazovali odpad i do jiných nádob apod. S8 nebyl zaznamenán. Respondentka S10 třídila nejlépe. Prvně si vše roztřídila do emitních misek a postupně je vysypala dle odpadu, podle toho, který se v nich nacházel.

Schéma 20 Využití pomůcek k manipulaci s pacientem

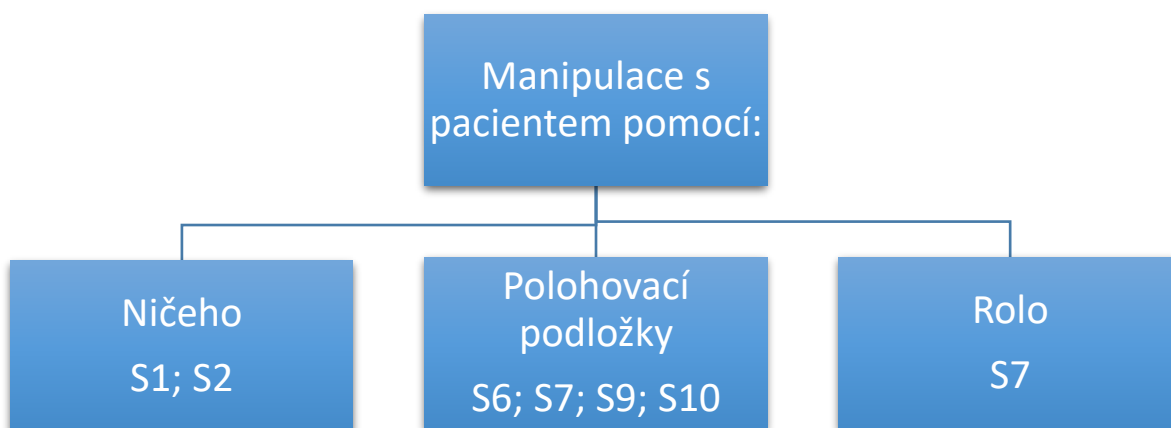


Schéma číslo 20 znázorní, jak sestry manipulují s pacientem, zda šetří své zdraví, nebo nikoliv. Ačkoliv mají možnost využití pomůcek, stále bez nich sestra s pacientem pracuje. Během pozorování, i když některé sestry nepoužívaly pomůcky k manipulaci s pacientem, bylo zpozorováno, že sestra nedodrží ani zásady kinestetiky. Během zvedání pacienta sestry nejvíce přetěžují bedra, přes které se nejvíce ohýbají. Sestra by se měla ohýbat s rovnými zády a též se s nimi i rovnat. To žádný z pozorovaných nedodržel. Bez pomůcek pracovali respondenti S1 a S2. Respondent S1 při manipulaci, vložil své ruce do podpaží pacienta, a tak ho zvedal. Tento postup je nepřípustný. S2 pomáhal pacientovi do sedu. K posezení pacienta asistovaly tři sestry. S3; S4 a S5 nebyli zpozorováni během manipulace. Respondent S7 měl během své směny překlady pacienta na standardní oddělení a k přeložení pacienta si pomohl polohovací podložkou a následně rolem.

Zbytek respondentů S6; S9; S10 a výše zmíněný S7 k manipulaci využívaly vždy polohovací podložku.

Schéma 21 Rukavice k ředění antibiotik, jako ochranná pracovní pomůcka

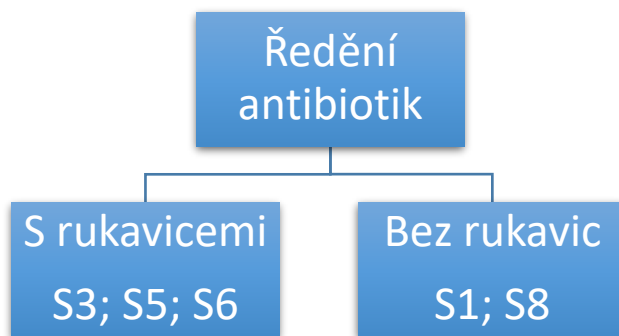


Schéma číslo 21 nese název Ředění antibiotik. Antibiotika by sestra měla ředit s použitím rukavic, jedná se o její zdraví. Rukavice zabrání, aby sestra byla rezistentní vůči antibiotikům. Z deseti pozorovaných pouze 5 respondentů během pozorování ředilo antibiotika. Rukavice z nich použila většina, tři sestry, S3; S5 a S6. Respondenti S1 a S8 během ředění neměli rukavice.

Schéma 22 Ochranné pomůcky k odsávání pacienta

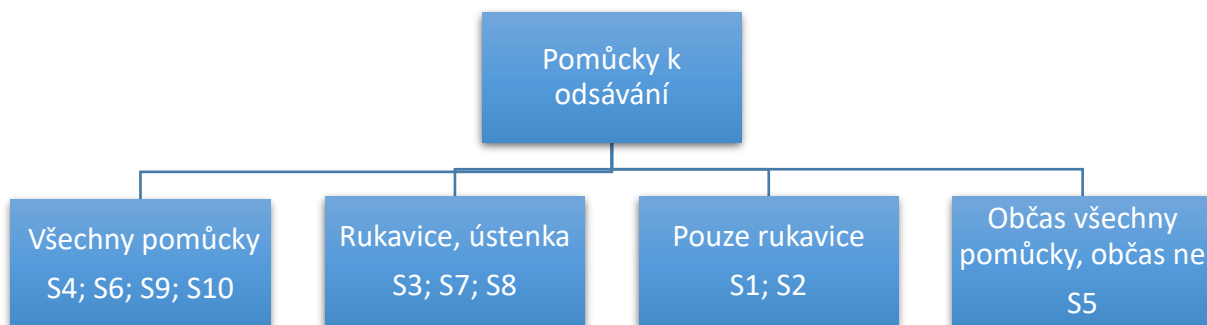


Schéma číslo 22 zobrazuje jaké ochranné pomůcky si sestry braly k odsávání pacienta. K odsátí pacienta sestra pro svoji ochranu potřebuje rukavice, ty jsou nejdůležitější, poté ústenku a empír, nebo zástěru. Toto jsou tři pomůcky, které jsou základní, k odsávání pacienta. Na některých oddělení se můžeme setkat s ochrannou čepicí atd., záleží na druhu zařízení. Všechny výše vyjmenované pomůcky k odsávání měli pouze respondenti S4; S6 S9 a S10. Respondent S5 si všechny pomůcky k odsávání bral pouze občas. Nebylo zpozorovatelné zjistit, v jakých případech použil všechny pomůcky a kdy ne. S3; S7 a S8 používali na odsávání pouze rukavice a roušku, což je chyba, ale ne ještě razantní. Oproti tomu respondenti S1 a S2 si brali pouze rukavice, což je velmi závažné pochybení. Během odsávání se respondentovi S1 rozpadl odsávací systém a měla na sobě pouze ochranné rukavice.

Schéma 23 Využití rukavic

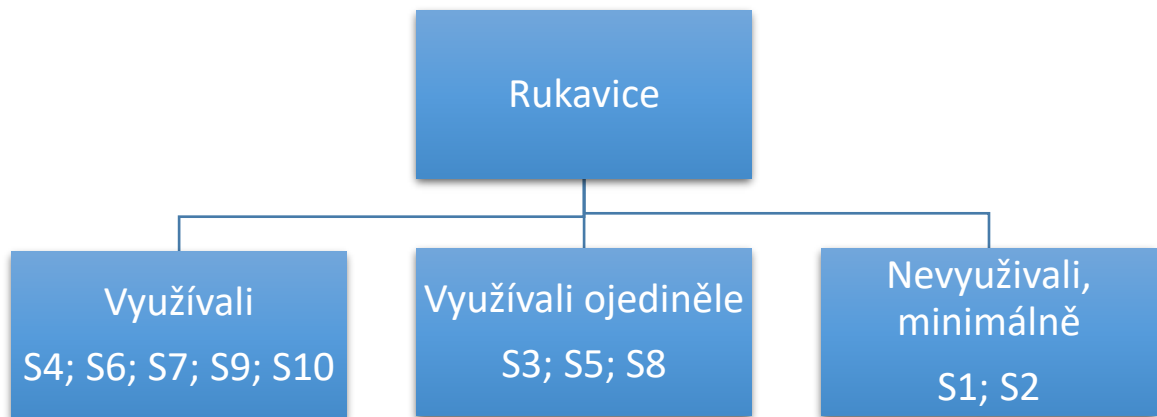


Schéma číslo 23 navazuje na schéma 22, kdy se pozorování zaměřilo na využití rukavic u sester. Rukavice jsou velmi přínosnou ochranou pomůckou pro sestry. Je to pomůcka, kterou všichni známe, její forma je nenásilná a navléknutí rukavic není na dlouho. I přes všechno se vyskytuje, že sestry nosí rukavice pouze na „špinavou“ nebo „horší“ práci. Konkrétně se tímto řídí respondenti S1; S2; S5 a S8. I když v některých případech bylo použití rukavic velice zvláštní konkrétně S2 si rukavice bral na „horší“ práci a potom si je vzal k úpravě EKG svodů. Respondent S8 si rukavice bral pouze na odsávání a odběr krve.

Velmi často rukavice využívala respondentka S3, která aplikovala výživu pacientovi do PEGu, podávala léky, odsávala i na třídění odpadu. Shrnutí S3 si rukavice brala k jakémukoliv kontaktu s pacientem. Respondenti S6; S7; S9 a S10 využívali rukavice často.

Schéma 24 Ochranný plášť, jako ochranná pracovní pomůcka

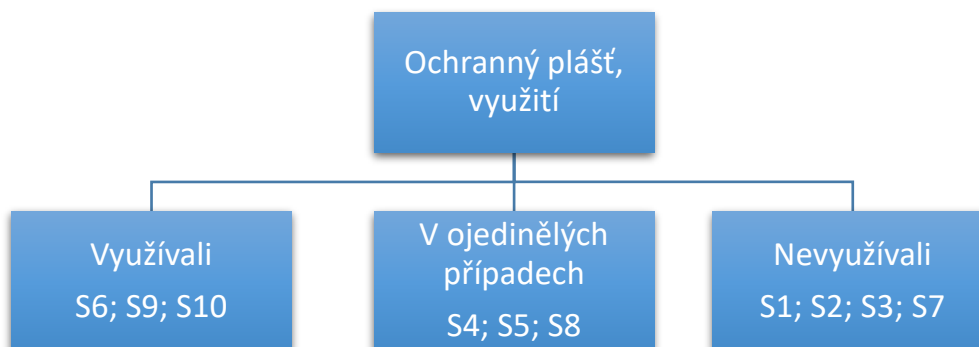


Schéma číslo 24 je využívání ochranného pláště, empíru nebo zástěry. Toto schéma mírně navazuje na odsávání. Plášť, zástěru nebo empír, by sestra měla využívat ke každému kontaktu s pacientem. Empír z deseti pozorovaných využívali pouze tři respondenti S6; S9 a S10. V ojedinělých případech je využívali i respondenti S4; S5 a S8. S4 využíval empír pouze k odsávání, v jiných případech ho neměl. S8 empír používal pouze na ranní hygienu pacienta. A zbytek respondentů S1; S2; S3 a S7 vůbec nevyužívají ochranné pomůcky jako je plášť, empír nebo zástěru.

Schéma 25 Využití ústenky, jako ochranné pracovní pomůcky

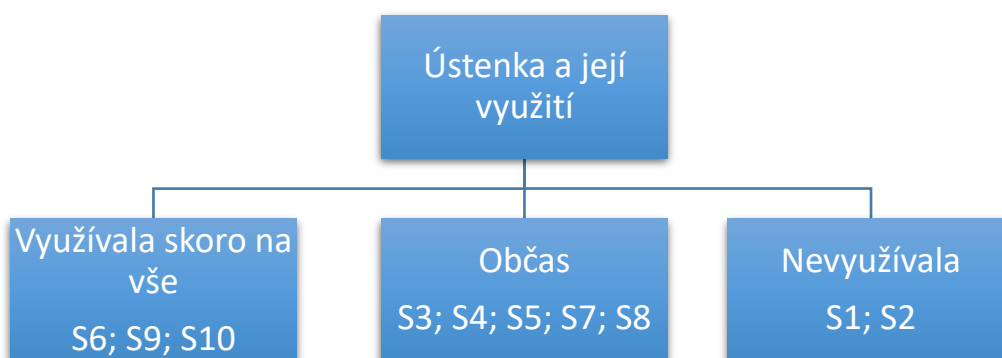


Schéma číslo 25 je s názvem Využívání ústenky. Ústenka opět souvisí s odsáváním, které bylo v předchozích schématech. Ústenka by měla být použita vždy při kontaktu s pacientem, který leží na anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Tyto ochranné pomůcky jsou využívány minimálně, ačkoliv je to škoda. Respondenti S1 a S2 ústenku za celou pracovní směnu nevyužili. Občas ji využili respondenti S3; S4; S5; S7 a S8. Ústenku respondenti používali podle druhu výkonu. Respondentka S3 si ústenku brala na vše kromě aplikace výživy do PEGu. S4 si brala pouze na odsávání. S8 využila na vše, kromě hygieny.

5. DISKUSE

5.1 Diskuse k výsledkům kvantitativního výzkumu

Diplomová práce je svým obsahem zaměřena na problematiku dodržování zásad BOZP. Jako důvod, proč se touto oblastí zabývat je fakt, že sestry jsou vystavovány potencionálnímu nebezpečí, které je možné správným přístupem eliminovat. Ačkoliv zdravotnická zařízení, resp. jejich managementy se nepochybně věnují, je vždy prioritní zodpovědnost v člověku samém. Na druhou stranu se domnívám, že jen při správném přístupu ze strany vedení, ať už ve formě efektivních školení či následných auditů, je možné snížit možná pochybení na nejnižší možnou míru.

Prvním cílem diplomové práce je zjištění výskytu nejčastějšího pochybení v dodržování BOZP ze strany sester. Vzhledem ke dvěma přístupům v rámci výzkumného šetření jsme získali rozličná data. Je evidentní, že dotazníkové šetření nám přineslo údaje, které při konfrontaci s výsledky pozorování přináší mnohá místa pro zamyšlení. Data z dotazníkového šetření poukazují na největší potíže respondentů, kterými například jsou nošení šperků. To je dle legislativy zakázané z hygienických a bezpečnostních důvodů. V případě nedodržování tohoto pokynu, dochází k pochybení, a to především z důvodu přenosu infekce. Další, často diskutovanou oblastí je pracovní oděv, a to především ten, který nepatří mezi tzv. ochranný pracovní. Tím jsou myšleny především svetry a mikiny, které sestry nosí přes uniformu (viz schéma 12). Právě nošení těchto svršků je v rozporu s hygienickou vyhláškou, neboť např. svetry není možné prát při vyšších teplotách a tyto se pak stávají možnými zdroji infekce.

Dalším problémem, který dotazovaní zmiňují je opětovné nasazování krytů na jehlu. Jedná se o největší pochybení, které sestry zmínili v dotazníku. Nedodržení bezpečného postupu s manipulací použitou jehlou může dojít lehce k poranění (viz graf 14). Polovina respondentů odpověděla, že již byli minimálně jedenkrát poraněni použitou jehlou. Na tuto otázku v dotazníku navázala otázka, zda poraněná sestra hlásila tuto skutečnost. Neskutečných 28 sester, což je 12 % respondentů poranění nehlásilo.

Největším problémem, což nevyplývá pouze z dotazníků, ale i z pozorování je hygiena rukou. Dodržování hygieny rukou, je pro sestry velice problémové. Stejně tak i desinfekce rukou (viz graf 13). Zellmer (2015) ve svém výzkumu odůvodňuje, že je nezbytné si umýt ruce mýdlem a poté vodou. Jedná se o prevenci nemocničních nákaz. Její výzkum docílil výsledku, že je nezbytné zvolit správné umístění umyvadel a dezinfekčních nádob s dávkovačem. V případě dobrého umístění se podle výzkumu

zvysuje pocet personálu, který si umývá ruce a následně dezinfikuje (Zellmer, 2015). Z vlastní zkušenosti však vím, že většina nemocnic svá oddělení vybavuje dávkovači desinfekcí, jejichž rozmístění koncipuje tak, aby byly dostupné a personál měl možnost si ruce desinfikovat mezi každým pacientem. Je tedy na sestrách samotných přijmout tuto zodpovědnost za ochranu zdraví nejen svého, ale především pacienta.

Z výzkumu také vyplývá, že je pro sestry náročné dodržovat používání rukavic. Sestry nedbají na své zdraví a nenasazují si rukavice v případě kontaktu pacienta (viz graf 16). Tato odpověď nás velmi zarazila, protože jsme předpokládali, že používání rukavic je již rutinní záležitostí.

V případě srovnání výsledků z kvalitativního výzkumu a kvantitativního vyplývá, že sestry sice uvádí, že je problém udržet uniformu čistou, ale během pozorování měl pouze jeden respondent znečištěnou uniformu. Tím lze konstatovat, že sestry dbají na čistou uniformu a je pouze jejich subjektivní pocit, že je to nadmíru obtížné. V tomto případě doporučujeme, aby sestry při výkonech, kde hrozí znečištění ochranného oděvu, používaly jednorázové zástěry.

Dalším cílem bylo zjištění, zda délka praxe a míra vzdělání ovlivňují znalosti sester BOZP. Na tento cíl byly stanoveny dvě hypotézy (viz metodika) Hypotéza 1 (H1) Znalosti sester o BOZP jsou ovlivněny délkou praxe, byla zamítnuta. Vycházeli jsme z předpokladu, že sestry s delší délkou praxe budou mít osvojeny požadavky, resp. doporučení, které se týkají ochrany zdraví při práci. Ačkoliv u jediné otázky byla dosažena hladina významnosti, ovšem jedna otázka je nedostačující. Neznalost odpovědí na otázky v dotazníku (viz příloha č. 2) se může odrazit v úrazech či nemocí z povolání, které podléhají povinnému hlášení a upravuje je zákon č. 201/2010 Sb., Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu a také Vyhláška č. 104/2012 Sb., která stanovuje postup posuzování nemocí z povolání.

Po statistickém zpracování vyplývá, že i druhá hypotéza (H2) byla zamítnuta. Tím lze říci, že vzdělání neovlivňuje znalosti sester v oblasti BOZP (viz kontingenční tabulka č. 7 - 10). Nebyl prokázán žádný významný vztah mezi znalostmi BOZP a vzděláním. Do zpracování H2 nebyli zahrnuti všichni respondenti, jelikož měli odlišné vzdělání (jiné). Pracovalo se tedy vzorkem 231 respondentů.

Zpracováním hypotéz si můžeme odpovědět na jeden z cílů. A to že, vzdělání neovlivňuje znalosti sester v oblasti BOZP. Délka praxe neovlivňuje znalosti sester v oblasti BOZP, i když jedna z otázek potvrdila vztah významnosti. Tím se dá konstatovat, když alespoň minimálně délka praxe hraje roli ve znalostech sester.

Důvodem výsledku mohlo být ovšem každoroční opakování, které školí bezpečnostní technik a také průběžné kontrolování vrchních sester ostatní personál.

5.2 Diskuse k výsledkům kvalitativního výzkumu

Jak je již výše zmíněno, kvalitativní výzkum probíhal metodou pozorování. Jelikož se jednalo o skryté pozorování sestry pracovaly jako obvykle a měli jsme tak možnost zaznamenat skutečnou realitu dodržování BOZP.

Mezi hlavní nedostatky, které se vyskytovaly u deseti pozorovaných sester byla hygiena rukou, přesně polovina si ruce skoro vůbec za celé pozorování neumyla (viz schéma 1; 3; 4 a 5). Jedná se pro nás o velmi alarmující výsledek. Přičemž se tento výsledek shoduje s výsledkem kvantitativního výzkumu, kde sestry zmiňují, že největším problémem je hygiena a dezinfekce rukou. Dezinfekci rukou pozorované sestry téměř všechny dodržely. Tento výsledek nás tak staví před otázku proč tomu tak není. Nabízí se několik možných odpovědí, vysvětlení. Sestry si neuvědomují, jaké riziko představují sami pro sebe, pro pacienta a nemají desinfekci rukou zažitou ze svého vzdělání.

Další pozorovanou oblastí byla předepsaná pracovní obuv. Výsledky nás opět překvapili (viz schéma 9). Zde spatřujeme jasnou roli zaměstnavatele, protože ten může dotyčného pracovníka na nadržování předpisu okamžitě upozornit. Ze strany zaměstnanců v nošení obuvi dochází k pochybení, kdy několik pozorovaných sester mělo pásek přes patu např. na nártu nohy, nebo sešlápnutý pod patou. Byly zaznamenány, kdy některé sestry nosily obuv, která nesplňovala požadavky pracovní obuvi.

V dotazníkovém šetření sestry uváděly, že je obtížné udržet čistou uniformu. Toto se nám však v kvalitativní části výzkumného šetření nepotvrdilo. Pouze jeden respondent měl uniformu znečištěnou. Během pozorování se sestry zmínily o stálém nedostatku uniforem. Což vede k příčině, že sestry mají obavy ze znečištění uniformy. Sestry na oddělení akutní péče se převlékají do barevně se lišících uniforem od ostatních, ve kterých nesmí vycházet z budovy. Nastávají tak situace, kdy resuscitační tým, který opustí tzv. smyčku, se po resuscitaci z jiného oddělení, resp. budovy vrací venkovní cestou a po návratu nepřevlékají.

Jedním z nejzávažnějších pochybení byla situace, kdy sledovaná sestra vracela kryt na použitou jehlu. Tímto mohlo dojít k jejímu zranění a možnému nakažení. V době, kdy sestry mají k dispozici kontejnery na ostré předměty, které jsou uzpůsobeny pro sejmutí jehly tak, aby se jich sestra vůbec nedotkla, nás při nejmenším zarazila.

V souvislosti s podáváním léků, byla jedna ze sledovaných u ředění antibiotik. Sestra by v tomto případě měla použít rukavice. Dvě z pěti pozorovaných tak neučinily, v případě jejich rezistentnosti na ATB může být tato situace právě její příčinou.

K větším pochybením v oblasti BOZP ve zdravotnictví je využívání osobních oděvů na oddělení akutní péče. Kdy sestry nosí vlastní svetry, nebo mikiny. Během pozorování byl zaznamenán rozhovor, že několika sestrám je na pracovišti chladno. Jak jsme již v diskusi zmiňovali, jedná o častou situaci. Řešením by, dle mého názoru mohlo být používání jednorázových plášťů eventuálně materiálu, kde lze prát dle hygienických požadavků.

V rámci výkonů, které sestry na oddělení akutní péče provádějí, jsme se rozhodli pozorovat výkon odsávání z dýchacích cest. Důvod byl ten, že k tomuto výkonu si sestry musí vzít několik ochranných pomůcek. Pouze čtyři sestry z deseti si vzaly všechny ochranné pomůcky, které se musí použít k odsávání. Zbytek sester si vzal např. pouze rukavice. Též v kvantitativním výzkumu odpovědělo pouze 88 respondentů z 240 správně na otázku „*Jdete odsávat pacienta. Jaké ochranné pomůcky použijete?*“ (viz graf 28). Příčinou proč si sestry na ARO nevezly všechny ochranné pomůcky, mohlo být neuvědomění si možných následků.

Další výzkumná otázka se zaměřuje na ochranné pomůcky, které sestry využívají na oddělení akutní péče. Tato výzkumná otázka velmi souvisí s předešlou, k vzhledem tomu, že pokud si sestra nevezme ochrannou pomůcku v případě, kdy si ji brát má, dochází k pochybení v oblasti BOZP. V porovnání s dostupnými pomůckami byla nejčastější ochranná pomůcka rukavice, které si braly hlavně k odsávání a k výkonům, kde docházelo k manipulaci s biologickým materiálem. Následně se pak v menší míře jednalo o pomůcky k ochraně zdraví personálu jako je empír, ústenka či jednorázová zástěra. Pomůcky jako ochranný štít během pozorování nebyl použit, nicméně v dotazníkovém šetření sestry uváděly, že jej využívají. V případě pomůcek, které slouží k manipulaci s pacientem sestry využívaly především polohovací podložku, ačkoliv mohly použít jiné, modernější vybavení, jako jsou zvedáky a další, které na oddělení měly dostupné. Jedna sestra využila rolo k přemístění pacienta z jednoho lůžka do druhého. V jiných případech jsem použití rola neviděla. Neo (2012) se ve svém výzkumu zabývá používáním ochranných pracovních pomůcek. Výzkum byl zpracován kvantitativně a kvalitativně. Ovšem došla k výsledku, že celosvětově sestry nedodržují použití ochranných prostředků. Neo (2012) již výzkum odůvodnila tím, že sestry jsou příliš zaneprázdněné, aby využívaly tyto pomůcky a jedním z důvodů byla nepohodlnost

pomůcek pro sestry. Také během svého výzkumu zjistila, že sestry v případě méně rizikového pacienta ochranné pomůcky nevyužijí, v případě kontaktu s krví některé sestry využijí ochranné pomůcky. Ve výzkumu autorky Neo (2012) se jednalo přibližně o 80 % pozorovaných sester, které se až v případě kontaktu s krví chránily. Výzkum se prováděl v Austrálii, což by nemělo mít jakýkoliv vliv na použitelnost pomůcek (Neo, 2012).

Předposlední výzkumná otázka směřuje k dodržování opatření v rámci BOZP sester u akutního lůžka. V případě, kdy sestra v lékárně potřebovala lék, který byl na nejvyšší polici, vzala si bezpečnostní schůdky a lék si podala. Pracovala tak v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Z dotazníkového šetření je patrné, že sestřám dělá také problém dodržování hygienicko-epidemiologického opatření, které vylučuje nalakované nehty.

Do dodržování bezpečnostního opatření se zahrnuje také opatření při výskytu např. chřipky. Tímto se zabývá výzkum Peterson (2015). Kdy zkoumá, zda sestry v akutní péči dodržují ochranu svého respiračního systému v případě výskytu chřipky. Její výzkum byl prováděn pomocí dotazníkového šetření. Během výzkumu Peterson (2015) zjistila, že sestry při výskytu se relativně chrání, ale nepoužívají respirátory. Během výzkumného šetření této práce též nebylo zjištěno, že by sestry používaly respirátory. V kvantitativním výzkumu, pomocí dotazníků většina respondentů odpověděla, že respirátor nevyužívají, ale přibližně 20 respondentů respirátor již využila. Peterson (2015) zmiňuje, že je nutné upřesnit a přesně stanovit kdy všechny pomůcky použít a následovně tato opatření kontrolovat. Výzkum byl realizován v šesti státech USA (Peterson, 2015).

Značnou roli ve znalostech a přístupu k dodržování BOZP opatření hraje školení. Sestry jsou ve většině pracovišť každý rok pravidelně seznámeni s BOZP. Z dotazníkového šetření vyplývá, že frekvenci školení jedenkrát za rok uvedlo 219 respondentů z 240. Ze zbylých 21 respondentů 16 z nich má školení dvakrát za rok, další dva respondenti třikrát za rok a tři respondenti odpověděli jině. V některých případech a to u 132 respondentů si zaměstnavatel BOZP ověřuje kontrolním testem, 38 respondentů je ústně přezkoušeno a u 70 respondentů nebyly prověřeny znalosti.

Práce sester u akutního lůžka je nepochybně více specifická nežli práce sestry na standartním oddělení. Z toho vyplývá, že práce, bezpečnost a také ochrana zdraví nese svá specifika, konkrétně v ochranných pomůckách. Respondenti sami odpovídali, jaké

ochranné pracovní prostředky využívají, nejvíce to jsou rukavice, ústenky, ochranné zástěry a zástěry chránící před rentgenovým zářením. To samé bylo zjištěno během pozorování na anesteziologicko resuscitačním oddělení, kdy sestry nejvíce využívaly výše zmíněné pomůcky. V případě usnadnění práce při manipulaci s pacientem nebyla zjištěna žádná specifika, která by se lišila od standartního oddělení. To vše upravuje nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým stanovuje technické požadavky na osobní ochranné prostředky. Specifické na oddělení akutní péče je nepochybně vybavení, které odpovídá jeho zaměření a skladbě pacientů, resp. stavům vyžadujícím si odbornou péči. Specifikem může být například uzavřený systém odsávání, který je vhodný pro pacienta a také pro zdravotnický personál, konkrétně pro sestru, která s tímto systémem pracuje. Uzavřený systém chrání sestru samotnou. Frota (2012) ve svém výzkumu, který prováděl v Brazílii ve dvou nemocnicích, též zmiňuje, že oddělení akutní péče má svá velká specifika, a hlavně ve vybavení, kdy jeho výzkum se zaměřuje na ochranné pomůcky a hodnocení prováděných výkonů. Jehož výsledkem bylo opět, že zdravotníci využívají jakékoliv pomůcky k ochraně vlastního zdraví minimálně. Apeluje na poučení lékařů, které by kladly důraz v používání ochranných pomůcek na další zdravotníky (Frota, 2012).

Edward (2012) realizovala výzkum kvalitativní metodou, jelikož upřednostňuje náhled na lidi a jejich postoje. Ve svém výzkumu docílila, že je nezbytná podpora prostředí, která též podporuje týmovou práci a používání OPP.

Na závěr lze říci, že nedodržování použití OPP není pouze doménou sester ČR, ale jedná se o celosvětový problém.

6. ZÁVĚR

Diplomová práce se zaměřovala na bezpečnost a ochranu zdraví sester u akutního lůžka. K naplnění práce byly zadané tři cíle. K jejich naplnění byl využit kvantitativní a kvalitativní výzkum. Kvantitativní výzkum byl realizován pomocí dotazníkového šetření. Kvalitativní výzkum se prováděl pozorováním sester na oddělení akutní péče. K tomu, aby byly cíle naplněny a zodpovězeny se stanovily dvě hypotézy a čtyři výzkumné otázky.

Pro kvantitativní výzkum jsou stanovy dvě hypotézy. Ani jedna hypotéza se nepotvrdila. Hypotéza číslo jedna byla zamítnuta. V hypotéze číslo jedna se v žádné ze stanových otázek pro potvrzení či vyvrácení hypotézy nepotvrdila hladina významnosti. V hypotéze číslo dva v jedné otázce z dotazníku, byla významná hladina významnosti. Jednalo se pouze o jednu otázku z pěti stanových. Pro práci byli stěžejní informace věk a délka praxe respondentů. Z toho vyplývá, že znalosti sester v oblasti BOZP nejsou ovlivněny délkou praxe. A také, že znalosti sester nejsou ovlivněny vzděláním. Z dotazníků, který vyplnilo 240 respondentů vyplývá, že záleží na školení a opakovaném školení v oblasti BOZP a následujícím přezkoušení. Také se téměř všichni respondenti shodli, že dodržování zásad BOZP ovlivňuje ve větší míře kolektiv.

Kvalitativní výzkum byl realizován pomocí skrytého pozorování všeobecných sester na oddělení ARO. Pro kvalitativní výzkum byly stanoveny čtyři výzkumné otázky.

Pozorování mohlo být ovlivněno nepřítomností vrchní sestry, která nebyla přítomna u žádného z pozorování.

Nejčastější pochybení v dodržení zásad BOZP bylo, že si sestry nemyjí a nedezinfikují ruce v takové frekvenci a takových případech, jak by měly. Mezi další nejčastější pochybení, kterých se sestry dopouštějí jsou, nedodržení správně, předepsané obuvi, dodržení čistoty uniforem a též neopouštění v uniformě budovu, a poslední co sestry nedodržují je zpětné nasazování krytů na jehlu. V dotazníkovém šetření se k těmto přestupkům příliš respondentů nepřiznalo, pozorování však odhalilo jinou skutečnost.

Dalším cílem bylo zjištění specifík na oddělení akutní péče. Specifik je velmi. Od přístrojového vybavení, přes dodržování hygienicko-epidemiologického režimu, denního režimu, prostředí a uspořádání oddělení.

Přínosem této práce je, že sjednotila problematiku BOZP, která je nepostradatelnou pro sestry a veškerý zdravotnický personál. Jelikož v dotazníkovém šetření si všechny všeobecné sestry uvědomují, že BOZP je přínosem do zdravotnictví

a chrání jejich zdraví. Během pozorování nevypadalo, že si sestry jsou této skutečnosti vědomy.

Bylo by vhodné v případě po školení BOZP uskutečnit kontrolní testy, nebo ústní přezkoušení. V případě školení rozdělit podle pracovní pozice např. zvlášť školit všeobecné sestry, lékaře, sanitáře a další. Nejlepší školení by probíhalo ještě v případě rozdělení podle oddělení, ale to není možné uskutečnit. Dalším návrhem ke zlepšení je proškolení vrchní sestry a poskytnout jim dokumentaci, kde by ke každé sestře mohla zaznamenávat její přestupky nebo naopak pochvaly, z dokumentace by se vycházelo v případě dalšího školení a mohla by fungovat též jako motivace k finančnímu ohodnocení.

Výsledky, které se zjistily tímto výzkumem by mohly sloužit jako pohnutec k tomu, že by se tato problematika měla začít více řešit.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ADAMUS, M., 2010. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2425-5.
2. BARTŮŇEK, P., et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.
3. BLAŽKOVÁ, V., 2008. *Psychická pracovní zátěž* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav [cit. 2017-12-24]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/pracovni-prostredi/psychicka-pracovni-zatez>
4. BRABCOVÁ, I., BÁRTLOVÁ, S., 2015. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: Lidové noviny. ISBN 978-80-7422-402-7.
5. BUREŠ, V., 2007. *Znalostní management a proces jeho zavádění: průvodce pro praxi*. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-1978-8.
6. CASANOVA, L., 2008. Virus Transfer from Personal Protective Equipment to Healthcare Employees Skin and Clothing. *Emerging infectious diseases*. 14(8). 1291-1293. ISSN 1080-6059.
7. CRDR., 2016. *BOZP ve zdravotnictví. Jaká jsou nejčastější rizika a jaké povinnosti?* [online]. Praha: CRDR BOZP [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/aktuality/bozp-ve-zdravotnictvi-jaka-jsou-nejcastejsi-rizika-a-jake-povinnosti/>
8. DASHÖFER, V., 2013. *Pohled do historie BOZP* [online]. Praha: BOZP PROFI [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: <https://www.bozpprofi.cz/33/pohled-do-historie-bozp-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EnkntM0YSavA-obOnmoNKUQ/>
9. DVOŘÁKOVÁ, Z., 2012. *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-347-9.

10. EDWARD, K., et al., 2012. Current evidence regarding non-compliance with personal protective equipment. 26(4). 30-35. ISSN 1448-7535.
11. FABIÁNOVÁ, K., 2012. *Vyhl. MZ. č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních nemocí a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavu sociální péče* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav [cit. 2017-12-5]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/vyhlaska-c-195-ze-dne-18-kvetna-2005-kteros-e-upravuji>
12. FROTA, O., et al., 2012. Use of individual protection equipment by nursing professionals in endotracheal aspiration. *Research Gate*. 20(1). 625-630. DOI: 10.12957/reuerj.2012.5939.
13. FROUZ, J., MOLDAN, B., 2015. *Příležitosti a výzvy enviromentálního výzkumu*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2667-3.
14. GRIFFITH, R., 2010. Health and safety at work: a guide for district nurses. *British Journal of Community Nursing*. 15(2). 77-80. DOI 10.12968/bjcn.2010.15.2.46394.
15. HE, L., et al., 2016. An Integrated Intervention for Increasing Clinical Nurses Knowledge of HIV/AIDS-Related Occupational Safety. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 13(11). 1094. DOI 10.3390/ijerph13111094.
16. HEJDA, J., 2017. *Management lidských zdrojů*. Jindřichův Hradec: Oeconomica. ISBN 978-80-245-2236-4.
17. HODOVÁ, S., 2014. *Hygiena rukou ve zdravotnictví* [online]. Brno: Fakultní nemocnice [cit. 2017-12-5]. Dostupné z: http://www.perioperacni-sestry.cz/content_public/publications/lectures/hygiena-rukou-ve-zdravotnictvi.pdf

18. HOROROVÁ, J., 2017. Hygiena rukou jako prevence nozokomiálních nákaz. *Florenc.* 8(4), 28-29. ISSN 1801-464X.
19. HUNT, S., 2014. Examining Nurses Work Environments to Improve Safety. *Bulletin Board.* 18(3). 251-253. DOI 10.1111/1751.486X-12127.
20. HŮRKA, P., ELIÁŠ, K., 2014. *Zákoník práce a související ustanovení občanského zákoníku: s podrobným komentářem k 1.1.2014.* 3. vydání. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7263-857-4.
21. ILIĆ, I., et al., 2017. Relationships of work-related psychosocial risks, stress, individual factors and burnout-questionnaire survey among emergency physicians and nurses. *Medycyna Pracy.* 68(2). 167-178. DOI 10.13075/mp.5893.00516.
22. JAKUBKA, J., 2009. *Zákoník práce 2010 v praxi: komplexní průvodce s řešením problémů: právní stav k 1.1.2010.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2113-2.
23. JINDRÁK, V., et al., 2014. *Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici.* Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2815-8.
24. JOKEŠOVÁ, K., 2018. *Vstupní prohlídka u činnosti epidemiologicky závažné* [online]. Praha: BOZPINFO [cit. 2018-3-1]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/vstupni-prohlidka-u-cinnosti-epidemiologicky-zavazne>
25. KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetřovatelství v intenzivní péči.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1830-9.
26. KARPÍŠKOVÁ, E., 2017. Vzdělávání všeobecných sester. *Česká revmatologie.* 25(3), 114-115. ISSN 1210-7905.
27. KOCIÁNOVÁ, R., 2010. *Personální činnosti a metody personální práce.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2497-3.

28. KOČÍ, M., et al., 2013. *Průvodce odborně způsobilých osob problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hornické činnosti a požární ochrany*. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7263-834-5.
29. KOLÁŘ, M., 2008. *Infekce u kriticky nemocných*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-488-1.
30. MAĎAR, R., et al., 2006. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1673-9.
31. MELICHERČÍKOVÁ, V., *Sterilizace a dezinfekce v prevenci nozokomiálních nákaz*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-468-3.
32. MUSIC, T., 2012. Protecting patients, protecting healthcare workers: a review of the role of influenza vaccination. *International Nursing Review*. 59(2). 161-167. ISSN 1466-7657.
33. MZČR, 2014. Druhy zdravotní péče [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/Cizinci/obsah/druhy-zdravotni-pece_2627_22.html
34. NICHOL, K., et al., 2008. The individual, environmental, and organizational factors that influence nurses use of facial protection to prevent occupational transmission of communicable respiratory illness in acute care hospitals. *AJIC*. 36(7). 481-487. DOI 10.1016/j.ajic.2007.12.004.
35. NEO, F., et al., 2012. Current evidence regarding non-compliance with personal protective equipment – an integrative review to illuminate implications for nursing practice. *The Journal of Perioperative Nursing in Australia*. 25(4). 22-30. ISSN 1448-7535.
36. NEŠČÁKOVÁ, L., 2014. *Zákoník práce 2014 s výkladem: právní stav 1.1.2014*. 15 vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5125-2.

37. NEŠČÁKOVÁ, L., MARELOVÁ, L., 2013. *Vnitřní závazné předpisy zaměstnavatele a jiné pracovněprávní úkony: krok za krokem*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4622-7.
38. NEUGEBAUER, T., 2016. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli, O čem je současná BOZP*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwet. ISBN 978-80-7552-106-4.
39. NEUGEBAUER, T., 2017. *Jak dlouho uchovávat dokumenty BOZP?* [online]. Praha: BOZPINFO [cit. 2017-11-28]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/jak-dlouho-uchovavat-dokumenty-bozp>
40. OHNO, K., et al., 2011. Effective education in radiation safety for nurses. *Radiation Protection Dosimetry*. 147(2). 343-345. DOI 10.1093/rpd/ncr342.
41. OWEN, J., 2006. *Jak se stát úspěšným lídrem: leadership v praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1726-3.
42. PELCLOVÁ, D., 2014. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 3. vydání. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2597-3.
43. PETERSON, K., et al., 2015. Hospital respiratory protection practices in 6 U.S. states: A public health evaluation study. *HHS Public Acces*. 43(1). 63-71. DOI: 10.1016/j.ajic.2014.10.008.
44. PODSTATOVÁ, H., 2009. *Základy epidemiologie a hygieny*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-597-0.
45. prEN 12 79, 2005. *Metodický návod na mytí rukou*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky
46. PTÁČEK, R., BARTŮNĚK, P., 2014. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5471-0.

47. REICHARDT, CH., et al., 2017. *Hygiena a dezinfekce rukou: 100 otázek a odpovědí*. 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0217-4.
48. STREITOVÁ, D., ZOUBKOVÁ, R., 2011. *Prevence sepse v intenzivní péči*. Ostrava: Lékařská fakulta Ostravské univerzity v Ostravě. ISBN 978-80-7368-830-1.
49. SOUZA, E., 2011. Uso dos equipamentos de protecao individual em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem Referencia*. 4(3). 125-133. ISSN 0874-0283.
50. ŠIMEK, M., 2015. *Co je BOZP? Definice, cíle, legislativa a principy* [online]. Praha: CRDR BOZP [cit. 2017-10-24]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/aktuality/co-je-bozp/>
51. ŠENK, Z., 2015. *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve státní správě a samosprávě: právní předpisy BOZP s odborným komentářem, vzorové dokumenty a formuláře, judikáty a problémovým oblastem BOZP, poznámky a doporučení autora*. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7263-953-3.
52. ŠEVČÍK, P., MATĚJOVIČ, M., 2014. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.
53. ŠKRÉTA, K., 2018. *Podle čeho vybírat OOPP?* Praha: BOZPINFO [cit. 2018-3-1]. Dostupné z: www.bozpinfo.cz/podle-ceho-vybirat-ooppa
54. ŠKRLA, P., ŠKRLOVÁ, M., 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2616-8.
55. ŠRÁMOVÁ, H., 2013. *Nozokomiální nákazy*. 3. vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-286-5.
56. ŠUBRT, B., TUČEK, M., 2017. *Pracovnílékařské služby: povinnosti zaměstnavatelů a lékařů*. 3. vydání. Olomouc: ANAG. ISBN 978-80-7554-106-2.

57. ŠUPŠÁKOVÁ, P., 2017. *Řízení rizik při poskytování zdravotních služeb: manuál pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0062-0.
58. TAMSIN, S., 2008. Getting the balance right between patient protection and nurses rights. *Nursing standard*. 23(6). 12-13. ISSN 0871-2379.
59. VALA, J., 2017. *Nulová úrazovost, vize nebo realita* [online]. Praha: Bezpečnost práce [cit. 2018-3-1]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostprace.info/item/nulova-urazovost-vize-nebo-realita>
60. VALIŠOVÁ, A., et al., 2011. *Pedagogika pro učitele*. 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3357-9.
61. VELKÝ SOCIOLOGICKÝ SLOVNÍK. 1996 Vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-164-1.
62. VÉVODA, J., 2013. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4732-3.
63. VÍT, M., ©2010. *Metodický návod na mytí rukou MZ* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví [cit. 2017-12-5]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/metodicky-navod-na-myti-rukou-mz_2377_20.html
64. VYHLÁŠKA č. 21/2003 Sb., *kteřou se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky*. (Vyhláška, kterou se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky). 2018 [online]. [cit. 2018-03-29]. In: Sběrka zákonů Česká republika. Částka 9. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=21&r=2003>
65. VYHLÁŠKA č. 104/2012 Sb., *o posuzování nemocí z povolání*, (Vyhláška o posuzování nemocí z povolání) 2018 [online]. [cit. 2018-04-17]: In: Sběrka zákonů. ISSN 1211-1244. Dostupné

z: http://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/specificke-zdravotni-sluzby_6101_1786_11.html

66. VYHLÁŠKA č. 201/2010 Sb., *o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu*, (Vyhláška o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu). 2018 [online]. [cit. 2018-04-15]. In: Sbíрка zákonů Česká republika. Částka 67. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://www.zakony.cz/zakon-170-2014-Sb-narizeni-vlady-kterym-se-meni-narizeni-vlady-c-201-2010-sb-o-zpusobu-evidence-urazu-hlaseni-a-z-SB2014170-1/>
67. VYHLÁŠKA č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky. (Vyhláška o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky). 2018. [online]. [cit. 2018-04-20]. In: Sbíрка zákonů Česká republika. Částka 125. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=362&r=2005>
68. VYHLÁŠKA 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů. (Vyhláška o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů). 2018 [online]. [cit. 2018-04-17]. In: Sbíрка zákonů Česká republika. Částka 131. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=375&r=2017>
69. VYHLÁŠKA č. 432/2003 Sb., *kteřou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu*, (Vyhláška o zařazování prací do kategorií). 2018 [online]. [cit. 2018-04-20]. In: Sbíрка zákonů Česká republika. Částka 142. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=432&r=2003>
70. VYHLÁŠKA č. 495/2001 Sb., *kteřou se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků*, (Vyhláška, kteřou se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a

dezinfekčních prostředků). 2018 [online]. [cit. 2018-04-10]. In: Sbírka zákonů Česká republika. Částka 178. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=495&r=2001>

71. ZELLMER, C., 2015. Impact of sink location on hand hygiene compliance for *Clostridium difficile* infection. *BMC Infectious Diseases*. 17(4). 1-3. ISSN 1471-2334.

8 PŘÍLOHY

	<u>SESTRA 1</u>
Umytí rukou ráno, než začne s. pracovat	
Umytí rukou před kontaktem s pac.	
Umytí rukou po kontaktu pacienta	
Umytí rukou po svléknutí rukavic	
Zpětné nandávání krytů na jehlu	
Práce s ostrým materiálem	
Dodržování bariérové oše péče	
Manipulace s pacientem	
Pracovní obuv, popř. pásek přes patu	
Ponožky	
Využívání roušky	
Využívání ochranného pláště	
Využití ochranných rukavic	
Uniforma	
Mikina	
Ředění ATB	
Odsávání	
Šperky	
Nalakované nehty	
Délka nehtů	
Třídění odpadu	

Příloha č. 1 Pozorovací arch

BOZP sester u akutního lůžka- Dotazník

Prosím o vyplnění krátkého dotazníku, který je určen sestřám pracujícím u akutního lůžka (dotazník Vám nezabere více jak 10 minut).

Jsem studentkou navazujícího oboru ošetrovatelství na Jihočeské univerzitě a ke své diplomové práci potřebuji informace, na které mi odpovíte v dotazníku.

Tento dotazník je anonymní!

***Povinné pole**

1. Pohlaví *

Označte jen jednu elipsu.

Žena

Muž

2. Kolik je Vám let? *

3. Nejvyšší dosažené vzdělání? *

Označte jen jednu elipsu.

Střední zdravotnická škola

Vyšší odborná škola

Vysoká škola - Bc.

Vysoká škola - Mgr.

Doktorské studium Ph.D.

Jiné:

4. Na jakém oddělení pracujete? *

Označte jen jednu elipsu.

ARO

Multioborová JIP

Interní JIP

Neurologická JIP

Chirurgická JIP

Neurochirurgická JIP

Traumatologická JIP

Ortopedická JIP

Jiná JIP

5. Jak dlouho již pracujete na tomto oddělení? *

Za údaj napište měsíce nebo roky

6. Jakým způsobem byly prověřeny Vaše znalosti po školení BOZP? *

Označte jen jednu elipsu.

Kontrolní test

Ústní přezkoušení

Nebyly prověřeny

7. Jak často se školíte v BOZP? *

Označte jen jednu elipsu.

1× za rok

2× za rok

3× za rok

Jiné:

8. Procházíte školením KPR? *

KPR = kardiopulmonální resuscitace

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

9. Školení KPR je: *

Označte jen jednu elipsu.

Je rozdělené podle vzdělání (sestry, lékaři, sanitáři, atd...) každá skupina zvlášť

Všichni kdo mají v danou chvíli čas

Jiné:

10. Jak často používáte níže uvedené ochranné pomůcky v rámci bariérové ošetřovatelské péče? *

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

Vždy Často Někdy Zřídka Nikdy

Rukavice

Rouška
Ochranný plášť
Ochranný štít na obličej
Ochranné brýle
Ochranou čepici
Respirátor
RTG zástěry
Návleky na obuv

11. V případě nedodržení BOZP zásad následuje? *

Označte jen jednu elipsu.

Nic
Ústní napomenutí
Po opakovaném ústním napomenutí finanční postih
Nevím, nemám s porušením BOZP zkušenost
Jiné:

12. Kontroluje vedoucí sestra dodržování BOZP zásad? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano
Spíše ano
Spíše ne
Ne
Nevím

13. Jaké jsou podle Vás nejčastější chyby v dodržování zásad BOZP? *

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

Často Zřídka Nikdy

Nalakované nehty
Gelové nehty
Znečištěná uniforma
Nošení šperků (hodinky,
prstýnky...)
Nevhodná obuv

Nepoužití rukavic
Nevyužití roušky v případě, kdy
má být použita
Špatná hygiena rukou
Nevyužití dezinfekce
Nedodržení zásad v případě
izolace
Nasazování krytu zpět na použitou
jehlu
Nošení vlastního oblečení např.
mikiny
Rozpuštěné vlasy (v případě
dlouhých vlasů)

14. Poranil(a) jste se někdy o použitou jehlu v zaměstnání? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

15. Hlásil(a) jste poranění o jehlu jako pracovní úraz? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

Neporanila jsem se

16. Jaké nemoci/úrazy z povolání se u Vás a ve Vašem okolí nejčastěji vyskytují? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

Nemoc způsobená ionizujícím zářením

Nemoci kůže způsobené fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory

Nemoci přenosné a parazitní

Alergická onemocnění horních cest dýchacích

Nemoci kostí a kloubů

Nemoci šlach

Jiné:

17. Jaké nařízení Vám dělá největší problém dodržovat? *

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

Vůbec žádný Trochu Velmi Extrémně

Nenalakované nehty

Krátce střižené nehty

Uniforma (dodržení čistoty)

Absence šperků

Obuv, nošení předpisové obuvi

Použití rukavic

Použití roušky v případě, kdy má

být použita

Hygiena rukou

Dezinfekce

Dodržování zásad v případě

izolace

Nenasazovat kryt na použitou

jehlu

18. Cítil(a) jste se někdy na oddělení v ohrožení (z pohledu BOZP)? *

Příklad: napadení pacientem, agresivní pacient, pacient závislý na návykových látkách atd...

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

19. Domníváte se, že prostředí a kolektiv ovlivňuje dodržování zásad BOZP? *

Označte jen jednu elipsu.

Silně souhlasím

Souhlasím

Nesouhlasím

Silně nesouhlasím

20. Jaký je Váš pohled na BOZP? BOZP považují za: *

Označte jen jednu elipsu.

Velmi užitečný

Užitečný

Neužitečný

Zcela neužitečný

21. Nařízení o zákazu kouření v areálu nemocnice považují za: *

Označte jen jednu elipsu.

Velmi užitečný

Užitečný

Neužitečný

Zcela neužitečný

22. Kolik kg může všeobecná sestra (žena) za dobrých úchopových podmínek zvednout? *

Označte jen jednu elipsu.

Při častém zvedání a přenášení 30kg

Pouze po dobu 10 minut břemeno o 10-15kg

Při občasném zvedání 50kg

23. Co používáte v případě přenesení pacienta? *

Které využíváte, zaškrtněte. Možnost více odpovědí.

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

Polohovací podložka

Rolo

Zvedák

Nic

Jiné:

24. V jakých případech si umýváte ruce? Když: *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

přijdu do práce

odcházím rozdávat léky
rozdám léky
si delší dobu neumyji ruce
si sejmu rukavice
před kontaktem s pacientem
odcházím od pacienta
otevřu dveře
jsem dala pacientovi napít
si vzpomenu
odcházím z práce
si znečistím ruce
zcela výjimečně
Jiné:

25. S čím nesmí přijít láhev s plyny obsahující kyslík do styku? *

Označte jen jednu elipsu.

Mazadla, oleje, tuky

Voda

Dezinfekce

26. V jakém případě použijete pěnový hasicí přístroj? *

Označte jen jednu elipsu.

Vhodný pro hašení el. zařízení

Vhodné pro hašení hořlavých kapalin nemísících se s vodou

V nemocničních zařízeních se takový hasicí přístroj nevyskytuje

27. Naleznete na podlaze krev, co uděláte? *

Označte jen jednu elipsu.

Na místo položím buničinu, nanesu dezinfekci a následně setřu

Na místo nanesu dezinfekci a následně setřu

Nejdříve místo setřu buničinou do sucha a následně nanesu dezinfekci

Místo pouze setřu buničinou

28. Jdete odsávat pacienta. Jaké ochranné pomůcky použijete? Vypište.

29. Máte na oddělení, kde pracujete jiné ochranné pomůcky, které nejsou zmíněné?

Napište je prosím

Označte jen jednu elipsu.

Ne

Jiné:

Příloha č. 2 Dotazník

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ATB – Antibiotika

ARO – Anesteziologicko-resuscitační oddělení

BOZP – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

CDC – Centrum pro prevenci a kontrolu nemocí

ČAS – Česká asociace sester

Č. – Číslo

ČSN ISO – Česká technická norma pro normalizaci

EU – Evropská unie

FMEA – Analýza možnosti vzniku a následků selhání

H1 – Hypotéza 1

H2 – Hypotéza 2

ISO – Mezinárodní organizace pro normalizaci

JCAHO – Spojená komise pro akreditaci zdravotnických zařízení

JIP – Jednotka intenzivní péče

Kg – Kilogram

KPR – Kardiopulmonální resuscitace

Např.- Například

OOPP – Osobní ochranné pracovní pomůcky

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

OZO – Odborně způsobilá osoba

PRIM – Pracoviště intenzivní medicíny

RCA – Root Cause Analysis

SAK ČR – Spojená akreditační komise České republiky

SZŠ – Střední zdravotnická škola

VOŠ – Vyšší odborná škola

VŠ – Vysoká škola

WHO – Světová zdravotnická organizace