



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém  
zařízení**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Havlíčková Eva

**Vedoucí práce:** Mgr. Kristýna Toumová, Ph.D.

České Budějovice 2022

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „Poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém zařízení“ 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 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 práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 9.8.2022

.....

Havlíčková Eva

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat Mgr. Kristýně Toumové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a ochotu při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem informantům za jejich spolupráci a informace pro výzkumnou část mé práce. Nakonec bych také ráda poděkovala mé rodině a blízkým za trpělivost a podporu v průběhu mého vzdělávání.

# Poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém zařízení

## Abstrakt

Tato bakalářská práce s názvem „Poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém zařízení“ je zaměřena na specifika první pomoci, dále na znalosti a zkušenosti sester s poskytováním první pomoci. Prvním cílem práce bylo zjištění rozsahu teoretických znalostí sester v oblasti poskytování první pomoci. Druhým cílem bylo zjistit, jaké mají sestry zkušenosti s poskytováním první pomoci ve zdravotnickém zařízení. Dle uvedených cílů byly stanoveny tyto tři výzkumné otázky: Jaká je úroveň teoretických znalostí první pomoci u sester ve zdravotnickém zařízení? Jaké mají sestry zkušenosti v poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení? Jaké jsou specifika poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení?

Výzkumné šetření bylo provedeno kvalitativní metodou. V rámci tohoto šetření byla použita technika polostrukturovaného rozhovoru. Výzkumný soubor tvořilo 13 sester pracujících na různých odděleních dané nemocnice.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že sestry mají určité teoretické znalosti v oblasti poskytování první pomoci, ale ne vždy je dokážou správně zařadit do praxe. Dále jsme zjistily, že všechny sestry mají určité zkušenosti s poskytováním první pomoci, které se ale nedají zkonkretizovat, neboť jsme se zde setkaly s rozdílným chápáním pojmem první pomoci. Z výsledků výzkumného šetření vyplynulo, že specifikem poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení je přítomnost specializovaných pomůcek a přístrojů, které umožňují poskytnutí první pomoci ve větší, rozšířené míře. V neposlední řadě také součinnost personálu v rámci oddělení, která vede k dostatečnému rozdělení sil a úkonů mezi personál.

Tato bakalářská práce by mohla sloužit jako studijní podklad pro všechny zdravotníky. Dále by mohla sloužit jako podklad pro možné zkvalitnění úrovně poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení například formou periodického školení zaměstnanců.

## Klíčová slova

Sestra; první pomoc; kardiopulmonální resuscitace; pacient; urgentní stavy; zdravotnické zařízení; kompetence sester; vzdělávání sester.



# **First aid provision by nurse in medical institutions**

## **Abstract**

This bachelor thesis entitled "First aid provision by a nurse in a health care facility" focuses on the specifics of first aid, as well as the knowledge and experience of nurses in providing first aid. The first aim of the thesis was to determine the extent of the theoretical knowledge of nurses in providing first aid. The second aim was to find out the experience of nurses in providing first aid in a health care facility. According to these objectives, the following three research questions were set: what is the level of theoretical knowledge of first aid among nurses in the health care facility? What is the experience of nurses in providing first aid in a health facility? What are the specifics of first aid provision in a health facility?

The research investigation was carried out using a qualitative method. Semi-structured interview technique was used in this investigation. The research population consisted of 13 nurses working in different departments of the given hospital.

The results of the research investigation showed that nurses have some theoretical knowledge in the field of first aid, but they are not always able to incorporate it correctly into practice. Furthermore, we found that all nurses have some experience in providing first aid, but this could not be concretized because we encountered different understandings of the concept of first aid. The results of the research investigation revealed that the specificity of first aid provision in the health care facility is the presence of specialized aids and devices that enable the provision of first aid on a larger, more widespread scale. Last but not least, the synergy of staff within the department leads to sufficient distribution of forces and actions among staff.

This bachelor thesis could serve as a study basis for all paramedics. Furthermore, it could serve as a basis for a possible improvement of the level of first aid provision in a health care facility, for example by means of periodic staff training.

## **Key words**

Nurse; first aid; cardiopulmonary resuscitation; patient; emergencies; health care facility; nurse competencies; nurse education.

## OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Současný stav.....</b>	<b>9</b>
1.1 První pomoc.....	9
1.2 Historie první pomoci .....	10
1.3 Rozdělení první pomoci.....	11
1.3.1 Přednemocniční laická první pomoc.....	11
1.3.2 Odborná přednemocniční neodkladná péče .....	12
1.3.3 Nemocniční péče.....	13
1.3.3.1 Poskytování zdravotnické péče v ambulancích .....	15
1.3.3.2 Poskytování zdravotnické péče na standardním lůžkovém oddělení.....	16
1.3.3.3 Poskytování zdravotnické péče na jednotkách intenzivní péče a oddělení ARO .....	17
1.4 Urgentní stavy vyžadující neodkladnou první pomoc .....	18
1.4.1 Urgentní stavy u dospělých jedinců.....	19
1.4.2 Urgentní stavy u dětí.....	19
1.5 Neodkladná první pomoc v urgentních stavech.....	21
1.6 Neodkladná kardiopulmonální resuscitace (KPR).....	25
1.7 Vzdělávání sester v České republice .....	27
1.7.1 Kompetence sester .....	28
1.7.2 Celoživotní vzdělávání sester .....	30
<b>2. Cíl práce a výzkumné otázky .....</b>	<b>32</b>
<b>2. 1 Cíl práce.....</b>	<b>32</b>
<b>3. Metodika .....</b>	<b>33</b>
3.1 Použité metody a techniky .....	33
3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	33
<b>4. Výsledky výzkumného šetření .....</b>	<b>34</b>
4.1 Identifikační údaje informantů.....	34
4.2 Kategorizace výsledků .....	35

4.2.1 Kategorie 1 – Teoretické znalosti informantek o první pomoci .....	35
4.2.2 Kategorie 2 – Teoretické znalosti o KPR .....	37
4.2.3 Kategorie 3 – Postupy při řešení akutních stavů.....	38
4.2.4 Kategorie 4 – První pomoc na oddělení.....	41
4.2.5 Kategorie 5 – Poskytování první pomoci mimo zaměstnání .....	45
4.2.6 Kategorie 6 – Získávání znalostí o dané problematice .....	46
<b>5. Diskuse .....</b>	<b>48</b>
<b>6. Závěr .....</b>	<b>55</b>
<b>7. Seznam citované a použité literatury .....</b>	<b>57</b>
<b>8. Seznam příloh.....</b>	<b>62</b>
<b>9. Seznam použitých zkratk .....</b>	<b>75</b>

## Úvod

S pojmem první pomoc (PP) se setkáváme již od základních škol. Přibývá úrazů, nehod i úmrtí, a tak by měl mít každý z nás alespoň minimální znalosti o PP. Pohotová reakce a informovanost není nikde důležitější než při záchraně lidského života, protože zdraví je to nejcennější, co máme. Včasná, rychle a kvalitně provedená PP nejen že může zachránit lidský život, ale také zmírňuje komplikace a účinně snižuje trvalé následky. A jelikož tempo života se zrychluje, je nezbytné, aby se i úroveň kvality poskytování PP zvyšovala. V dnešní moderní době, kdy dochází k stále většímu technickému a společenskému pokroku, se musí vyvíjet a zlepšovat i zdravotnický systém. Tento dynamický rozvoj zvyšuje nároky na zdravotnickou péči. Klade se důraz na základní pilíř zdravotního systému, kterým je zkušený a sehraný tým, jenž pracuje podle doporučených postupů a standardů, a kde se může spolehnout jeden na druhého. Dochází k velkému rozvoji v oblasti první pomoci a urgentní medicíny. Dále také dochází ke zdokonalování postupů, vývoji nových přístrojů, prostředků a pomůcek, které pomáhají zkvalitňovat zdravotnickou péči. Zdravotnická péče by měla být poskytována komplexně. Měla by zahrnovat léčebně – preventivní péči, a měla by se zaměřovat na biologické, psychologické a sociální potřeby člověka.

Má bakalářská práce má přiblížit téma poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém zařízení. Každá nemocnice i každé oddělení přistupuje k akutním situacím jinak, a proto se ve své práci zaměřím na zásady, specifika a nejnovější poznatky v oblasti poskytování první pomoci. Dále se budu snažit zmapovat zkušenosti a rozsah znalostí PP u sester na vybraných oddělení ve zdravotnickém zařízení. I ve zdravotnickém zařízení, kde jsou k dispozici nejrůznější resuscitační přístroje a další zařízení, které nám mohou pomoci při záchraně života, bude vždy důležitá rychlá a správná reakce zachránce. Každý zdravotník, a nejen ten pracující v urgentních oborech, by měl znát nejnovější postupy v poskytování první pomoci, ale také by je měl umět správně aplikovat. Další výhodou zdravotnického zařízení je fakt, že si lze rychle přivolat specializovanou pomoc resuscitačního týmu a odborníků z anesteziologicko – resuscitačního oddělení. Vždy totiž rozhodují první minuty pomoci.

## 1. Současný stav

### 1.1 První pomoc

Kelnarová et al. (2012) popisuje první pomoc jako péči nebo pomoc poskytnutou postiženému před příjezdem zdravotnické záchranné služby nebo jiného kvalifikovaného odborníka. Dle Bydžovského (2011, s. 13) jde „o soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezuje rozsah a důsledky poškození“. Furst (2018) popisuje první pomoc jako prvotní péči poskytovanou postiženému před příjezdem lékařské pomoci. Jiná definice uvádí, že první pomoc je „soubor úkonů, které slouží k záchraně života, omezení komplikací úrazu či náhlého onemocnění nebo ke snížení bolesti postižených“ (Bernatová et al., 2017, s. 7).

První pomoc může mít důležitý význam pro zraněného – jedná se o rozdíl v konečném důsledku: nemoc nebo nehoda – někdy doslova PP rozhoduje o tom, zda pacient zemře nebo bude žít (Furst, 2018).

Cílem první pomoci je odvrácení smrti nebo dalšího zhoršení stavu. PP se podílí na zkrácení doby následné léčby a rozsahu trvalých následků (Lejsek et al., 2013). Další cíle PP dle Kelnarové et al. (2012) jsou: záchránění života člověka, zabránění deteriorace<sup>1</sup> stavu postiženého, zajištění co nejpříjemnějšího prostředí pro zlepšení stavu postiženého, zajištění bezpečnosti pro všechny zúčastněné a předejití rozvoji šoku a dalších komplikací.

Poskytnutí první pomoci by mělo být morální povinností a dovedností každého z nás. Neposkytnutí první pomoci je trestné. Dle zákona č. 40/2009 Sb., trestního zákoníku kdo, ač tak může učinit bez ohrožení sebe nebo někoho jiného, neposkytne potřebnou pomoc osobě, která je v ohrožení smrti nebo jeví známky vážného poškození zdraví, bude potrestán odnětím svobody až na dva roky. Ti, co jsou ze zaměstnání povinni poskytnout první pomoc, jako jsou třeba zdravotníci a příslušníci integrovaného záchranného systému (IZS) budou potrestáni odnětím svobody až na tři roky nebo zákazem činnosti (Zákon č. 40/2009).

---

<sup>1</sup> Deteriorace – zhoršování, degenerace, ...

## ***1.2 Historie první pomoci***

Již v dobách před naším letopočtem se lidé snažili oživit mrtvé. K jejich oživovacím postupům patřila například přímá aplikace tepla horkou vodou a popelem, vhnání horkého vzduchu a kouře do mrtvých pomocí dmýchacích měchů, dále pak třesení těla zavěšeného vzhůru nohama nebo také pouštění žilou. Snad první zmínka o první pomoci, respektive o umělém dýchání se nachází ve Starém zákoně Bible, kde je popisováno, jak „*Porodní bába Puah přiložila svá ústa k ústům dítěte a to se rozplakalo...*“ (Bydžovský, 2008, s. 10). První popis metody připomínající dnešní intubaci popisuje muslimský filozof v roce 960, kdy se k podpoře dýchání používaly zlaté nebo stříbrné trubičky zasunuté hrdlem (Vitae, © 2020). V 15. století v Itálii používaly umělé dýchání porodní báby u asfyktických novorozenců, kteří nezačali spontánně dýchat. V době osvícenství, za vlády královny Viktorie v Anglii, bylo od umělého dýchání upuštěno kvůli nepřijatelnému kontaktu rtů (Bydžovský, 2008). Zřejmě prvním, kdo použil termín první pomoc, byl pruský vojenský chirurg Johannes Friedrich August von Esmarch, který učil, že by vojáci měli umět pomoci svým spolubojovníkům obvazovými a dlahovými technikami (Málek et al., 2012). Za zakladatele přednemocniční neodkladné péče se považuje francouzský chirurg Dominique Jean Larrey, osobní lékař Napoleona, který zavedl první pohyblivá obvaziště a představil novou koncepci válečné medicíny, která vychází z časného transportu raněných z bitevního pole do stanic první pomoci a do válečných nemocnic (Bydžovský, 2008). Další významnou osobností, která je známá jako dáma s lampou a je považována za zakladatelku ošetrovatelství, je Florence Nightingale. V Krymské válce zorganizovala péči o britské raněné vojáky a jako první vytvořila základy ošetrovatelského modelu, který se používá do dnes. Jednou z nejznámějších osob je Švýcar Henri Dunant, který je spoluzakladatelem Červeného kříže a nositelem Nobelovy ceny za mír. V roce 1859 při Prusko-rakouské válce organizoval pomoc tisícům raněným vojákům a přesvědčoval okolní lid, aby pomohli všem, kteří to potřebují, bez ohledu na to, na které straně konfliktu jsou. Používal při tom slogan „*Tutti fratelli*“, v překladu „*všichni jsou bratři*“ (Málek et al., 2012).

Začátkem února 1919 byla organizace Československého červeného kříže založena i na našem území. V jeho vedení byla Alice Masaryková, tehdejší dcera prezidenta T. G. Masaryka (Švejnoha, 2008). Rozdělením Československa vzniká v roce 1993

nástupnická organizace Československého červeného kříže i v České republice pod názvem Český červený kříž (Český červený kříž, © 2020).

### ***1.3 Rozdělení první pomoci***

Kelnarová et al. (2012) rozděluje první pomoc do tří základních skupin a to na, laickou první pomoc, odbornou přednemocniční neodkladnou péči a na nemocniční péči. Dále se můžeme setkat s rozdělením na technickou, laickou a odbornou první pomoc (Lejsek et al., 2013).

Technická první pomoc spočívá v odstranění zevních příčin, které poruchu zdraví způsobily nebo stav postiženého zhoršují. Dále pak připravuje podmínky pro poskytnutí první pomoci (Lejsek et al., 2013). Tato pomoc je nejčastěji poskytována speciálně vycvičenými týmy, jako je Hasičský záchranný sbor ČR, Vodní záchranná služba, Horská záchranná služba a Báňská záchranná služba nebo dalšími složkami IZS. Ale je-li potřeba tak i svépomocí (Vitae, © 2020).

#### ***1.3.1 Přednemocniční laická první pomoc***

Laická první pomoc je většinou poskytována lidmi s žádným nebo s minimálním zdravotnickým vzděláním. Dle Lejska et al., (2013) je přednemocniční laická pomoc poskytována každou osobou, která je svědkem úrazu nebo náhlého postižení zdraví nebo která přichází s takovým postižením do kontaktu.

Jde o soubor základních opatření, která jsou převážně poskytována bez specializovaného vybavení (Kelnarová et al., 2012) jen např. s obsahem autolékárničky, domácí lékárničky nebo i „holýma“ rukama bez použití pomůcek (Petržela, 2016). Někdy je potřeba improvizovat a poradit si i s tím co máme zrovna po ruce.

Hlavními úkoly laické první pomoci je záchrana života, zabránění zhoršení stavu postiženého a vzniku komplikací a zajištění bezpečí postiženého (Kelnarová et al., 2012).

Nedílnou součástí laické první pomoci je včasné přivolání odborné zdravotnické pomoci, nejčastěji výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby (ZZS) na místo určení (Lejsek et al., 2013).

Ze zkušeností je zřejmé, že v závažných případech je pro postiženého nejdůležitější a nejcennější doba od vzniku poranění nebo náhlého onemocnění do příjezdu odborné

zdravotnické pomoci. Po poskytnutí první pomoci je šance na záchranu života a zabránění vzniku komplikací mnohem vyšší než u postižených, kterým PP poskytnuta nebyla. Existuje mnoho úměr, ale všeobecně se dá říct, že každá minuta neposkytnutí PP postiženému, snižuje jeho šanci na záchranu cca o 10 % (Petržela, 2016).

### ***1.3.2 Odborná přednemocniční neodkladná péče***

Tato pomoc je poskytována lidmi s odborným vzděláním, tedy lékaři, záchranáři, praktickými a všeobecnými sestrami v život ohrožujících situacích. Cílem odborné přednemocniční neodkladné péče je uchování a udržení života a zdraví. Na rozdíl od laické první pomoci se používá odborných zdravotnických, diagnostických a léčebných prostředků a přístrojů. Zdravotnický tým aplikuje léky a provádí život zachraňující úkony. Úkolem odborné přednemocniční neodkladné péče je transport postiženého do zdravotnického zařízení nebo do nejbližší nemocnice (Kelnarová et al., 2012).

Dle Remeše (2013) je přednemocniční neodkladná péče (PNP) poskytována různými typy výjezdových skupin: **RZP** rychlá zdravotnická pomoc, složená ze zdravotnického záchranáře a řidiče sanitky; **RLP** rychlá lékařská pomoc, složená z lékaře, zdravotnického záchranáře a řidiče sanitky; **RV** rendez vous (setkávací systém) tým, který je složen z lékaře a záchranáře v osobním voze. Osobní záchranářské auto slouží k přepravě zdravotnických pracovníků na místo určení a nedisponuje prostředky pro transport pacienta do nemocnice; **LZS** letecká záchranná služba.

Laická, přednemocniční a nemocniční první pomoc bývá téměř vždy stresující situací (Algoritmy pro první pomoc, © 2018). Aby první pomoc byla efektivní, rychlá a bezchybná, byl vymyšlen mimo technický postup neboli algoritmus pro důležité a přesně strukturované vyšetření pacienta zvaný **ABCDE** (Kelnarová et al., 2012). (viz příloha č.1) Postup je univerzální a je možné ho použít při vyšetření u každého pacienta se známkami života bez ohledu na stav jeho vědomí (Peřan et al., 2017). Pomocí tohoto vyšetřovacího algoritmu provádíme komplexní zhodnocení postiženého tak, aby mu byla poskytnuta účinná první pomoc. Tento postup představuje a popisuje krok za krokem proces vyšetření a následné ošetření postiženého, které je důležité pro záchranu lidského života (Kelnarová et al., 2012). Algoritmus se skládá z počátečních písmen



anglických slov pro lepší zapamatování techniky, kdy každé písmeno znamená anglický termín z oblasti přežití (Peřan et al., 2017).

- **A** – airway – zhodnocení a zprůchodnění dýchacích cest
- **B** – breathing – zhodnocení ventilace
- **C** – circulation – zhodnocení krevního oběhu
- **D** – disability – zhodnocení neurologického stavu
- **E** – environment/exposure/everything else – zhodnocení všeho ostatního (Kelnarová et al., 2012)

Až do bodu D by měla např. všeobecná sestra ze standardního oddělení, reagovat samostatně bez lékaře (Algoritmy pro první pomoc, © 2018).

Na odbornou přednemocniční neodkladnou péči navazuje nemocniční péče, kdy je postižený transportován do zdravotnického zařízení většinou zdravotnickou záchrannou službou (Kelnarová et al., 2012).

Zdravotnické zařízení je dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, všechna zařízení a prostory, ve kterých jsou poskytovány zdravotnické služby (Zákon č. 372/2011).

### ***1.3.3 Nemocniční péče***

Nemocniční péče začíná předáním postiženého mezi záchranářem, lékařem nebo sestrou ze zdravotnické záchranné služby a lékařem zdravotnického zařízení, kdy předávající musí sdělit všechny potřebné údaje o postiženém a důvod jeho transportu, jako je např. akutní infarkt myokardu, cévní mozková příhoda (CMP), bezvědomí, kolapsový stav či dopravní nehoda apod (Kelnarová et al., 2012).

Při předání pacienta se můžeme řídit algoritmem AT MIST. (viz příloha č. 2) Je to další algoritmus, který se dá použít jak v laické PP, tak i v PNP. Díky tomuto algoritmu lze předat zásadní informace o pacientovi dalšímu týmu, např. na ambulancích, urgentnímu příjmu apod. Předání by mělo trvat přibližně 20-30 sekund (Algoritmy pro první pomoc, © 2018).

Tento postup opět vychází z anglických slov, kdy počáteční písmeno znamená:

- **A** – age – věk a jméno pacienta
- **T** – time – čas a místo vzniku úrazu
- **M** – mechanism – mechanismus vzniku, co a jak se stalo
- **I** – injuries – zjištěná/předpokládaná poranění/onemocnění
- **S** – sings – zjištěné/naměřené hodnoty vitálních funkcí, lze se tu řídit algoritmem ABCDE
- **T** – therapy – provedená terapie (invazivní vstupy, aplikované léky, apod) (Peřan et al., 2019)

Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování dělí nemocniční péči na dvě formy, ambulantní a lůžkovou. Ambulantní péči rozumíme zdravotní péči, při níž není nutná hospitalizace pacienta (Zákon č. 372/2011). Tato péče se dále dělí na primární, specializovanou a stacionární. Primární péče zahrnuje preventivní, diagnostickou, léčebnou a posudkovou péči. Specializovaná péče je poskytována v rámci jednotlivých oborů. A stacionární péče znamená opakované denní poskytování péče (Zákon č. 372/2011).

Lůžkovou péči nelze poskytovat ambulantně a je při ní nutná hospitalizace pacienta. Tu lze poskytovat jako akutní lůžkovou péči standardní, která je poskytována pacientovi s náhlým onemocněním nebo zhoršením chronické nemoci, dále pak za účelem provedení výkonů, které nelze provést ambulantně. Dále pak jako akutní lůžkovou péči intenzivní, která je poskytována pacientovi, u kterého dochází k selhávání základních životních funkcí, nebo pacientovi u kterého se dají tyto stavy předpokládat. Lůžkovou péči můžeme poskytovat také jako následnou lůžkovou péči. Následná lůžková péče se poskytuje u pacientů, kteří jsou stabilizovaní, ale jejich stav vyžaduje další péči, doléčení či poskytnutí léčebně – rehabilitační péče. Dále sem spadá následná intenzivní péče pro pacienty, kteří jsou částečně nebo plně závislí na podpoře základních životních funkcí. V neposlední řadě se lůžková péče poskytuje jako dlouhodobá lůžková péče, která zahrnuje pacienty jejichž zdravotní stav se po léčebné péči nezlepšuje, ale bez ní se zhoršuje (Zákon č. 372/2011).

Obor nemocniční medicína se specifikuje na prevenci komplikací při hospitalizaci. Vnitřní organizace dělí nemocnici na dva největší komplexy – oddělení a ambulance. Další součástí nemocnic je úsek právní, ekonomický, personální a další. Nedílnou

součást nemocnic zastávají laboratoře, které se dělí na biochemickou a mikrobiologickou. V současnosti se ve většině nemocnic poskytuje všeobecná zdravotnická péče ambulantními či lůžkovými lékaři, tedy specialisty pracujícími na jednotlivých odděleních, jako jsou internisti, chirurgové, gynekologové, neurologové, ortopedi, psychiatři, pediatři (Kalužay, © 2018).

Na nemocniční péči navazuje péče specializovaná, rehabilitační anebo resocializační (Lejsek et al., 2013).

### ***1.3.3.1 Poskytování zdravotnické péče v ambulancích***

Zdravotnickou péči v ambulancích můžeme rozdělit na ambulance praktických lékařů, specializované ambulance, příjmové ambulance a lékařskou službu první pomoci. Je to péče, při níž není nutná hospitalizace pacienta (NZIP, © 2022).

Všeobecné praktické lékařství neboli ambulance praktických lékařů poskytují primární ambulantní péči, zajišťují léčebně – preventivní péči o celou populaci dle příslušného věkového rozmezí. Ambulance praktických lékařů se zaměřují na běžná akutní a chronická onemocnění. V potřebném rozsahu provádí základní vyšetření a ošetření pacienta, diagnostiku, léčbu, prevenci v rámci preventivních prohlídek a posudkovou činnost u všech onemocnění a stavů. Následně pečují o pacienta po hospitalizaci (SVL, © 2022). Ambulance praktických lékařů se dělí v systému českého zdravotnictví na praktické lékařství pro děti a dorost a praktické lékařství pro dospělé jedince (NZIP, © 2022).

Specializované ambulance se nacházejí v nemocnicích nebo poliklinikách. V případě, že nemocnice nedisponuje urgentním příjmem, zastávají péči příjmové ambulance jednotlivých oddělení nemocnice. Do příjmových ambulancí patří např. neurologická, interní, chirurgická, dětská a neurologická. Pacienti zůstávají na ambulancích jen po nezbytnou dobu prvotního ošetření, které zahrnuje zobrazovací metody, laboratorní vyšetření, EKG. Následně dle výsledků a diagnostického závěru vycházejícího z akutního prvotního ošetření rozhoduje lékař o akutním příjmu na standardní lůžkové oddělení (Kalužay, © 2018).

Další ambulantní složkou je lékařská služba první pomoci (LSPP), která patří do systému zdravotnických pohotovostních služeb. Tato služba je veřejná. Je určena a poskytována

všem s akutní změnou zdravotního stavu nebo s náhlým zhoršením chronického onemocnění. V provozu je v době mimo obvyklé ordinační hodiny ambulancí zdravotnických zařízení. Je určena pro stavy, které nesnesou odkladu do běžných ordinačních hodin praktických lékařů nebo pro stavy kdy není nutné volat ZZS. Není určena pro preventivní prohlídky, pro neakutní stavy, pro základní vyšetřovací a léčebné metody (Levko et al., 2017). Podle uherskohradištské nemocnice mezi nejčastěji vyskytující se stavy, které nutí pacienty k návštěvě LSPP patří úrazy, pády, bolesti zad – ústřel, déletrvající teploty, dýchací problémy – dušnost, ledvinová kolika či žlučnickový záchvat (Uherskohradištská nemocnice, © 2022).

### ***1.3.3.2 Poskytování zdravotnické péče na standardním lůžkovém oddělení***

Mezi základní oddělení nemocnic patří interní, chirurgické a dětské oddělení. Další specializovaná oddělení jsou např. ORL, infekční, neurologické, stanice porodnice a šestinedělí, oddělení následné péče a jiná. Všeobecné zásady zdravotnické péče poskytované hospitalizovaným pacientům, základní postupy a procesy při poskytování první pomoci, jsou na jednotlivých odděleních nemocnice podobné. S předpokládaným pobytem na lůžku více než 24 hodin je spojená hospitalizace pacienta. Ústavní péče spojená s hospitalizací pacienta je většinou poskytována na základě doporučení praktického lékaře nebo ošetřujícího lékaře. Délka hospitalizace je různorodá dle oddělení a dle diagnózy (Kaluzay, © 2018).

Jedním ze standardních oddělení je oddělení následné péče (ONP). ONP pečuje o stabilizované pacienty, kteří ale potřebují další léčebnou péči, neboť bez ní by se jejich zdravotní stav zhoršil. Následná péče je zaměřena na navrácení soběstačnosti a doléčení pacienta. Cílem následné péče je dosažení úplného zdraví (fyzického i psychického) u chronicky nemocných nebo dlouhodoběji nemocných pacientů. Dalším cílem ONP je co nejvýraznější zmírnění následků onemocnění, úrazů či vrozených vad. Dále pak zpomalení progresu onemocnění nebo důstojná komplexní paliativní péče, včetně moderní léčby bolesti. Úkolem ONP je neustálé navyšování kvality ošetrovatelské a rehabilitační péče (Nemocnice Tábor, © 2022). Na tomto oddělení se doléčují pacienti se širokým spektrem diagnóz, od interních, neurologických, psychiatrických až po chirurgické a onkologické. Nedílnou součástí tohoto oddělení je rehabilitace, která může být zaměřena na reedukaci pohybů či pohybových návyků léčebnou tělesnou výchovou, techniku měkkých tkání a koncept bazální stimulace (Nemocnice Agel Valašské Meziříčí,

© 2022). Za účelem pokrytí všech potřeb pacienta využívají tato oddělení sociálních služeb poskytovaných sociálními pracovníky, které pacientovi pomohou v nepříznivé sociální situaci nebo nabídnou sociální poradenství. Dále pak využívají spirituálních služeb, například nemocničním kaplanem, logopedickou péči nebo léčbu psí láskou – canisterapii (Nemocnice Tábor, © 2022). Podle uherskohradišťské nemocnice nejčastěji vyskytující se diagnózy na oddělení následné péče bývají například stavy po CMP, amputace, onkologické onemocnění a chronické rány jako jsou bércové vředy, diabetická noha či dekubity. Dále pak stavy po chirurgických a ortopedických operacích jako je totální endoprotéza kyčle a kolene nebo operace páteře. V neposlední řadě sem spadají i psychiatrické onemocnění a různá stadia demence (Uherskohradišťská nemocnice, © 2022).

### ***1.3.3.3 Poskytování zdravotnické péče na jednotkách intenzivní péče a oddělení ARO***

Jednotky intenzivní péče (JIP) a oddělení anesteziologicko – resuscitační péče (ARO) jsou určeny pacientům, u nichž hrozí nebo již probíhá selhávání životních funkcí a selhávání jednoho či více orgánů. Dále poskytují možnost prevence, diagnózy a léčby multiorgánového selhání (Kapounová, 2020). Pro efektivnost pracoviště JIP a ARO musí být zajištěn nepřetržitý provoz 24 hodin denně prostřednictvím plně kvalifikovaného lékařského i nelékařského zdravotnického personálu. Pacienti vyžadují monitoring a léčbu v důsledku selhávání životních funkcí následkem akutního nebo chronického onemocnění či následkem úrazu nebo jiné lékařské intervence. Dále je nutné u pacientů s kardiovaskulárním, renálním, respiračním, metabolickým selháním či selháním mozkových funkcí předpokládat reverzibilitu selhání. U pacientů v terminálním stádiu nemoci a s ireverzibilním selháním není indikace k dalšímu rozšiřování péče na jednotkách intenzivní péče nebo na odděleních ARO. Na pracovištích JIP a ARO jsou hospitalizováni pacienti v různém stupni ohrožení. „*Obecně lze říci, že čím více funkcí selhává, tím složitější a náročnější je nutná léčba a péče*“ (Nalos, 2016). Kapounová (2020) tvrdí, že rozsah poskytované intenzivní péče můžeme rozdělit na tři stupně. V nejnižším I. stupni nalezneme pacienty vykazující známky orgánové dysfunkce. Tento stupeň zajišťuje kontinuální monitorování, menší farmakologickou a přístrojovou podporu, (Kapounová, 2020) zvýšenou sesterskou péči a možnost okamžité resuscitace (Zadák, 2017). Vyšší II. stupeň péče je poskytován pacientům vyžadující monitoring, farmakologickou a přístrojovou podporu, pro selhání jedné z vitálních funkcí (Nalos,

2016). Mimo základního monitorování je na tomto stupni zajištěno i invazivní monitorování, jako je např. měření srdečního výdeje a dlouhodobá umělá plicní ventilace (Zadák, 2017). Do nejvyššího III. stupně spadají pacienti, kteří vyžadují tu největší péči. Pacienti, kterým selhávají dvě či více orgánových funkcí, kteří jsou závislí na farmakologické a přístrojové podpoře jako je ventilační podpora, podpora hemodynamiky nebo přístrojová náhrada renálních funkcí (Nalos, 2016).

Jednotky intenzivní péče se dělí na multioborové JIP a na oborové a specializované JIP. Multioborové JIP poskytují pacientům relativně úzký okruh intenzivní péče. Výhodou je centralizace veškeré přístrojové techniky a standardní postupy v péči o akutně a kriticky nemocné. Nevýhodou je rozdělení péče, odpovědnosti a kompetence o pacienta mezi více lékařů dle dané specializace. Do oborových specializovaných jednotek intenzivní péče spadají interní, koronární, geriatrické, infekční, transplantační, neurologické a psychiatrické, onkologické, jednotky pro transplantaci kostní dřeně, chirurgické a také pediatrické JIP. Interní JIP se dále může rozdělovat do dalších podskupin podle oborů jako je třeba metabolická, hepatální, pneumologická, gastroenterologická JIP a další. Chirurgická JIP se také rozděluje do skupin dle oborů. Spadá sem JIP kardiochirurgická, neurochirurgická, popáleninová, traumatologická a spinální (Zadák, 2017).

#### ***1.4 Urgentní stavy vyžadující neodkladnou první pomoc***

Urgentní neboli akutní situace je náhlé, nečekané, bezprostřední ohrožení pacientovo života v důsledku porušení anatomické či funkční integrity organismu, kdy dochází k selhávání vitálních funkcí. Hlavním úkolem urgentní medicíny je obnovení těchto funkcí a stabilizace stavu pacienta. Po zvládnutí kritického stavu, přichází na řadu péče s kauzální léčbou příčin kritického stavu a selhávání funkcí (Navrátil a kol., 2017). Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování definuje neodkladnou péči a vedle ní akutní péči. Neodkladná péče je poskytována za účelem zamezení nebo omezení vzniku náhlých stavů, které bezprostředně ohrožují lidský život. Dále je poskytována u stavů, které by mohly vést k náhlé smrti nebo vážnému poškození zdraví. V neposlední řadě je poskytována u stavů, které by mohly způsobovat intenzivní či náhlou bolest, nebo náhlé změny v chování jedince, které by vedly k ohrožování sebe samého nebo okolí. Akutní péči popisuje jako péči poskytovanou za účelem odvrácení vážné deteriorace stavu nebo snížení rizika vážného ohrožení zdravotního stavu tak, aby byly zjištěny všechny skutečnosti nutné pro stanovení nebo změnu léčebného

a ošetrovatelského postupu nebo tak, aby se pacient nedostal do stavu, ve kterém by mohl ohrozit sebe nebo někoho ze svého okolí (Zákon č. 372/2011). Je nutné podotknout, že tyto definice se v některých případech překrývají. Samozřejmě není rozdíl v odbornosti poskytované péče ale v tom, kdy péči provádíme neodkladně, bez vůle pacienta, a kdy naopak jen s informovaným souhlasem pacienta nebo jeho zákonného zástupce (Navrátil a kol., 2017). Spektrum urgentních stavů je velmi široké. Spadají sem např. interní onemocnění, úrazy všeho druhu, sdružená poranění a polytraumata (Dissou, 2018).

#### ***1.4.1 Urgentní stavy u dospělých jedinců***

Charakteristickým znakem pacientů vyžadující urgentní neodkladnou péči je nestabilita zdravotního stavu (Kolektiv autorů, 2008). Nejčastějšími stavy, onemocněními a poraněními, se kterými se setkáváme u pacientů vyžadující urgentní péči jsou dle Kolektivu autorů (2008) traumatická poranění zaviněná pádem či nehodou, onemocnění ledvin a gastroenterologická a jaterní onemocnění jako je krvácení z gastrointestinálního traktu, selhání jater, pankreatitida a střevní neprůchodnost. Dle Navrátila a kol. (2017) sem spadají stavy spojené s kardiovaskulárním onemocněním jako je oběhový šok, akutní infarkt myokardu, plicní edém, aneurysma a poruchy srdečního rytmu. Dále sem spadá onemocnění dýchacích cest například aspirace, pneumotorax, respirační nedostatečnost a astma. U endokrinní soustavy jsou to stavy spojené s diabetem mellitem jako je hypoglykemie a hyperglykemie. Jako další sem spadají intoxikace a fyzikální příčiny například úrazy elektrickým proudem a bleskem (Navrátil a kol., 2017).

#### ***1.4.2 Urgentní stavy u dětí***

Zdravotníci se s akutními stavy u dětí setkávají docela často. Proto je důležité, aby měli znalosti z oblasti zásad v poskytování pediatrické péče a znali specifika rozdělení dětského věku. V České republice je pediatrická péče poskytována jedincům od narození do 17 let + 364 dní věku. V každé fázi dětského věku se setkáváme s typickými akutními stavy. U novorozeneckého období, které je počítáno od narození do 28. dne věku se setkáváme s vrozenými vadami a sepsí. U kojenců do 1 roku jsou to spíše respirační infekty. Pro batolecí věk od 1 roku do 3 let jsou typické náhodné intoxikace, febrilní křeče, popáleniny a akutní laryngitidy. Pro předškolní věk od 3 do 6 let a pro školní věk od 6 do 12 let je typické ukončení období akutních laryngitid (až na výjimky) a začátek období úrazů. Období věku od 12 do 18 let se nazývá adolescence.



S adolescenty jsou spojené nejčastěji úrazy, kolapsové stavy a intoxikace na základě experimentování s návykovými látkami. Péče o dětské pacienty je psychicky náročná vzhledem k tomu, že téměř vždy jsou na místě rodiče nebo blízké osoby dítěte, které mohou svojí účastí snížit stres dítěte, ale také svými obavami dítě zneklidnit (Šeblová a Dissou, 2018).

Při příjmu se nestává pacientem jen dítě, ale také jeho rodič a je potřeba s tím počítat. Na místě jsou komunikační dovednosti jak s dítětem, tak i s vystresovaným rodičem. Je potřeba nezapomínat, že rodič bývá často nejlepším a nejdůležitějším zdrojem informací o dítěti, protože dítě nedokáže popsat co se mu děje a co ho trápí tak, jak bychom potřebovali. Dítě nefunguje jako dospělý a jeho tělesné systémy jsou neustále ve vývoji. K některým onemocněním jsou děti náchylnější vzhledem k dozrávání imunitního systému, ale zase mají rychlejší proces hojení a mnohdy jsou v lecčems odolnější než dospělí (Veselá, 2018).

U dětí je mnoho anatomických, fyziologických i psychologických odlišností oproti dospělému jedinci (Šeblová a Dissou, 2018). Proto byl, pro usnadnění pediatrické péče, vyvinut tzv. Pediatrický protokol, který vychází z amerického originálu Broselow tape. S myšlenkou vytvoření papírového „metru“, který obsahuje přesné dávkování léků pro různé věkové a váhové kategorie dětí přišel již v roce 1982 Dr. James Broselow. Pediatrický protokol je postaven na základním principu „metru“, na kterém jsou vyznačeny barevné zóny odpovídající váhové, výškové a věkové kategorii dítěte. (viz příloha č.3) Jednotlivé zóny obsahují přesné dávkování léků, doporučené velikosti jednotlivých pomůcek, ale i parametry pro nastavení umělé plicní ventilace a kontrolní hodnoty vitálních funkcí. Pediatrický protokol je použitelný od novorozenců do 12 let věku. Aby byl pediatrický protokol použit efektivně, musí pacient ležet na rovině a kartu mít položenou po pravé straně, kdy začátek je červená část s nápisem hlava. Tento systém je uznávaný jako standart v urgentní péči dítěte. Lze se tedy domnívat, že tato pomůcka může snížit míru stresu o pediatrického pacienta a tím zlepšit kvalitu a efektivitu poskytované pediatrické péče (Kolouch a Veselá, 2018).

Dle Veselé (2018) můžeme nejčastější neúrazové akutní stavy u dětí stručně rozdělit pomocí algoritmu ABCDE.

- **A** – airway – aspirace cizího tělesa, epiglottitis acuta



- **B** – breathing – laryngitis acuta, obstrukce dolních dýchacích cest (exacerbace, asthma bronchiale, bronchiolitida)
- **C** – circulation – arytmie, dehydratace, hypovolemie
- **D** – disability – křeče, febrilní křeče, meningitida, status epilepticus
- **E** – exposure – popáleniny, intoxikace

### ***1.5 Neodkladná první pomoc v urgentních stavech***

Schopnost zdravotnického personálu okamžitě řešit náhlé akutní stavy u pacienta je důležitým aspektem kvality zdravotní péče, a to i v rámci oddělení, které není zaměřeno na intenzivní či resuscitační péči. Náhle vzniklé zhoršení stavu pacienta mimo oddělení intenzivní akutní péče nebo specializované ambulantní péče je pro poskytovatele zdravotních služeb organizační výzvou. Řešení náhle vzniklých akutních situací vyžaduje aktivaci mechanismu, jehož výsledkem by mělo být zahájení odpovídající péče v co nejkratším čase. Selhávání základních životních funkcí je často předcházeno deteriorací parametrů, kterými se tyto fyziologické funkce projevují. Včasné rozpoznání a terapeutický zásah může další rozvoj změn zpomalit, oddálit či přerušit a zabránit progresi stavu pacienta vedoucí k potřebě nákladné intenzivní péče, resuscitačních postupů a také smrti pacienta (Věstník MZ ČR č. 11/2019).

Nemocnice by tak měly mít jasně nastavená pravidla pro reakci na výskyt akutně zhoršených a kriticky nemocných pacientů a na prokazatelný výskyt abnormalit ve vitálních funkcích. Odezva systému je většinou realizována resuscitačním týmem, případně jiným týmem podobně vybaveným a stejně kompetentním. Poskytovatelům zdravotních služeb v České republice určuje postup řešení stavů hrozícího nebo náhle vzniklého selhání základních životních funkcí metodický pokyn publikovaný ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR, ze dne 21. listopadu 2019, částka 11 (Perkins et al., 2021).

U hospitalizovaných pacientů obvykle nevzniká náhlá zástava oběhu nečekaně. Předchází jí progresivní zhoršování stavu pacienta. Srdeční zástava se v nemocnicích vyskytuje přibližně s četností 1-5 případů na 1000 hospitalizovaných pacientů. Navzdory okamžité přítomnosti kvalifikovaného personálu a potřebným vybavením pro rozšířenou KPR jsou výsledky léčby srdeční zástavy neuspokojivé. Pravděpodobnost přežití do propuštění ze zařízení je pouze 17,6 % (Truhlář, 2012).

Při péči poskytované ve zdravotnickém zařízení hospitalizovaným pacientům je včasné rozpoznání abnormálních hodnot vitálních funkcí a identifikace nemocných s progresivním zhoršováním stavu, které zvyšuje riziko vzniku srdeční zástavy, velmi významné. Umožňuje snížení počtu srdečních zástav a úmrtí během hospitalizace. Dále také snižuje redukci neplánovaných přijetí pacientů na lůžka intenzivní péče. Většina srdečních zástav v nemocnici jsou předvídatelné události. Zhoršení fyziologických funkcí u pacienta předchází u 50 až 80 % zástav oběhu. Prevence oběhových zástav v nemocnici vyžaduje kvalitní vzdělání zdravotnického personálu, adekvátní monitoraci fyziologických funkcí pacientů, včasné rozpoznání progresivního zhoršování klinického stavu nemocného, existenci systému přivolání pomoci a rychlou, kvalitní reakci resuscitačního týmu na aktivaci alarmu (Truhlář, 2012).

Reakce personálu na progresi stavu pacienta by měla být na náležité odborné úrovni s adekvátními zkušenostmi, praktickými dovednostmi, využívajících všech odpovídajících diagnostických, terapeutických postupů, zdravotnických přípravků a prostředků (Věstník MZ ČR č. 11/2019).

Každému pacientovi by měly být poskytnuty komplexní zdravotní služby ve vhodném prostředí, které disponuje technickým vybavením a personálem s odpovídajícími dovednostmi a splňuje nároky na požadovanou diagnostiku a léčbu podle závažnosti stavu pacienta (Perkins, et al., 2021). V případě situace, kdy nastane akutní změna stavu pacienta nebo vznik srdeční zástavy v místě, které není dostatečně vybaveno, je nutné aktivovat postup, který zahrnuje okamžitý transport pacienta na vhodné oddělení s odpovídajícím vybavením a možností péče nebo naopak přivolat resuscitační tým rovnou k pacientovi. Základním vybavením pro resuscitaci musí být vybaveno každé oddělení nemocnice (Truhlář, 2012).

Resuscitační tým je skupina zdravotnických pracovníků určená k poskytování neodkladné péče pacientům s hrozícím nebo náhlým selháváním vitálních funkcí (Věstník MZ ČR č. 11/2019). Členové resuscitačního týmu by měli mít odpovídající znalosti. Měli by ovládat klíčové dovednosti nezbytné pro léčbu zástavy oběhu. Měli by mít adekvátní vzdělání a měli by být absolventy certifikovaného kurzu ALS (Perkins et al, 2021). Resuscitační tým je obvykle svoláván prostřednictvím vyčleněné vnitřní linky na jednoduše zapamatovatelném čísle. Tento tým lze aktivovat a využít i pro

zajištění a stabilizaci základních životních funkcí u jakéhokoliv pacienta v akutním stavu, a nejen u pacienta se srdeční zástavou (Truhlář, 2012).

Při kardiopulmonální resuscitaci v nemocnici nelze oddělovat základní a rozšířenou resuscitaci, protože se vzájemně prolínají a navazují na sebe. Rozsah poskytnutí KPR závisí na aktuální vybavenosti oddělení. Na JIP a ARO se obvykle zahajuje rozšířená resuscitace ihned a v plném rozsahu. Každý zdravotnický pracovník je povinen zahájit základní neodkladnou resuscitaci s využitím dostupných pomůcek (Truhlář, 2012). Všechny personál nemocnice musí umět rychle rozpoznat srdeční zástavu, přivolat pomoc, zahájit KPR dle dostupných pomůcek, připojit automatizovaný externí defibrilátor a dále se řídit dle pokynů přístroje, eventuálně provést defibrilaci (Perkins et al, 2021). Truhlář (2012) popisuje praktický postup při řešení náhlých akutních stavů pacienta včetně srdeční zástavy v nemocnici do 8 bodů. Za první kontrola vlastní bezpečnosti – použití ochranných pomůcek, minimálně rukavic případně ústenky. Za druhé rozpoznání zástavy oběhu – zjištění reakce, zjištění pulzu, zprůchodnění dýchacích cest – při jakékoliv abnormalitě, např. gasping => zahájení resuscitace. Za třetí přivolání resuscitačního týmu na vyčleněné telefonní lince – v případě, že přítomný personál nedisponuje schopností zahájit rozšířenou KPR v plném rozsahu. Čtvrtým bodem je nepřímá srdeční masáž – pravidelné stlačování hrudníku, dle platných guidelines. Dalším pátým bodem je umělé dýchání – umělá ventilace s použitím dostupných pomůcek (resuscitační maska, ambuvak, ústní vzduchovod, apod) Resuscitace bez umělé ventilace je v nemocnici akceptovatelná pouze v případě, nejsou-li dostupné pomůcky k umělé ventilaci a personál není schopný nebo proškolený provádět dýchání z úst do úst. Šestý bod zahrnuje analýzu srdečního rytmu – stanovení srdečního rytmu pomocí EKG. Sedmý bod se týká defibrilace – na základě zjištění defibrilovatelného srdečního rytmu. A jako poslední osmý bod popisuje farmakoterapii – zajištění intravenózního či intraoseálního vstupu pro aplikaci léků (Truhlář, 2012).

Komprese hrudníku, umělá ventilace a, v případě potřeby, časná defibrilace jsou základními kameny léčby srdeční zástavy (Andersen et al, 2019).

Rozhodnutí o zahájení nebo nezahájení či ukončení resuscitace je vždy výsledkem klinického úsudku nejzkušenějšího člena z týmu, většinou vedoucího lékaře resuscitačního týmu, který má za takové rozhodnutí plnou právní odpovědnost. V nemocnici jsou i situace, kdy by KPR zahajována být neměla. Těmito situacemi jsou:

dříve vyslovené přání pacienta nebýt resuscitován, které nesmí být starší víc jak 5 let, a musí být plně zdokumentované. Dále pak záznam DNR (do not resuscitation), kdy není indikovaná JIP péče z důvodu terminálního stadia nevléčitelného onemocnění, a také, když jsou přítomny prokazatelné známky smrti jako je např. Tonelliho příznak (Truhlář, 2012).

Heng et al., (2011) popsal potencionální role sestry při resuscitaci v nemocnici. Dle jeho popisu může sestra zaujímat jednu z následujících rolí. Jako člen resuscitačního týmu, kdy je to první záchránce provádějící KPR. Dále pak jako personál, který má na starosti dokumentaci resuscitace. Ve většině nemocnic je ale běžnou praxí dokumentovat detaily KPR až po ukončení z důvodu personálního vytížení. To vede k ne zcela přesnému zachycení všech detailů z resuscitace jako je počet podaných léků a načasování výbojů. Sestra dále může zaujímat roli instruktora resuscitace. Sestry mají ve společnosti dost privilegované postavení, neboť jsou vyškolenými zdravotními pracovníky, kteří by měli být schopni předat základní dovednosti v oblasti záchrany života, v oblasti poskytování KPR a používání AED dalším členům komunity. Dále může zaujímat roli pracovníka nemocničního resuscitačního týmu, který je řádně proškolen k provádění KPR, a který dodržuje standardy a sleduje kvalitu resuscitace (Heng et al., 2011).

Poskytování neodkladné KPR na ambulanci je zpravidla omezeno na provádění rozšířené KPR s použitím jednoduchých pomůcek k zajištění ventilace z důvodu většinou jen dvoučlenného týmu ambulance (Klementa et al, 2015). Přesný postup neodkladné KPR krok za krokem v ambulanci popsal Klementa et al. (2015). Prvním krokem by mělo být zjištění, je-li postižený v bezvědomí, dále pak přivolání pomoci a aktivování ZZS. Dalším krokem by mělo být zkontrolování dutiny ústní a pulzu pohmatem. Poté zahájení manuální komprese a zahájení resuscitace bez umělého dýchání jen pomocí nepřerušovaných kompresí. Dále pak zahájení umělé plicní ventilace pomocí samo-rozpínacího dýchacího vaku s maskou, podání O<sub>2</sub> 12 l/min do samo-rozpínacího vaku a provádění nepřerušované komprese hrudníku frekvencí 100-120/min a umělé ventilace o frekvenci 10/min při bezpečném zajištění dýchacích cest, kdy je doporučeno střídat se v kompresích po 2 minutách. Následně připojení automatizovaného externího defibrilátoru, který instruuje další postup, ev. podání defibrilačního výboje, je-li doporučen. Další krok je zajištění intravenózního nebo intraoseálního vstupu a podání

Adrenalinu 1mg i.v. Posledním krokem by mělo být identifikování reverzibilní příčiny srdeční zástavy a provedení stručného záznamu resuscitace (Klementa et al., 2015).

Všichni zaměstnanci zdravotnického zařízení, tudíž ambulance i nemocnice, by měli být vyškoleni v základní KPR, která zahrnuje rozpoznání srdeční zástavy, přivolání pomoci, nepřímou srdeční masáž, umělou plicní ventilaci s jednoduchými pomůckami a použití AED (Truhlář, 2012).

### **1.6 Neodkladná kardiopulmonální resuscitace (KPR)**

Jedním z nejdůležitějších výkonů v poskytování první pomoci je kardiopulmonální resuscitace. Dle Kelnarové et al. (2012) je neodkladná resuscitace soubor na sebe navazujících postupů, které slouží k neprodlenému obnovení krevního oběhu okysličené krve u osoby postižené náhlým selháním jedné nebo více vitálních funkcí s cílem ochránit mozek a myokard před nezvratným poškozením. Mezi základní životní funkce patří dýchání, vědomí a krevní oběh (Lejsek et al., 2013).

Historie neodkladné resuscitace neboli pokusy o odvrácení náhlé smrti sahají až do dávné historie (Lejsek et al., 2013). Tak jako se v Bibli nachází první zmínka o umělém dýchání a stlačení hrudníku dítěte porodní bábou Puah, nachází se tam i podobná zmínka o proroku Eliseovi: „... a on vstal, sklonil se nad dítětem, dal svá ústa k jeho ústům a své oči k jeho očím a své ruce k jeho rukám, napnul se nad ním a tělo dítěte se zahřálo.“ (Bydžovský, 2008). V roce 1732 popsal svoji resuscitaci skotský chirurg William Tossach, který resuscitoval klinicky mrtvého horníka zasypaného ve vytěženém dole, popsal u něj chladnou kůži a nepřítomnost pulzu a dechu. Resuscitoval jej pomocí stisknutí nosu a provádění dýchání z úst do úst. „*Za hodinu nebo déle byl docela dobře zpět při smyslech a mohl se napít.*“. Silvester v roce 1858 propagoval metodu umělého dýchání, kdy postižený ležel na zádech. Fázi vdechu bylo zvednutí paží za zápěstí a fázi výdechu bylo jejich přitisknutí zpět na hrudník. V roce 1956 Peter Safar a James Elan poukázali na nízkou účinnost ručních způsobů a znovu propracovali a představili umělé dýchání z úst do úst se zakloněnou hlavou a stisknutým nosem. První přenosný defibrilátor byl vyroben Edisonovou institucí pro elektřinu a byl představen po 6 letech vývoje v roce 1959. Spojení umělého dýchání a masáže hrudníku dostalo název KPR v roce 1960. V roce 1975 ve Phoenixu došlo k prvnímu zdokumentování první telefonicky asistované neodkladné resuscitaci (TANR). První resuscitační směrnice

tzv. guidelines, které přinesly nové postupy a poznatky v KPR, byly vydány v roce 2000, kdy na guidelines spolupracovala Evropská resuscitační rada, Americká kardiologická společnost a další. V roce 2005 byly revidovány a vydány postupy guidelines 2005 (Bydžovský, 2008).

Cílem KPR je odvrácení klinické smrti. Jejimi úkoly jsou: záchrana života, obnovení předchozího zdravotního stavu postiženého, vyloučení fyzické a psychické bolesti a omezení zneschopnění a postižení pacienta na minimum (Kelnarová et al., 2012).

Neodkladná kardiopulmonální resuscitace se dělí na základní (BLS – Basic Life Support) a rozšířenou (ALS – Advanced Life Support) resuscitaci (Kelnarová et al., 2012). Základní neodkladná resuscitace se poskytuje bez speciálních pomůcek. K jejímu poskytování jsou ze zákona povinni všichni občané. Provádějí ji laici přímo v terénu, ale i zdravotníci, kteří nejsou vybaveni žádnými pomůckami. Výjimku tvoří pomůcky k ochraně zachránce, jako je obličejová resuscitační rouška nebo ochranné rukavice (Lejsek et al., 2013). Na základní neodkladnou resuscitaci navazuje rozšířená neodkladná resuscitace. Poskytují ji speciálně proškolení zdravotníci. Do této resuscitace patří použití standardních i specializovaných přístrojů a pomůcek (Kelnarová et al., 2012) – pomůcky pro diagnostiku a terapii a farmaka (Lejsek et al., 2013). Důležitým aspektem rozšířené resuscitace je transport postiženého do zdravotnického zařízení (Kelnarová et al., 2012).

Dalším typem KPR je telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace. TANR patří do skupiny telefonicky asistované první pomoci (TAPP), jejímž cílem je telefonicky instruovat volající nebo svědky události k poskytnutí PP postiženému podle konkrétní situace a možností. Poskytování TAPP je jednou ze základních úloh zdravotnického operačního střediska (Krenčíková et al., 2017).

Kelnarová et al. (2012) uvádí ve své knize První pomoc I abecedu resuscitace. (viz příloha č. 4)

Aby neodkladná resuscitace byla provedena efektivně a podle nejnovějších poznatků, vydává Evropská resuscitační rada (ERC) po 5 letech revidované doporučené postupy pro správné poskytnutí neodkladné resuscitace, díky kterým roste šance na přežití na nejvyšší možnou úroveň. Doporučené postupy, tzv. guidelines jsou rozdělené dle typu KPR a dle věku postiženého pacienta (European Resuscitation Council ERC, © 2021). (viz příloha č. 5–9) Nové guidelines se zaměřují především na postupy vedoucí k včasnému, rychlému

a správnému rozpoznání poruch a problémů vitálních funkcí, přivolání záchranných složek, zprůchodnění dýchacích cest a na KPR bez použití i s použitím automatizovaného externího defibrilátoru. Na ERC navazuje v České republice Česká resuscitační rada (ČRR). Činnost ERC A ČRR spočívá hlavně v propagaci nových postupů a řízení vzdělávacích aktivit v oblasti první pomoci (Česká resuscitační rada, © 2022).

Nedílnou součástí neodkladné resuscitace je použití automatizovaného externího defibrilátoru (AED), je-li v okolí k dispozici. AED je přenosné zařízení, které je schopno rozeznat srdeční rytmus po nalepení dvou elektrod na tělo postiženého (Kelnarová et al., 2012). Prostřednictvím AED je možno dodat kontrolovaný elektrický výboj, tzv. defibrilaci, která může obnovit normální srdeční rytmus. Po zapnutí přístroje je okamžitě k dispozici hlasové a obrazové vedení. Pokud je defibrilace provedena do 5 minut od náhlého kolapsu, zvyšuje se pravděpodobnost obnovení srdečního oběhu na 50–75 % (Záchranka, © 2021). AED se umísťuje na místa, kde je odhadovaný výskyt srdeční zástavy na 1000 osob za rok (Kelnarová et al., 2012). Možnost defibrilace se tímto přesouvá trochu do rukou laiků vyškolených s tímto přístrojem pracovat. Dále je možnost umístění těchto přístrojů do ambulancí lékařů, kteří nevlastní vlastní defibrilátor, a je zde předpoklad větší kumulace pacientů ohrožených srdeční zástavou, např. polikliniky (Klementová, 2009).

Na základní i rozšířenou neodkladnou resuscitaci navazuje nemocniční péče, a to na jednotkách intenzivní a resuscitační péče, na odděleních anesteziologicko – resuscitační péče a traumacentrech (Kelnarová et al., 2012). ERC vydala guidelines i pro poresuscitační péči. (viz příloha č. 10)

### ***1.7 Vzdělávání sester v České republice***

Všeobecné a praktické sestry tvoří nejpočetnější skupinu pracovníků ve zdravotnictví. Nároky na odbornost a kvalitu poskytované péče jako i na odpovědnost o péči pacienta narůstají exponenciální rychlostí. Těmto nárokům lze vyhovět pomocí kvalitního vzdělávání. Vzdělávání zdravotních sester prošlo v ČR bouřlivým vývojem a stále se dotváří (Bartoníčková, et al., 2017).

V roce 2017 vyšel v platnost zákon č. 201/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní

péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). Tento zákon je pro zdravotníky důležitý, neboť upravuje podmínky k získání kvalifikace, mění název oboru a přináší částečně změny v kompetencích. Obor Zdravotnický asistent se ruší a nahrazuje se novou profesí Praktická sestra. K získání kompetencí praktické sestry je nutné absolvovat střední zdravotnickou školu s maturitou, nebo 6 semestrů v akreditovaném bakalářském programu, který chystá na svou profesi všeobecné sestry nebo pokud je student ve 3. ročníku na vyšší odborné škole v oboru diplomovaná všeobecná sestra. Výkon povolání Praktická sestra mohou provádět také absolventi oborů Zdravotnický záchranář a Porodní asistentka. Praktická sestra na rozdíl od Zdravotnického asistenta může pracovat bez odborného dohledu. Obor Praktická sestra je zakončen maturitní zkouškou a má menší kompetence než sestra všeobecná (Zákon č. 201/2017).

Kvalifikaci všeobecné sestry může člověk získat třemi způsoby. Absolvováním tříletého bakalářského programu všeobecná sestra, absolvováním tříletého studia na vyšší odborné škole v oboru diplomovaná všeobecná sestra nebo formou 4+1. Forma 4+1 je určena lidem již kvalifikovaným v oboru Praktická sestra, Zdravotnický záchranář, Dětská sestra nebo Porodní asistentka. Po zvládnutí přijímacích a rozdílových zkoušek trvá studium nejméně rok podle toho, do jakého ročníku je uchazeč přijat. Všeobecná sestra může pracovat bez odborného dohledu (Zákon č. 201/2017).

### ***1.7.1 Kompetence sester***

Význam slova kompetence můžeme vyložit jako oprávnění, moc či pravomoc jednotlivce činit rozhodnutí (Veteška, Tureckiová, 2008). Kompetence sester legislativně upravuje vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v části druhé v paragrafu 4 až 5, a dále pak v části čtvrté v paragrafu 54 až 67. Vyhlášku č. 55/2011 Sb. dále pak mění vyhláška č. 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. Praktická sestra může vykonávat základní ošetrovatelskou péči na základě souvislosti s aktuální diagnózou. Může tedy měřit fyziologické funkce, pozorovat příjem a výdej tekutin, potravy, sledovat psychický a fyzický stav pacienta, pečovat o periferní žilní vstupy a o permanentní močové katétry. Mezi kompetence všeobecné sestry patří poskytování specializované ošetrovatelské péče, podílení se na prevenci onemocnění u jednotlivců, vyhodnocování ošetrovatelské péče a organizování plánu péče.



Z ošetrovatelského procesu provádí všeobecná sestra odběr biologického materiálu, zajišťuje průchodnost dýchacích cest odsáváním sekretu, ošetřuje stomie a chronické rány a dále se pečlivě a správně stará o centrální i periferní žilní vstupy. Všeobecná sestra si může zvýšit svoji způsobilost specializačním vzděláním a stát se sestrou specialistkou. Sestra specialistka je tedy všeobecná sestra, která po získání specializované způsobilosti vykonává bez odborného dohledu, a bez indikace lékaře poskytuje a organizuje ošetrovatelskou péči v oboru své specializace. Do sester specialistek se řadí sestra pro intenzivní péči, sestra pro perioperační péči, dětská sestra, dětská sestra pro intenzivní péči a komunitní sestra. Dále se sem řadí sestra pro péči v interních oborech, sestra pro péči v chirurgických oborech, audiologická sestra a sestra pro nukleární medicínu. Poté i sestra pro péči v psychiatrii, sestra pro pracovní-lekářskou péči, sestra pro transfuzní službu a sestra pro klinickou perfuziologii (Vyhláška č. 391/2017).

Sestra specialistka má stejné kompetence jako všeobecná sestra bez specializované způsobilosti. Dále poskytuje vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v oboru své specializace, při čemž edukuje pacienty o specializovaných postupech, sleduje a hodnotí stav pacienta, hodnotí vznik potencionálních rizik či komplikací a podílí se na řešení těchto situací. Dále bez odborného dohledu na základě indikace lékaře připravuje sestra specialistka pacienty ke specializovaným diagnostickým a léčebným výkonům, asistuje lékaři, sleduje a hodnotí stav pacienta před, při a po výkonu. Vždy ho o těchto výkonech edukuje a na tyto výkony ho doprovází. Sestra pro intenzivní péči může bez dohledu a bez indikace lékaře zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci se zajištěním dýchacích cest s použitím technického vybavení včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem, dále může provádět tracheobronchiální laváže a další. Dětská sestra se může například účastnit porodů, edukovat matky v péči o dítě, a mnoho dalších výkonů spojených s péčí o dítě. Sestra pro péči v interních oborech a sestra pro péči v chirurgických oborech mohou bez odborného dohledu a bez indikace lékaře poskytovat paliativní péči, vykonávat preventivní a proti epidemiologická opatření u pacienta s onemocněním z oboru, hodnotit a ošetřovat chronické rány a doporučovat vhodné krycí materiály. Sestra pro transfuzní službu může například bez dohledu a bez indikace lékaře připravovat speciální zdravotnický materiál k jednotlivým aferetickým odběrům, dále ukončovat separaci a pečovat o pacienta po skončení separace. Přístup k pacientovi musí být všech případech holistický (Vyhláška č. 391/2017).

Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování udává zdravotníkům povinnost poskytnout neprodleně první pomoc každému, jestliže by bez této pomoci byl ohrožen jeho život nebo vážně ohroženo jeho zdraví. A není-li pomoc včas dosažitelná obvyklým způsobem, zajistit mu podle potřeby další odbornou pomoc (Zákon č. 372/2011).

### ***1.7.2 Celoživotní vzdělávání sester***

Základní principy důležité pro každé povolání jsou zakotveny již v koncepci oboru. Pro zdravotní sestry je to koncepce ošetrovatelství. Pro splnění všech potřeb pacienta a rolí sester je celoživotní vzdělávání nezbytné (Jurásková, 2006). Když v roce 2017 přišla novela zákona č. 201/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů, přišly změny hlavně v systému vzdělávání. Ruší se kreditní systém a registrace zdravotnických pracovníků. Celoživotní vzdělávání zůstává povinné, ale už se neprokazuje počtem nasbíraných kreditů. Celoživotním vzděláváním se rozumí průběžné doplňování, prohlubování a zvyšování svých vědomostí, dovedností a způsobilosti v příslušném oboru v souladu s nejnovějšími poznatky vědy. Celoživotní vzdělávání zahrnuje formální a neformální vzdělávání. Formální vzdělávání je realizováno vzdělávacími institucemi. Zahrnuje získávání na sebe navazujících stupňů vzdělání – základní, střední zakončené maturitou nebo střední s výučním listem, vyššího odborného vzdělávání a vysokoškolského, jejichž absolvování je potvrzováno příslušným osvědčením (vysvědčení, diplom apod.) Neformální vzdělávání je zaměřeno na získávání dovedností a vědomostí, které mohou jedinci zlepšit pracovní uplatnění. Toto vzdělávání je poskytováno v zařízeních zaměstnavatelů a vzdělávacích institucích. Patří sem kurzy, krátkodobá školení a přednášky. Jedinou podmínkou je odborný garant či lektor. Informální učení zahrnuje sebevzdělávání. Na rozdíl od formálního a neformálního bývá toto učení nesystematické, neorganizované a nekoordinované (Zákon č. 201/2017).

Nedílnou součástí celoživotního vzdělávání je vzdělávání realizované zaměstnavatelem. Požadavky na organizaci celoživotního vzdělávání ve zdravotnickém zařízení jsou implementovány do vnitřních norem jednotlivých poskytovatelů zdravotnické péče. V současnosti má skoro každé zdravotnické zařízení svoji směrnici týkající se neodkladné péče a KPR (Heczková, 2010).

## **2. Cíl práce a výzkumné otázky**

### **2. 1 Cíl práce**

Cíl 1: Zjistit zkušenosti sester v oblasti poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení.

Cíl 2: Zjistit rozsah znalostí první pomoci u sester ve zdravotnickém zařízení.

### **2. 2 Výzkumné otázky**

VO 1: Jaké jsou specifika poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení?

VO 2: Jaké mají sestry zkušenosti v poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení?

VO 3: Jaká je úroveň teoretických znalostí první pomoci u sester ve zdravotnickém zařízení?

### **3. Metodika**

#### ***3.1 Použité metody a techniky***

Výzkumné šetření bylo provedeno kvalitativní metodou. Celé výzkumné šetření bylo realizováno na základě souhlasu hlavní sestry dané nemocnice. (viz příloha č. 11) Pro výběr výzkumného souboru byl použit záměrný výběr. V rámci výzkumného šetření byla pro sběr dat použita metoda polostrukturovaného rozhovoru, zaměřeného na zjištění teoretických znalostí a zkušeností sester v oblasti první pomoci. Výhoda tohoto rozhovoru spočívá v předem připravené osnově otázek (viz příloha č. 12), která napomáhá neodklonit se od tématu, ale také dovoluje tazateli měnit pořadí otázek a přidávat další dle situace. Cílem rozhovorů bylo zjištění teoretických znalostí, vědomostí a zkušeností sester v dané problematice, dále také zjištění jejich postojů a pocitů k danému tématu. Rozhovory se pohybovaly časově okolo 15-20 minut. Rozhovory byly realizovány a vedeny osobně na schůzce, po dřívější telefonické či e-mailové domluvě s vybranými informanty, dle možností v pracovním i domácím prostředí. Všichni informanti byli seznámeni s pořizováním audio záznamu, s účelem, ke kterému slouží a s anonymitou v naší práci. S pořizováním záznamu souhlasilo ze 13 informantů 5. Tyto rozhovory byly následně ze zvukového záznamu přepsány do textové formy. Ostatní rozhovory byly tvořeny zapisováním poznámek přímo při rozhovoru. Rozhovory byly realizovány v březnu 2022. Získaná data byla následně podrobena analýze metodou otevřeného kódování „tužka – papír“. Z těchto dat pak bylo vytvořeno několik kategorií.

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

Výzkumný soubor tvořilo 13 informantů, pracující ve zdravotnictví na pozici sestry na vybraných odděleních dané nemocnice. Výzkumný soubor byl vybrán na základě záměrného výběru. Kritériem pro výběr informantů byla podmínka aktuálního pracovního zařazení na odděleních v nemocnici, uvedených v teoretické části mé bakalářské práce. Pro přehlednost jsou sestry označeny písmenem S a k tomu náležitým číslem (S1-S13). Čísla informantek korespondují s pořadím uskutečněných rozhovorů.

#### 4. Výsledky výzkumného šetření

##### 4.1 Identifikační údaje informantů

Tabulka 1: Identifikační údaje informantů.

<b>Informanti (S)</b>	<b>Oddělení</b>	<b>Věk</b>	<b>Délka praxe</b>	<b>Vzdělání + obor + specializace</b>
<b>S1</b>	ONP	54	34	SZŠ – Všeobecná sestra + specializace v chir. oboru
<b>S2</b>	INT	20	2	SZŠ – Praktická sestra
<b>S3</b>	CHIR – JIP	44	26	Mgr. – Všeobecná sestra + ARIP
<b>S4</b>	ARO	39	20	Bc. – Všeobecná sestra
<b>S5</b>	DEO – AMB	51	32	SZŠ – Všeobecná sestra + specializace v oboru pediatrie
<b>S6</b>	DEO – AMB	52	34	SZP – Dětská sestra
<b>S7</b>	ORT – AMB	46	27	SZŠ – Všeobecná sestra
<b>S8</b>	DEO	45	27	SZŠ – Všeobecná sestra
<b>S9</b>	ORT	28	3	SZŠ – Praktická sestra
<b>S10</b>	ONP	50	32	SZŠ – Všeobecná sestra + PSS – Pracovník v soc. službách
<b>S11</b>	ARO	43	24	Bc. – Všeobecná sestra + ARIP
<b>S12</b>	ARO	40	13	Bc. – Všeobecná sestra + SIP
<b>S13</b>	CHIR – JIP	31	11	Dis. – Všeobecná sestra

Zdroj: vlastní výzkum

Tabulka 1 popisuje identifikační údaje výše zmíněných informantů, věk, jejich aktuální pracovní zařazení na oddělení, délku praxe ve zdravotnictví a nejvyšší dosažené vzdělání v oboru. S1 + S10 pracují na oddělení následné péče. S2 pracuje na interním oddělení. S3 + S13 pracují na chirurgické jednotce intenzivní péče. S4 + S11 + S12 pracují na anesteziologicko – resuscitačním oddělení. S5 + S6 pracují na dětské ambulanci a S8 pracuje na dětském oddělení. S7 pracuje na ortopedické ambulanci a S9 pracuje na ortopedickém oddělení. Věk informantů se pohybuje v rozmezí od 20 let do 54 let. Délka praxe ve zdravotnictví se pohybuje v rozmezí od 2 do 34 let. Nejdéle ve zdravotnictví pracuje S1 a nejkratší dobu ve zdravotnictví pracuje S2. Informantka S3 má jako jediná magisterské vzdělání v oboru všeobecná sestra. Bakalářské vzdělání v oboru všeobecná sestra mají informantky S4, S11 a S12. Ze 13 informantek má 5 sester středoškolské vzdělání v oboru všeobecná sestra, ukončené maturitní zkouškou, jsou to informantky S1, S5, S6, S7, S8 a S10. Další dvě informantky S2 + S9 mají středoškolské vzdělání v oboru

praktická sestra, ukončené maturitní zkouškou. S13 má ukončené vzdělání na vyšší odborné škole v oboru všeobecná sestra. S10 dále uvedla, že má ještě vzdělání v oboru pracovník v sociálních službách. Specializační vzdělání mají informanti S1, S3, S5, S11. S1 v oboru chirurgie, S5 v oboru pediatrie, S3 absolvovala specializační vzdělání v oboru anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče (ARIP) v roce 1995-1996, ARIP dále absolvovala S11. S12 má diplom ze specializačního vzdělání sestra pro intenzivní péči (SIP) dříve také ARIP. Na otázku, zda si informantky chtějí navýšit jejich dosavadní vzdělání odpovědělo ze 13 informantek 9, že ne. Dvě informantky S2 a S9 na tu samou otázku odpověděly, že se o to již snaží, bakalářským studiem na vysoké škole v oboru všeobecná sestra. S11 a S13 odpověděly možná, nejspíše nějakou specializací, někdy v budoucnu. Na otázku, zda informantky absolvovaly nějaký kurz první pomoci odpověděla S5, že ano – kurz Českého červeného kříže a mimo již zmíněných absolvovaných specializací odpověděly ostatní informanti, že mimo pravidelného školení v zaměstnání, jiný kurz první pomoci neabsolvovaly.

#### ***4.2 Kategorizace výsledků***

Data získaná pomocí rozhovoru jsou pro lepší přehlednost zpracována do 6 kategorií a následně podrobněji popsána.

Kategorizační skupiny:

- Kategorie 1 – Teoretické znalosti informantů o první pomoci
- Kategorie 2 – Teoretické znalosti o KPR
- Kategorie 3 – Postupy při řešení akutních stavů
- Kategorie 4 – První pomoc na oddělení
- Kategorie 5 – První pomoc mimo zdravotnické zařízení
- Kategorie 6 – Informovanost a získávání znalostí o dané problematice

##### ***4.2.1 Kategorie 1 – Teoretické znalosti informantek o první pomoci***

V této kategorii jsme chtěly zjistit znalosti informantek o první pomoci. Zaměřily jsme se na základní informace o PP jako je definice, cíl, typy PP, číslo na RZP a další. Dále se zaměřujeme na právní povinnost poskytnutí první pomoci a sankce za její neposkytnutí. Poté chceme zjistit, jaké kompetence v poskytování PP si sestry myslí, že mají.

Na otázku definice první pomoci odpověděly všechny sestry S1 až S13 obdobně. Uvedly, že je to soubor úkonů, které vedou k zachránění života, obnovení základních funkcí a zabránění deteriorace stavu pacienta. Dále uváděly, že je to péče před příjezdem ZZS. Na další otázku týkající se cíle první pomoci taktéž odpověděly všechny sestry S1 až S13 adekvátně až na sestru S9. Ta se na tuto otázku neuměla vyjádřit. Pro ostatní je cíl první pomoci zachránění života, zajištění a obnova životních funkcí, zabránění zhoršení stavu postiženého a odvrácení negativních důsledků. *„Cílem první pomoci je obnova základních životních funkcí, dýchání a oběhu, dále pak zabránění poškození mozkových buněk.“* (S3). Jako jeden typ první pomoci uvedly sestry S1, S2, S4, S6, S8, S11, S12, S13 laickou první pomoc. Dalším typem je odborná první pomoc, kterou uvedly sestry S1, S4, S6, S11, S12, S13. S6 k odborné PP uvedla příklad ZZS, S12 jí pojmenovala odborná zdravotnická a S13 odborná rozšířená PP. S6 a S11 ještě uvedly technickou PP, kdy S6 uvedla příklad vyproštění postiženého Hasičským záchranným sborem. Dle S10 se první pomoc dělí na bezprostřední a následnou. Dle S5 se dělí na neodkladnou a rozšířenou. Sestry S2 a S8 rozdělily první pomoc na laickou, přednemocniční a nemocniční. S9 na tuto otázku neuměla odpovědět. S7 místo typů první pomoci uvedla základní postup při PP. S3 uvedla, že: *„Na základní, která je bez pomůcek a léků a na rozšířenou, která je s použitím pomůcek, například ambuvaku a léků jako je třeba adrenalin.“* (S3). Povinnost poskytnout první pomoc má dle výzkumného vzorku každý občan, především zdravotník či členové IZS. S3, S6, S7 a S12 dále uvedly, že má povinnost jen když mu nehrozí žádné nebezpečí nebo není sám ohrožen na životě. Znalost sankcí za neposkytnutí první pomoci u sester mírně zaostává, všechny sestry vědí, že sankce jsou soudní nebo trestní stíhání či vězení, ale jen S1, S2 a S3 uvedly, že laikovi hrozí odnětí svobody na dvě léta a zdravotníkům na víc let. S1 uvádí, že jim hrozí odnětí svobody až na 3 roky. Zákaz činnosti či sebrání licence nebo odebrání diplomu uvedly sestry S1, S2 a S10. Podle S10 se sankce za neposkytnutí první pomoci stanovují: *„Dle zjištěných skutečností je soudní jednání a podle rozhodnutí soudu jsou stanoveny sankce například finanční či ztráta zaměstnání nebo odnětí svobody a další.“* (S10). Povědomí o právním nabytí sankcí mají sestry S13, která uvedla občanský a trestní zákoník, dále pak S6, která také uvedla trestní zákoník a S3, která přímo uvedla zákon č. 40/2009 Sb. Na otázku kompetencí v oblasti první pomoci uvedla S1, že venku poskytuje PP základní bez použití pomůcek a v nemocnici za použití dostupných pomůcek odbornou první pomoc. S2 uvedla přímo příklady kompetencí jako je zhodnocení stavu pacienta, zjištění



fyziologických funkcí. Dále by S2 postupovala dle ordinace lékaře, a také uvedla, že v nemocnici má větší možnost poskytnout PP odbornou, protože má k dispozici pomůcky. S3 také uvedla příklady jako přivolání RZP a zahájení základní KPR, ale nesmí být ohrožen její život. *„Kompetence mám stejné jako ve zdravotnictví, akorát že v nemocnici mám větší možnosti prostředků, abych mohla poskytnout první pomoc odborněji s vyšší kvalitou s dalšími odborníky například z ARA. No a venku můžu poskytnout první pomoc jen v rámci svých možností, co mám zrovna po ruce, ale musím i tak poskytnout první pomoc odbornou.“* (S4). S5 a S6 uvedly, že dělají vše včetně rozšířené první pomoci. S7 uvedla jen masáž srdce a dále dle ordinace lékaře. S8 uvedla jen, že vždy musí začít poskytovat PP. S9 má podle sebe kompetence k tomu dát pacienta do stabilizované polohy, volat RZP a komunikovat s ním. Dále by se řídila dle ordinace lékaře. *„Myslím si, že v základním poskytování první pomoci mám plné kompetence v rozsahu zdravotní sestry.“* (S10). S11 uvedla, že má kompetence k zahájení a provedení KPR se zajištěním dýchacích cest a k použití defibrilátoru u pacienta staršího 10ti let. S12 uvedla nepřímou srdeční masáž, umělé dýchání, zástavu krvácení a ošetření ran. S13 se k této otázce neuměla vyjádřit. Na otázku, na jaké číslo by se sestry obrátily, kdyby potřebovaly přivolat RZP uvedly všechny sestry S1 až S13 číslo 155. S7 a S12 ještě uvedly číslo 112. Na tuto otázku jsme nepředpokládaly rozdílné odpovědi, protože, každý si snad pamatuje učení tísňových čísel na základní škole s mimo technickými pomůckami, kterými jsou: *„... 5 jako invalidní vozík, 8 jako pouta a 0 jako rybník.“* (S3).

#### **4.2.2 Kategorie 2 – Teoretické znalosti o KPR**

Tato kategorie shrnuje informace o teoretických znalostech sester v oblasti kardiopulmonální resuscitace. Jako příčinu srdeční zástavy u dospělého jedince, udávají sestry nejčastěji kardiální selhání, konkrétně infarkt myokardu, kdy takto odpověděly všechny dotazované sestry kromě jedné (S9). Ta uvedla, že příčinu zástavy srdce u dospělého jedince neví. S6, S10, S11 uvedly k infarktu myokardu ještě arytmií. Na další otázku týkající se platného doporučení poměru kompresí a umělých vdechů u dospělého jedince, odpověděly všechny sestry poměr 30:2. S4 odpověděla přímo: *„30 kompresí hrudníku ku dvou umělým vdechům, které ale nejsou povinné.“* (S4). Odpovědi na otázku, jaká bývá nejčastější příčina srdeční zástavy u dětí, se poměrně lišily. Čtyři sestry S1, S2, S7, S10 uvedly jako příčinu zástavy srdce u dětí vdechnutí cizího předmětu do dýchacích cest, např. zvratků, jídla atd. Jako další příčinu zástavy srdce uvedly, ve svých odpovědích

S3 a S11, asfyxii. Další dvě sestry S4 a S12 uvedly jako další možnou příčinu, zástavu dechu. Informantka S9 nedokázala na tuto otázku odpovědět. Sestry S5 a S8 uvedly jako nejčastější příčinu, vrozenou vývojovou vadu dítěte. S6 to přímo konkretizovala na vrozenou srdeční vadu. S13 na tuto otázku odpověděla, že příčinou srdeční zástavy bývá syndrom náhlého úmrtí dítěte. Na této otázce je vidět, že sestry pracující na dětském oddělení odpověděly jinak než sestry z jiných oddělení. Dále k této otázce uvedly S5, S6 a S8, že se se zástavou srdce u dítěte setkaly minimálně, či vůbec. Poměr kompresí a umělých vdechů u dítěte dotazovaným sestrám problém nedělal. 10 sester (S1, S2, S4, S6, S7, S9, S10, S11, S12 a S13) ze 13 dotazovaných odpovědělo, poměr 15:2. S1 následně dodala, že by se řídila dle stavby těla a věku dítěte „cca od 6 let dítěte, bych klidně mohla resuscitovat v poměru 30:2“ (S1). K poměru 15:2 dodaly sestry S2, S4, že jako první se začíná s dýcháním. Informantka S11 by také začala jako první s umělými vdechy, ale v počtu 5 vdechů a poté poměr 15:2. S5 a S8 odpověděly podobně, poměrem 30:2 nebo 15:2 dle věku dítěte. S5 to dále specifikovala: „poměrem 30:2 resuscitujeme velké děti a poměrem 15:2 malé děti“ (S5). S3 odpověděla: „Poměrem 30:2. ale ne celou dlaní ruky je to dle věku dítěte“ (S3). Odpovědi na otázku poměru kompresí a umělých vdechů u novorozenců se mírně lišily. S3, S5, S6, S7, S10, S11, S12, S13 uvedly poměr 3:1. S7 to rozdělila na poměr 3:1 u novorozenců a poměr 3:2 u kojenců. Sestry S2, S4 a S9 odpověděly poměr 15:2. S8 přesný poměr říct nedokázala, odpověděla: „poměr nevím, ale začínám vždy s umělými vdechy“ (S8). S1 uvedla poměr 3:2. Na otázku názvu tzv. Trojitého hmatu odpověděly všechny sestry nesprávně, ani jedna sestra neodpověděla správný název. S1, S5, S6 a S9 odpověděly, že neví. S2 také odpověděla nevím, ale poté dodala: „asi Heimlichův?“ (S2). Podobně odpověděla i S10, ta uvedla jako svou odpověď přímo Heimlichův manévr. S3, S8, S11, S12, S13 odpověděly souznačně. „Název nevím, neznám, ale je to záklon hlavy, předsumutí dolní čelisti a otevření úst“ (S3). S7 uvedla jako název trojitého hmatu – Gordonův hmat. A informantka S4 odpověděla: „my tomu u nás říkáme C-hmat... je to vlastně hmat na uvolnění dýchacích cest.“ (S4).

#### **4.2.3 Kategorie 3 – Postupy při řešení akutních stavů**

V této kategorii jsme se zaměřily na znalosti správného postupu první pomoci při řešení akutních stavů, kterým je například šok, bezvědomí, akutní epiglottitida a léková otrava dítěte.

První otázka byla zaměřená na pravidlo 5T, zda jej sestry znají a vědí co znamená. Následně zda sestry ví, k čemu slouží. S1, S2, S3, S5, S6, S7, S9, S11, S12 uvedly všech pět opatření výše uvedených. S8 také uvedla všech pět pravidel, ale dodala, že: „*léky na bolest bych nedala, nepodala kvůli dalšímu ošetření pacienta*“ (S8). S4 uvedla jen dvě opatření a to – ticho a teplo, další nevěděla. S10 uvedla ve své odpovědi 4 z 5 pravidel 5T, zapoměla na transport. S13 také uvedla 4 z 5 pravidel, ta vynechala zase pravidlo tišení bolesti. Všechny 13 dotazovaných sester pravidlo 5T znalo. Další otázka byla zaměřená na postup první pomoci u pacienta v bezvědomí. S10 popsala postup první pomoci, při nalezení pacienta na pokoji v bezvědomí jako: „*V první řadě zajistím a zkontroluji základní životní funkce čímž je stav vědomí, puls a dechová frekvence. Poté volám o pomoc například kolegyni a volám lékaře a dále postupuji dle ordinací lékaře. Při zástavě, zahajuji KPR, volám ARO a lékaře ve službě a dále se řídím jejich pokyny*“ (S10). Sledování a zajištění fyziologických funkcí uvedlo dále 10 sester ze 13, a to S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9 a S11. Ošetřujícího nebo sloužícího lékaře by zavolaly všechny sestry S1 až S13. Uložení pacienta do stabilizované polohy uvedly sestry S4, S5, S6, S8, S9. S5 dodala, že: „*stabilizovaná poloha už není, jmenuje se úlevová*“ (S5). Dle fyziologických funkcí, při zjištění známek zástavy oběhu a při výskytu abnormální dechové frekvence, uvedly sestry S3, S7, S10, S11 a S12 zahájení KPR. ARO nebo resuscitační tým by pak přivolaly S3, S10, S11, S12 a S13. S1 uvedla ještě zajištění žilního vstupu. S9 jako jediná odpověděla, že by nejdříve zkusila zjistit reakci pacienta na bolestivý podnět. S8 uvedla příklad z praxe: „*Jednou jsme měly na oddělení pacientku, která byla přivezena z psychiatrické léčebny pro zhoršení stavu a „údajně“ bezvědomí. Po všech vyšetření, jí lékařka odeslala ještě na EEG, kde pacientka předstírala znova bezvědomí a vystrašila mladou doktorku, která s ní neměla zkušenost. Když přišla služebně starší lékařka, a zjistila o jakou pacientku se jedná, jen jí řekla: Vstaň, ale rychle! Pacientka normálně vstala z lůžka a byla plně při vědomí a komunikovala. Takže musím vědět, zda má pacient dle jeho diagnózy nárok na bezvědomí, protože jak vyplývá z předešlého příkladu, děti ho často předstírají. Samozřejmě, že když vím, že to jen nepředstírá, tak zkontroluji fyziologické funkce, zajistím dýchací cesty, dám pacienta do stabilizované polohy a volám lékaře*“ (S8).

Dále jsme chtěly zjistit postup první pomoci u lékové otravy. Lékové otravy patří k nejčastějším příčinám konzultací lékařů i laiků s toxikologickým informačním střediskem (TIS). TIS však ve svých odpovědích, uvedly jen sestry S3, S5, S6 a S8. Jednalo

se o sestry z dětského oddělení a o jednu sestru z chirurgické JIP. Jako první krok v první pomoci u lékové otravy uváděly sestry (S3, S4, S5, S9, S11) ve svých odpovědích, zajištění léků – co a kolik toho dítě snědlo. Dalším krokem dle sester S1, S2, S3, S4, S5, S9, S12, a S13 je přivolání zdravotnické záchranné služby. S6 a S8 by stav konzultovaly nejdříve s TISEM a následně by se řídili dle rad a postupu TISU. Odpovědi dotazovaných sester na otázku, zda vyvolávat zvracení či nikoliv se lišily. S1 a S9 s jistotou odpověděly, že by zvracení nevyvolávaly. S5, S6, S7, S10 a S12 naopak odpověděly, že by zvracení určitě vyvolaly. S11 a S13 na tuto otázku odpověď neuedly. Sestra S3 a S8 by zvracení vyvolaly na základě domluvy s TISEM, dřív ne. S2 by se o vyvolávání zvracení domlouvala s dispečinkem ZZS. S4 jako jediná uvedla, že: *„A podle toho, co je to za lék, tak bych vyvolala zvracení, ale to se vyvolává jen u některých léků“* (S4) Sledování fyziologických funkcí uvedly ve svých odpovědích S4 a S12. Sestra S3 uvedla ještě: *„eventuálně v nemocnici zavést nasogastrickou sondu a flexilu“* (S3). S6 by na základě konzultace s TISEM provedla dále např: výplach žaludku. S12 přímo odpověděla: *„Zavolám rychlou záchrannou službu, zkontroluji stav vědomí, dýchání a dle stavu zahájím či ne kardiopulmonální resuscitaci. A pokud zvrací uložím dítě na bok“* (S12).

Akutní epiglottitida je závažné onemocnění, které se vyskytovalo u dětí mezi prvním a čtvrtým rokem věku. Dnes už je toto onemocnění spíše rarita, neboť jsou „dnešní“ děti očkované proti Haemophilus influenzae typu B (Hib), který toto onemocnění způsobuje. Ale i tak si s otázkou správného postupu dotazované sestry poradily. Jako první S8 uvedla: *„hlavně nepoložit!“* (S8) Zvýšenou polohu pacienta odpověděly podobně jako S8 sestry S3, S6 a S1. Dalším důležitým prvkem, který uváděla většina sester (S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9 a S12) byl chlad, chladné prostředí. Jako příklad uváděly, studené obklady, studený vzduch – otevření okna, otevření mrazáku. Zdravotnickou záchrannou službu uvedly ve svých odpovědích S3, S5, S9, S12 a S13, ale myslím si, že v případě tohoto onemocnění by zavolaly ZZS všechny sestry, protože i když ve svých odpovědích přímo neuedly přivolání ZZS tak v dalším kroku uváděly odborné postupy, které se bez zdravotnického personálu či prostředí neobejdou. Další již už odborný krok uváděly sestry oxygenoterapii. Tu uvedly sestry S2, S3, S8, S11. S11 uvedla oxygenoterapii jako O<sub>2</sub> s adrenalinem. Jako další krok uváděly sestry S4, S6, S8, S10 a S11 zajištění dýchacích cest. S6, S8 uvedly, že by si na zajištění dýchacích cest přivolaly ARO k intubaci dítěte. Intubaci uvedly ve svých odpovědích i sestry S10 a S11. S10 přímo uvedla, že: *je důležité zajištění horních dýchacích cest, ústním či nosním vzduchovodem,*

*eventuálně pak intubace“* (S10). Sledování stavu pacienta, dýchání a životních funkcí uvedly sestry S9 a S12. S12 dále uvedla podání antipyretik.

#### **4.2.4 Kategorie 4 – První pomoc na oddělení**

Tato kategorie shrnuje akutní stavy vyskytující se na oddělení, četnost poskytování PP, pocity sester při poskytování PP a jak sestry postupují při vybraných náhlých situacích, se kterými se můžeme setkat na každém oddělení. Cílem otázek spadajících do této oblasti bylo zjistit, jak konkrétně sestry postupují v akutních situacích na oddělení, nikoliv zjištění správného učebnicového postupu první pomoci.

Výskyt akutních stavů, vyžadujících první pomoc se lišil dle zaměření oddělení. Sestry S5, S6 a S8, které pracují na dětském oddělení, uvedly ve svých odpovědích jako nejčastější stavy vyžadující první pomoc na oddělení: komplikace a stavy po operaci, nestabilizovaný diabetes mellitus, poruchy dechu a stavy po tonsilektomii. Sestry z ORT S7 a S9 uvedly jako nejčastější stav alergickou reakci po podání léků, kolaps při poranění (zlomenina, otevřená rána), krvácení z rány a pády. S4, S11 a S12 pracující na oddělení ARO se nejčastěji setkávají s kardiálním selháním, otravami, respiračními problémy, krvácením, problémy vyskytující se v dutině břišní jako jsou akutní pankreatitida a náhlá příhoda břišní, dále pak také se septickým či anafylaktickým šokem. Pooperační krvácení, sepse či pooperační zástava dechu se vyskytuje dle sester S3 a S13 u pacientů z CHIR – JIP. Dále se u nich vyskytuje nízká saturace a stavy spojené se zajištěním arteriálního či centrálního žilního katetru. Dalšími nejčastějšími akutními stavy je infarkt myokardu, srdeční selhání a plicní embolie, které uvedla S2 pracující na interním oddělení. Sestry S1 a S10 z oddělení následné péče uvedly jako nejčastější akutní stavy: stavy spojené s pádem pacienta, krvácení z rány, CMP, minerální rozvraty, zvracení či průjemovitě onemocnění a hypoglykemií. Četnost poskytování první pomoci se dle odpovědí sester také liší dle zaměření oddělení. Sestry z dětského oddělení S5, S6 a S8 poskytují první pomoc zřídka. Minimálně, tak 2x do měsíce poskytuje první pomoc S9. S7 uvedla, že: *„Vyloženě resuscitaci jsem na ambulanci zažila tak jednou maximálně dvakrát za celou praxi“* (S7). Tak 1x do měsíce poskytují první pomoc sestry z ONP (S1 a S10). Častěji poskytuje první pomoc S2, která uvedla, že s akutními stavy, které vyžadují poskytnutí první pomoci se setkává ob službu. Sestry S3 a S13, ačkoliv pracují na stejném oddělení odpověděly rozporupně. S3 poskytuje PP tak 1x do půl roku, zatímco S13 poskytuje PP: *„tak často jak je potřeba, spíše častěji“* (S13). Nejčastěji poskytují první pomoc sestry

z oddělení ARO S4, S11 a S12, které uvedly podobné odpovědi. S12 uvedla: „*dost často!*“ (S12). S11 uvedla, že první pomoc poskytuje s četností tak 2x do týdne. S4 dokonce uvedla, že: „*no dá se říct, že při akutních situacích skoro denně, jinak tak resuscitaci tak 2x do měsíce.*“ (S4). Nejčastější pocit, který je spojen s poskytováním první pomoci je stres, který uvedlo 8 ze 13 sester (S4, S5, S6, S9, S10, S11, S12 a S13). S8 uvedla, že má pocity rozporuplné, obzvláště když to děti hrají. S7 uvedla, že: „*Při úrazech je mi pacienta líto, jsem na něj hodná.*“ (S7). S12 dále uvedla obavy, z toho, jak situace dopadne. S10 uvedla ještě psychické vypětí. Dalším pocitem je adrenalin, který uvedly S1 a S2. S3 uvedla profesionální přístup, ale také že její pocity se odvíjejí od diagnózy a věku pacienta, vyloženě: „*bud' mu přeji uzdravení nebo lehkou smrt.*“ (S3). S4 odpověděla: „*Vyvolává to ve mně profesionální přístup, a když se jedná o stav kdy se pacienta zachránit nepovede tak i trochu stres a smutek.*“ (S4). Na otázku, podle čeho sestry postupují při poskytování první pomoci odpověděly všechny sestry S1 až S13, že podle standardů nebo směrnicí. Všechny věděly, kde tyto standardy najít (na kytce + vytisknuté na oddělení). S1 dále dodala že by postupovala dle svých zkušeností. S3 a S10 by dále postupovaly dle ordinací lékaře a dle svých kompetencí.

Další otázka se týkala postupu kardiopulmonální resuscitace na oddělení. S1 popsala takový postup resuscitace: „*Jako první zahájím KPR, poté si přivolám kolegyni a sanitáře na pomoc, kolegyně přiveze resuscitační vozík, podáváme umělé dýchání pomocí ambuvaku, voláme ošetřujícího či sloužícího lékaře a dle domluvy. zda dál resuscitovat voláme ARO na telefonní klapce 5050. Z ARA přiběhne resuscitační tým s resuscitačním kufrem, a dále se řídíme dle vedoucího lékaře z resuscitačního týmu.*“ (S1). Zhodnocení stavu neboli změření fyziologických funkcí uvedlo ve svých odpovědích dále 5 sester (S2, S5, S6, S8, S10). Masáž srdce a zajištění umělého dýchání uvedly sestry S1 až S12, předpokládáme-li, že všechny sestry opravdu zahrnují oba úkony do KPR. S13 na tuto otázku odpověděla, že by se řídila dle situace, která by nastala a dle ordinace lékaře. Přivolání další pomoci uvedlo ve svých odpovědích 6 sester a to S1, S2, S5, S6, S8 a S9. Použití resuscitačního vozíku ve svých odpovědích uvedly sestry S1, S4, S5, S6, S8, S9 a předpokládáme-li, že součástí resuscitačního vozíku je i ambuvak, který zmínily sestry S4, S9, ale i S10 a S11, tak resuscitační vozík použily i S10 a S11. Přivolání ošetřujícího nebo sloužícího lékaře uvedly všechny sestry až na S2 a S11. S1 a S4 by zaktivovaly resuscitační tým až na základě domluvy s lékařem. S2 by volala ARO ještě před přivoláním ošetřujícího lékaře a S3, S6, S9, S10 by ARO volalo hned po informování

lékaře. Číslo na ARO uvedly všechny sestry S1 až S13 bez váhání. S3 ještě uvedla, že KPR by nezačala v případě, kdy má pacient v dokumentaci uvedené DNR. S8 dodala, že by se řídila podle standardu kardiopulmonální resuscitace. S9 by začala tím, že by pacienta položila na rovný základ. S10 uvedla, že by podala, na základě ordinace O<sub>2</sub> 10 l/min, dále by zajistila žilní vstup a eventuálně permanentní močový katetr. S11 uvedla, že by s resuscitačním týmem pacienta zaintubovaly, a že by eventuálně defibrilovaly.

Dalšími z akutních stavů jsou komplikace spojené s diabetem mellitem jako je hypoglykemie a hyperglykemie. S1, S2, a S3, S10 popsaly postup při hypoglykemie stejně s uvedením všech výše zmíněných bodů. Začaly by změřením hodnoty glykemie, informovaly by lékaře, dále by postupovaly dle hodnot glykemie. Nad 3 mmol/l by podaly sladký čaj a pod 3mmol/l by podaly 40% Glukózu i.v. Sladký čaj by dále podaly sestry S7 a S9. S4 odpověděla obdobně jen s podáním cukru per os, který by také podala další sestra S6. S10 ještě uvedla ke sladkému čaji, sladké tekutiny eventuálně jídlo je-li pacient při vědomí. S5 a S8 uvedly podání hroznového cukru nebo džusu. Jako první by dále provedly kontrolu glykemie sestry S4, S9, S10 a S12. Lékaře by informovaly všechny sestry S1 – S10, S12 a S13 až na S11, ta to ve své odpovědi neuvedla, ale nepředpokládám, že by podávala bez indikace lékaře 40 % Glukózu, kterou ve své odpovědi uvedla. 40 % Glukózu ve svých odpovědích uvedly sestry S1, S2, S3, S4, S11 a S10. S10 uvedla, že: *U pacienta s poruchou vědomí bych podala 40 % glukózu i.v. nebo pod jazyk.*“ (S10). S7 uvedla: *„Bud' podám sladký čaj anebo když mi flexilu tak 5 % Glukózu i.v.“* (S7). S6 by po zkontrolování hodnot glykemie a nahlášení lékaři a po podání cukru per os, dále dle ordinace lékaře poskytla JIP terapii. S12 by se po nahlášení hodnot řídila na základě ordinace lékaře, jak u hypoglykemie, tak u hyperglykemie. S13 uvedla při postupu u hypoglykemie i hyperglykemie, že by postupovala dle ordinace lékaře, kterého by informovala. Lékaře k pacientovi s hyperglykemií by zavolaly sestry S1, S2, S3, S4, S6, S7, S9, S10, S11, S12 a S13. Sestra S6 by postupovala stejně jako u hypoglykemie, kdy by na základě ordinace lékaře zajistila JIP terapii. Aplikaci inzulinu ve svých odpovědích uvedly sestry S1, S2, S3, S4, S7, S9, S10, S11. S10 uvedla korekci inzulinoterapie s.c. nebo i.v. za použití LD (lineárního dávkovače). Sestry pracující na dětském oddělení by při hyperglykémii nabádaly pacienty do pohybu, protože dle jejich slov, je nutné vyplavit cukr z těla.

Jednou z nejčastějších nežádoucích událostí je pád pacienta. Pádům by šlo do značné míry i předejít zavedením a dodržováním režimového opatření jak ze strany pacienta, tak i personálu. Postup ošetření pacienta při pádu popsaly S1, S4, S5, S6, S8, S9 a S10 jako zajištění pacienta, uložení zpátky na lůžko, kontrola stavu a fyziologických funkcí, informování lékaře, zápis do dokumentace a sepsání nežádoucí události. S11 uvedla jen sepsání nežádoucí události. S3 a S12 vynechaly z výše uvedených bodů změření fyziologických funkcí. Další vyšetření dle ordinace lékaře, jako je RTG, CT a chirurgické ošetření uvedly ve svých odpovědích sestry S6, S7 a S10. S7 přímo uvedla, že: *Vyšetřím pacienta, zjistím, co ho bolí, volám lékaře, vyhodnotím charakter úrazu, znehýbním končetinu na Kramerovu dlahu a transportuji pacienta na RTG.*“ (S7). Nežádoucí událost, která je i zároveň indikátorem zdravotnické péče, uvedly ve svých odpovědích S1, S3, S4, S5, S6, S9, S10, S11 a S12. Dle reakcí sester na tuto otázku, můžeme soudit, že nejvíce se s pády setkávají sestry z oddělení následné péče, dále pak na ortopedii a méně i na interním oddělení. Sestry z těchto oddělení uvedly pády i na otázku nejčastější akutní stavy na oddělení.

Krvácení se taktéž objevovalo v některých odpovědích sester u nejčastějších akutních stavů na oddělení. Na tuto otázku sestry odpovídaly všeobecně. Změření fyziologických funkcí uvedly sestry S1, S2, a S10. Zástavu kompresí, tlakovým obvazem uvedlo 11 sester ze 13, z toho S1, S2, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11 a S12. *„Pokud je krvácení vnější, zastavím ho kompresí.“* (S5). Dle S3 *„Voláme sloužícího lékaře našeho oddělení, který rozhoduje o dalším postupu podle zdroje krvácení – revize na operačním sále, gastrokopie, náhrada krevní ztráty krevními deriváty, kontrola stavu a odebrání krevního obrazu.“* (S3). Informování lékaře uvedly všechny sestry S1-S6, S8-S13. S13 by postupovala jen dle ordinací lékaře. Oproti tomu S7 by vyhodnotila charakter krvácení, přiložila by kompresní tlakový obvaz a při tepenném krvácení by stáhla končetinu nad místem krvácení, blíž k srdci. Použití léků, při zástavě krvácení uvedla S2 a S9, obě se shodly v uvedených příkladech. Dle druhu krvácení by použily Kanavit a Gelaspon. S9 dále uvedla krevní odběry. S6 a S10 ve své odpovědi uvedly následnou konzultaci s lékařem ORL či CHIR. S1 a S4 uvedly jako jeden druh krvácení – hematurii, kdy by odebraly vzorek moče a provedly by proplach PMK.

Na otázku postupu, kdy lékař není přítomen na oddělení odpověděly sestry S4, S5, S6, S8, S9, S11 a S12, že lékař je vždy přítomen na oddělení. S7 uvedla, že: *„Nejdřív mu*



*volám na mobil, nebo volám službu a dále se řídím dle situace, která vznikne.*“ (S7). S1, S2, S9, S10 a S13 uvedly, že by mu volaly na telefon, nebo by přivolaly sloužícího lékaře. S3 by poskytla první pomoc v rámci svých kompetencí a následně by také volala lékaři na telefon, nebo sloužícího lékaře eventuálně dle situace by volala rovnou ARO. S11 ve své odpovědi dále uvedla, že KPR do příchodu lékaře provádí a vede nejvíce erudovaný pracovník s kompetencemi ke KPR.

#### **4.2.5 Kategorie 5 – Poskytování první pomoci mimo zaměstnání**

Zde jsme sledovaly konkrétní zkušenosti sester s poskytováním první pomoci mimo zaměstnání a také sledujeme, zda pro zdravotnické pracovníky, respektive sestry existují nějaké překážky v poskytnutí první pomoci.

První pomoc mimo zaměstnání poskytovaly sestry S3, S4, S5, S7, S8, S11 a S12. Informantky S1, S2, S6, S9 a S13 první pomoc mimo zaměstnání zatím nikdy neposkytovaly. S10 si nevzpomíná, že by někdy poskytovala první pomoc mimo zaměstnání, ale uvedla, že má velký problém při poskytování první pomoci rodinným příslušníkům, vyvolává to v ní nesoustředěnost, třes a pocity, že neví, co má dělat. S3 uvedla, že kardiopulmonální resuscitaci mimo zaměstnání neposkytovala, pouze ošetření krvácející rány na ruce po seknutí sekerou, kdy pacienta uklidnila, přiložila kompresi a transportovala pacienta do nemocnice. V rámci služby na ARU, kde dřív informantka S3 pracovala, poskytovala KPR u pacienta ležícího na chodníku před lékárnou. Cítila se u toho důležitě profesionálně. S4 to popsala: *„Ano první pomoc mimo zaměstnání jsem poskytovala už vícekrát. Vždy jsem se u toho cítila profesionálně, ale rozdíl je v tom, že nemám nikoho za zády a nemám tolik možností jako v nemocnici. Jednou se jednalo o moji dceru, která havarovala v autě. Když jsem přijela k ní, měla jsem radost, že stojí sama vedle auta, poté se mi sepnul mozek profesionála a začala jsem se jí vyptávat co se stalo a co jí bolí. Fyziologické funkce jsem zjišťovat nemusela, když stála vedle auta. Dále jsem jí ošetřila drobné krvácející rány na ruce pomocí autolékárničky a volala jsem ZZS. V rámci tohoto příkladu jsem cítila ještě mimo profesionálního přístupu ještě stres a obavy o svoji dceru.*“ (S4). S5 také odpověděla, že první pomoc již mimo zaměstnání poskytovala vícekrát. Uvedla, že poskytovala PP dítěti při otevřeném poranění na stehně, u toho se cítila lehce hystericky. Poté poskytovala PP dospělému diabetikovi při havárii na motocyklu, u toho se už cítila jako profesionál. S7 uvedla, že: *„Ano poskytovala, probíhalo to na ulici, a byla to otevřená rána z hlavy. Zkontrolovala jsem vědomí. Pán*

*naštěstí při vědomí byl. Chtěl sedět, tak jsme ho opřely o zed, obvázaly hlavu a zavolaly RZP.*“(S7). *„První pomoc jsem poskytovala při autonehodě, kdy se jednalo o vytažení muže z vozu, který byl při vědomí. Následně se volala rychlá záchranná služba. Cítila jsem se profesionálně a pocítovala jsem vyplavení adrenalinu.*“ (S8). S11 poskytovala první pomoc při automobilové nehodě. Uvedla, že bez pomůcek cítila značně omezené možnosti v poskytnutí první pomoci. S12 cítila při poskytování první pomoci tonoucímu dospělému, v zahraničí na dovolené, hodně adrenalinu. Zda existuje nějaká překážka u sester, která by vedla k tomu, že by neposkytly první pomoc odpověděly sestry S1, S6 a S9, že ne. S12 a S13 si nebyly jisté, ale také odpověděly, že ne. S2 dokonce řekla, že první pomoc by poskytla *„vždy každému a za každé situace“* (S2). S4 uvedla jen, že by se rozhodovala, komu by poskytla dýchání z úst do úst. S5 a S11 se ve svých odpovědích shodovaly, uvedly, že překážkou k neposkytnutí PP by bylo vlastní ohrožení života. S7 by poskytla PP jen v situaci, která by musela být pro ni bezpečná. S8 a S10 uvedly, že by překážkou bylo, kdyby ten postižený byl bezdomovec. S8 ještě dodala člověka pod vlivem omamných látek. S3 odpověděla: *„Silně krvácející zdevastovaný pacient v obličejí, pozvracený...asi...i když dnes už se může pouze masírovat hrudník. Dále bych nechtěla ohrozit své zdraví, a ještě když by byl pacient někde uvíznutý tak, že bych se k němu nemohla dostat.*“ (S3).

#### **4.2.6 Kategorie 6 – Získávání znalostí o dané problematice**

Zde zjišťujeme vzdělávání sester v dané problematice, jak často a jakým způsobem absolvují sestry školení o PP a zda je pro ně periodické vzdělávání dostačující a přínosné. Dále se zaměřujeme, zda se sestry vzdělávají i jinak než formou školení v zaměstnání, zda sledují aktuální změny v poskytování první pomoci. Všechny sestry uvedly, že byly seznámeny s touto problematikou vstupním školením při nástupu do zaměstnání. S2 uvedla, že toto školení bylo hodně krátké. S1 a S2 dále uvedly, že byly seznámeny ještě o používání resuscitačního vozíku vrchní sestrou daného oddělení. S5 uvedla, že po škole jí nikdo na toto téma neškolil. S6 a S7 uvedly, že byly seznámeny s pravidelně aktualizovanou směrnicí kardiopulmonální resuscitace. Dle odpovědí sester S1-S8. S10-S13 školení BOZP a KPR v nemocnici probíhá 1x ročně. Podle S9 1x za dva roky. Formu školení uvedly všechny sestry stejnou, seminář/přednáška s videoprojekcí. S2 a S3, S4, S10 si rozporují. S2 uvedla, že školení probíhá bez praktického nácviku, zatímco S3, S4 a S10 uvedla, že při školení si lze prakticky zkusit KPR na figuríně. Na otázku,

zda si sestry myslí, že získávají dostatečné znalosti z periodického školení odpovědělo všech 13 sester, že ano. Navýšení těchto školení by chtěly sestry S2 a S9. Podle nich, by bylo lepší, kdyby školení probíhalo 1x za půl roku. S4 by počet potřebných školení navýšit nechtěla, ale byla by ráda, kdyby měla při školení více možností si to prakticky zkusit. Na otázku, zda se sestry vzdělávají i jinak, než jen formou periodických školení v zaměstnání většina sester odpověděla, že ne. Výjimku tvoří S2 a S9, které uvedla ano, studiem vysoké školy. S7 uvedla: „*Někdy... občas si přečtu nějaký ten článek na netu a podobně...*“ (S7) S11 se dále vzdělává čtením odborné zdravotnické literatury. Ačkoliv se S1 nevzdělává dalšími způsoby, uvádí, že vychází ze svých zkušeností a z informací, které získá při školení. S5 se dále vzdělává jako člen ČČK a členka jednotky sboru dobrovolných hasičů, kde vede a učí děti zdravotní výchovu. Na otázku, kdy naposledy absolvovaly sestry nějaký kurz o první pomoci uvedly všechny sestry, že jen v zaměstnání. S1, S3, S4, S7, S10 a S12 uvedly, že v roce 2021, zatím co S5, S6, S8 a S13 uvedly, že v roce 2022. S2 absolvovala školení dva roky zpátky a S11 před šesti měsíci. Aktuální změny ve standardech poskytování první pomoci sleduje ze 13 sester 6. S1 si ve své odpovědi rozporuje, uvedla že: „*Sama ne, ale informace získávám ze směrnic a od vrchní sestry.*“ (S1) S3 a S13 získávají informace o aktuálních změnách z pravidelně aktualizujících se standardů a směrnic. S12 informace získává z internetu jako S3 a S7. S11 sleduje změny a získává informace čtením zdravotnické odborné literatury. S2 si také mírně rozporuje, také uvedla, že sama změny nesleduje, ale že vychází z informací získaných z přednášek ve škole. Další sestrou, která sleduje změny v poskytování první pomoci je S5. Ta uvedla, že informace získává od ČČK, kde je členkou. S6, S8 a S9 se touto problematikou nezabývají a aktuální změny nesledují. S4 sice sama změny nesleduje, ale informace se k ní dostanou tím, že jí o novinkách informuje a proškoluje vrchní sestra sama. Na otázku, zda by S4 věděla, kde tyto informace získat odpověděla: „*Možná na stránkách ministerstva zdravotnictví a u České resuscitační rady, kdy vycházejí aktualizované algoritmy o postupu v první pomoci.*“ (S4) S10 také sama změny nesleduje, spoléhá totiž na to, že aktuality budou vždy řečeny na periodickém školení, které absolvuje.

## 5. Diskuse

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém zařízení. Snahou této práce bylo přiblížení průběhu poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení. Výzkum se týkal nelékařského zdravotnického personálu. Výzkumný soubor byl vybrán na základě záměrného výběru a tvořilo ho celkem 13 informantů. Cílem práce tedy bylo zmapování zkušeností sester s poskytováním první pomoci. Dalším cílem bylo zjištění rozsahu teoretických znalostí sester o dané problematice. Z těchto cílů vyplynuly tři výzkumné otázky, které byly pomocí analýzy získaných dat z rozhovorů zodpovězeny. Výsledky, které byly získány z kvalitativního výzkumného šetření formou polostrukturovaného rozhovoru jsou shrnuty a interpretovány v této diskusi.

Na otázky, kde jsme se zaměřily na zmapování základních teoretických znalostí o první pomoci sestry odpovídaly uspokojivě. Na otázku vymezení pojmu a cíle první pomoci odpověděly všechny sestry adekvátně, s uspokojivou formulací. Dá se říct, že sestry definovaly první pomoc podobně jako Kolektiv autorů (2017). S11 se ke zmiňované definici přiblížila nejvíce, když první pomoc definovala jako: „*Soubor úkonů a opatření, které při náhlém ohrožení zdraví omezují rozsah ohrožení či postižení.*“ (S11) Při další otázce již sestry mírně zaostávaly. Všechny typy první pomoci neuvedla ani jedna sestra. Většina sester opomíjela technickou první pomoc. Tu uvedly z celého výzkumného vzorku jen dvě sestry S6 a S11. Dále sestry spíše uváděly odbornou první pomoc, kterou považují za rozšířenou s pomůckami a u které nerozdělují, zda se jedná o přednemocniční nebo nemocniční. O právní povinnosti poskytnout první pomoc mají sestry jasno, zatímco v tom, jaké sankce, komu hrozí už méně. O tom, jaké mají sestry kompetence v této oblasti sestry moc nevěděly. Uváděly spíše jen příklady, které může poskytnout i laik jako je třeba: „*Dát postiženého do stabilizované polohy, volat RZP, komunikovat s ním.*“ (S9), „*přivolat RZP, zahájit základní resuscitaci.*“ (S3) Dle mého názoru by se sestry měly více edukovat ve směru jaké mají kompetence. Z praxe sama vím, že dochází k porušování kompetencí, většinou u praktických sester, kdy to sestry vysvětlují nedostatkem personálu. Posledním tématem této kategorie bylo zvládnutí znalosti tísňových čísel, zde sestry uspěly. Na danou otázku odpověděly všechny sestry správně. Celkově v této kategorii nejméně znalostí prokázala S9, můžu se domnívat, že je to v důsledku zatím nedostatečného vzdělání, věkem a také krátkou praxí informantky.

Dále nás zajímaly znalosti sester o kardiopulmonální resuscitaci. Nejčastější příčiny zástavy srdce a poměr kompresí ku umělým vdechům u dospělých sestry zvládají. Na otázku příčiny srdeční zástavy a KPR u dětí, se znalosti sester mírně lišily. Předpoklad, že v těchto otázkách nejlépe uspějí sestry z dětského oddělení byl překvapivě mylný. Nejlépe uspěly sestry pracující v akutních sektorech nemocnice jako je anesteziologicko – resuscitační oddělení a chirurgická jednotka intenzivní péče. V otázce terminologie jednoho z hmatů užívaného v první pomoci, sestry neuspěly. Místo odpovědi, že trojitý hmat se též nazývá Esmarchův sestry odpovídaly, že neví nebo odpovídaly známějším pojmem Heimlichův manévr. Toto tvrzení se shoduje s tvrzením v práci Krčmové (2007), která dospěla k podobnému výsledku, to znamená k neuspokojivým znalostem sester v terminologii hmatů v první pomoci. Jen čtyři sestry uměly vyjmenovat tři manévry, podle kterých se tento hmat jmenuje. „*Trojité manévr je záklon hlavy, předsumutí čelisti a otevření úst.*“ (S11) Celková úroveň znalostí sester o kardiopulmonální resuscitaci je dle mého názoru a analýzy dat dostatečná. Vzhledem k tomu, že zde sestry chybovaly spíše v ne tak často používané terminologii, dá se říct, že jsou jejich znalosti přijatelné.

Dále jsme chtěli zjistit od sester správné postupy první pomoci při akutních stavech jako je šok, bezvědomí, náhlá epiglotitida a léková otrava dítěte. Všechny položky pravidla 5T dokázala zodpovědět většina sester 10 ze 13 dotazovaných, a tím dokázaly, že ví, k čemu pravidlo 5T slouží a že by ho dokázaly i správně aplikovat. Výsledek se v tomto shoduje s podobnou prací Krčmové (2007), která uvedla že úspěšnost vyplnění všech pěti T byla 87,62 %. V otázkách správného postupu první pomoci při bezvědomí, lékové otravě dítěte a náhlé epiglotitidy si sestry neuvědomily, že slovo postup znamená jít postupně. Tedy od prvního kroku, přes další až k poslednímu. Žádný krok by se neměl vynechat ani přeskočit. Sestry u těchto otázek uváděly méně informací. Ve správných postupech občas vynechávaly základní věci, které berou jako samozřejmost. Dle mého názoru to mohlo být i tím, že jako kolegyni mě braly jako sobě rovnou. Jejich odpovědi byly více profesionální a zaměřené spíše na odborné ošetrovatelské postupy, ale i tak výsledky jejich odpovědí byly uspokojivé.

Z výše uvedeného vyplývá odpověď na první výzkumnou otázku, která zní: Jaká je úroveň teoretických znalostí první pomoci u sester ve zdravotnickém zařízení? Dle mého názoru je úroveň teoretických znalostí v oblasti první pomoci u sester dostatečná. Nelze vyloženě říci, že by jejich úroveň znalostí byla vysoká, neboť svět jde kupředu a s ním

i postupy při poskytování první pomoci. Sestry odpovídaly většinou uspokojivě a správně, chybovaly spíše v terminologii a vynechávaly základní zásady v postupech první pomoci, které mají zautomatizované a zakotvené. Výsledky této kategorie jsou v rozporu s výzkumem Krčmové (2007), která své výzkumné šetření vyhodnotila jako: *„Dle mého názoru, by sestry, které aktivně vykonávají svoji práci měly mít více znalostí, než prokázaly.“* (Krčmová, 2007).

Zatímco v předchozích otázkách jsme chtěli znát od sester „učebnicový“ postup, zde jsme se zaměřili na to, jak konkrétně samy sestry postupují v akutních situacích, které mohou nastat na oddělení, kde pracují. Na otázku, jaké nejčastější stavy vyžadující první pomoc se vyskytují u nich na oddělení se odpovědi lišily na základě zaměření oddělení. Těžko by se tu srovnávaly odpovědi informantek, když dotazované sestry pracovaly na akutních i neakutních oddělení, a věkové rozmezí pacientů bylo od dětí až po seniory. To platí i pro otázku četnosti poskytování první pomoci. Tady dále záleželo, jak sestry pochopily danou otázku, a co berou jako první pomoc. Některé sestry berou jako poskytování první pomoci jen kardiopulmonální resuscitaci a jiné sestry do ní řadí i úkony spojené s akutním zhoršením stavem pacienta. Jako třeba S4, která uvedla, že první pomoc poskytuje: *„dá se říct, že při akutních situacích denně. Jinak resuscitaci tak dvakrát do měsíce.“* (S4) Většina pocitů sester s poskytováním první pomoci je spojená se stresem. Myslím si, že mírný stres a psychické vypětí k tomuto zaměstnání prostě patří, ale nesmí ho být moc, neboť poté by se sestry mohly dopouštět chyb. Všechny dotazované sestry správně odpověděly na otázku, podle čeho mají postupovat při první pomoci na oddělení, a kde tento standardizovaný postup najdou. I v této kategorii se stávalo, že sestry vynechávaly základní úkony v postupech poskytování první pomoci při vybraných akutních stavech, jako je resuscitace, hypoglykemie a hyperglykemie, pád a krvácení, neboť jak už bylo výše řečeno je berou jako samozřejmost. Zde vynechávaly úkony jako je zhodnocení celkového stavu pacienta, měření fyziologických funkcí a zápis do dokumentace. Dle mého názoru to není tak, že by tyto úkony sestry prostě nedělaly, ale že jsou pro ně zautomatizované, a tak si ani neuvědomují, že by je měly taktéž vyjmenovat. To ovšem může vést k tomu, že většina sester může mít tzv. „profesní slepotu“ což znamená, že pracují bezmyšlenkovitě a ve vyjetých kolejích. Na druhou stranu v této kategorii několikrát zaznělo: *„...dle ordinace lékaře.“* (S10) Z vlastní praxe vím, že „čekat“ na ordinaci lékaře někdy prostě nejde zvláště, když lékař není přítomen na oddělení. To se dle odpovědi sester stává jen u sester z oddělení následné péče, kde jim po skončení pracovní

doby stálých lékařů slouží lékař z akutního oddělení, který je na telefonu. Myslím si, že i když je sloužící lékař na telefonu, mnohdy se stává, že má akutní příjem na jiném oddělení a nemá možnost být na dvou místech najednou. I proto, většinou praktické sestry porušují své kompetence a zavedou například kyslíkovou terapii nebo periferní žilní katetr bez indikace lékaře. To se potvrdilo i v práci Chaloupkové (2021), která zjišťovala faktory, ovlivňující překračování pracovní náplně. Jedním z faktorů je dle Chaloupkové (2021) lékař, který ovlivňuje porušování kompetencí sester svojí nepřítomností nebo delegováním svých kompetencí na sestry.

Z výše uvedeného jsme odpověděli na druhou výzkumnou otázku: Jaké mají sestry zkušenosti v poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení? Zkušenosti sester se liší dle zaměření oddělení a dle věkového rozmezí pacientů. Každá sestra má nějakou zkušenosti s poskytováním první pomoci ve zdravotnickém zařízení, ale tyto zkušenosti se nedají zkonkretizovat, neboť každá chápe první pomoc jinak. Když se řekne první pomoc, většina si představí kardiopulmonální resuscitaci. I když na tuto otázku nebyla zjištěna přímá odpověď tak je v rozporu s výsledky na první výzkumnou otázku, kde sestry adekvátně definovaly první pomoc jako pomoc při akutním stavu, a nejen jako kardiopulmonální resuscitaci.

Analýzou odpovědí na otázku, zda sestry někdy poskytovaly PP mimo své zaměstnání jsme zjistili, že více jak polovina sester poskytovala první pomoc i mimo zaměstnání. S4 a S11 uvedly jako hlavní rozdíl poskytování první pomoci v nemocnici a mimo ni, dostupnost odborných pomůcek a omezené možnosti. I vzhledem k tomu, že zdravotníkům nařizuje poskytnout první pomoc zákon uvedly některé sestry překážku, která by vedla k jejich neposkytnutí. Většinou to bylo vlastní nebezpečí a hodně zanedbaný a špatný stav postiženého.

Dále jsme chtěli zjistit, jak jsou sestry o dané problematice vzdělávány. Všechny sestry až na S5 absolvovaly vstupní školení, kde byly s touto problematikou seznámeny. Dále všechny sestry uvedly, že jsou od zaměstnavatele o dané problematice pravidelně proškoleny na periodických školení. Všechny sestry si myslí, že znalosti získávané touto formou jim stačí. Jen dvě sestry z celého výzkumného vzorku by chtěly navýšit počet pravidelných školení na dvě ročně. S4 by počet školení navýšit nechtěla, ale chtěla by, aby byl do školení více zainteresován praktický nácvik první pomoci. Dále jsme se zajímali o to, zda by se sestry vzdělávají v dané problematice i mimo své zaměstnání. Tady

odpovědi byli velice neuspokojivé. Ze 13 informantek se dále vzdělávají jen tři sestry. S2 a S9 si navyšují své vzdělání studiem vysoké školy. S3 si obnovuje a prohlubuje svoje vzdělání členstvím v ČČK. Další dvě sestry S7 a S11 uvedly, že si někdy přečtou článek na internetu nebo zdravotnickou literaturu. Ostatní informantky se jinak nevzdělávají. Na tuto otázku navazovala otázka, zda sestry sledují aktuální změny ve standardech poskytování první pomoci. I zde byly odpovědi neuspokojivé, více jak polovina informantek odpověděla, že ne. V tomto směru se sestry spoléhají na to, že jim změny budou řečeny na pravidelných školení v zaměstnání anebo od vedoucích pracovníků. Dle mého názoru je obnovování a prohlubování znalostí i samostudiem v této problematice důležité, a tak trochu i součástí naší práce, protože teoretické i praktické znalosti jdou ruku v ruce.

Holečková (2018) v závěru své práce uvádí, že: *„Vzdělání a vzdělávání je pro sestry důležité. Nejen že navyšuje kvalitu poskytované péče, ale zvyšuje i prestiž. Proto, aby sestra mohla zcela plnit své role, je nezbytné, aby byla dostatečně připravena a své znalosti obnovovala.“* Dále dle výsledků studií Holečkové (2018) mají sestry o další vzdělávání zájem, to je ale v rozporu s výsledky mého výzkumného šetření. K obdobným výsledkům o nedostatečném vzdělávání sester došla i Krčmová (2007), která uvádí, že dle jejího průzkumu 47,62 % respondentek věnovalo pozornost problematice první pomoci naposledy na zdravotnické škole. I když mé výzkumné šetření a výsledky Krčmové (2007) o nedostatečném vzdělávání sester o dané problematice se shodují, rozporují se v otázce absolvování pravidelného školení, kdy dle Krčmové (2007) pravidelné školení absolvuje pouze 9,52 % dotazovaných respondentek a dle mých výsledků absolvuje periodické školení všech 13 sester.

Celková úroveň znalostí sester o dané problematice je dle mého názoru dostatečná. Ráda bych zde ale poukázala na stálou nutnost celoživotního vzdělávání sester, které může mít velmi blahodárny vliv na kvalitu poskytování zdravotní péče.

Poslední třetí výzkumná otázka byla: *„Jaké jsou specifika poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení?“*. Specifika poskytování první pomoci jsme shrnuly v teoretické části bakalářské práce a následně nám byly potvrzeny výpovědi sester. Z teoretické části nám vyplynulo, že schopnost zdravotníků řešit akutní stavy, které předcházejí poskytnutí první pomoci je významným aspektem zdravotní péče. Dále nám vyplynulo z Věstníku MZ ČR (č.11/2019), že jako jedno ze specifík poskytování první pomoci je aktivace



mechanismu při zhoršení náhle vzniklých akutních situacích. Z Věstníku MZ ČR (č.11/2019) nám dále vyplynulo, že specifikem poskytování PP by měla být také reakce personálu na odborné úrovni, s adekvátními zkušenostmi a odpovídajícími praktickými dovednostmi. Dále by personál měl využívat všech diagnostických, terapeutických postupů, zdravotnických prostředků a technických přístrojů. Dalším specifikem jsou dle Perkinse et al., (2021) jasně nastavená pravidla nemocnic pro reakci na výskyt akutně zhoršených pacientů, specifické technické vybavení nemocnic a personál, který má odpovídající znalosti a zkušenosti, a který splňuje všechny nároky na diagnostiku, péči a léčbu. Dalšími specifickými vlastnostmi poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení by mohlo být dle Truhláře (2012) kvalitní vzdělání zdravotníků, kontinuální monitorace fyziologických funkcí pacienta, včasné rozpoznání progresu stavu a existence systému a postupu na včasný přesun pacienta na vhodné oddělení s odpovídajícím vybavením nebo přivolání resuscitačního týmu přímo k pacientovi. Specifika poskytování první pomoci na odděleních intenzivní péče popsaly: Kapounová (2020) jako kontinuální monitorování, farmakologickou a přístrojovou podporu, Zadák (2017) jako zvýšenou sesterskou péči, možnost okamžité resuscitace a invazivní monitorování.

Mé výzkumné šetření ukázalo, že sestry berou jako specifika poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení spolupráci multidisciplinárního týmu, rozšířené a větší možnosti v poskytování první pomoci díky specializovaným přístrojům, technice a přítomnosti více lidí a rozdělení úkonů mezi ně. To znamená, že není žádný úkon v poskytování první pomoci opomíjen z důvodu nedostatku času nebo sil. To odpovídá odpovědím sester S4 a S11, které uvedly jako hlavní rozdíl poskytování PP v nemocnici a mimo ni dostupnost odborných pomůcek a omezené možnosti. S4 to vyloženě popsala tak, že v nemocnici má větší možnosti prostředků, aby mohla poskytnout první pomoc odborněji a s vyšší kvalitou například s pomocí dalších odborníků z ARA. Dalším specifikem by dle odpovědí sester S1, S3, S5 a S11 mohlo být specializační vzdělání v oboru. Například S3, S11 a S12 mají specializační vzdělání ARIP a tím pádem mají větší kompetence a znalosti z intenzivní péče a například v poskytování KPR – i to se dá považovat za specifikum poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení. To souhlasí i s tvrzením Truhláře (2012), který uvedl jako jedno ze specifik kvalitní vzdělávání zdravotníků.

Jako specifikum v poskytování první pomoci není myšlen rozdíl v základním přístupu poskytování první pomoci a KPR v nemocnici a mimo ni. Poskytnout odbornou první pomoc musíme tak či tak. Specifický rozdíl je v tom, že ve zdravotnickém zařízení má pacient díky všem pomůckám, přístrojům a přítomnosti více kompetentních osob větší šanci na stabilizaci stavu a přežití. Dle mého názoru je nesnadné přesně definovat specifika poskytování první pomoci, a to především kvůli tomu, že každý člověk je může chápat rozdílně.

## 6. Závěr

Tato práce je zaměřena na poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém zařízení. Cílem této práce bylo zmapovat rozsah teoretických znalostí sester o dané problematice, dále zjištění jejich zkušeností v oblasti poskytování první pomoci. K dosažení cíle nám pomohly výzkumné otázky: Jaká je úroveň teoretických znalostí první pomoci u sester ve zdravotnickém zařízení? Jaké mají sestry zkušenosti v poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení? Jaké jsou specifika poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení?

Teoretická část této práce se zabývá rozbořením problematiky první pomoci. Dále je zaměřena na urgentní stavy, KPR a reakce zdravotnického personálu na progresy stavu pacienta.

Empirická část byla zaměřena na nelékařský zdravotnický personál, přesněji na sestry pracující na vybraných oddělení konkrétního zdravotnického zařízení. V Empirické části jsme zjišťovali, jaké mají sestry znalosti o první pomoci. Dále jsme zjišťovali, jaké mají sestry zkušenosti s poskytováním první pomoci ve zdravotnickém zařízení, jak postupují při akutních stavech vyskytujících se na jejich oddělení a jak se u toho cítí. V poslední části jsme zjišťovali, jak jsou sestry o dané problematice vzdělávány a informovány. Na základě výzkumných otázek byl vytvořen a použit polostrukturovaný rozhovor, který byl následně přepsán a zpracován analýzou získaných dat od informantů.

Analýzou dat z uskutečněných rozhovorů jsme došli k výsledku dostatečných znalostí sester o dané problematice, ale k nedostatečnému využití těchto znalostí v praxi. Zkušenosti sester v oblasti poskytování první pomoci se zmapovat nedají, neboť nám výsledky zkreslovalo rozdílné chápání pojmu první pomoc. Dostatečné získání zkušeností sester v této oblasti by mohlo také být zkresleno tím, jak je zaměřené oddělení, na kterém pracují. Dále jsme došli k výsledku dostatečné vědomosti o specifikách poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení, kterými jsou spolupráce multidisciplinárního týmu, součinnost spolupracovníků a dále věcné a technické vybavení nemocnice. Dále nám výsledky výzkumného šetření ukázaly, že sestry jsou o dané problematice proškoleny spíše jen po teoretické stránce.

Tato práce by mohla sloužit jako studijní podklad pro všechny zdravotníky. Dále by mohla být použita jako podklad pro následné periodické školení zaměstnanců. Ve vztahu

k postupům první pomoci při konkrétních situacích by měla být školení více doplňována praktickým nácvikem.

## 7. Seznam citované a použité literatury

1. AED. Záchranka [online]. Copyright © 2022 Záchranka z. s. [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/aed>
2. ANDERSEN, L. W., HOLMBERG, M. J., BERG, K. M., DONNINO, M. W., & GRANFELDT, A. (2019). In-Hospital Cardiac Arrest: A Review. *JAMA*, 321(12), 1200–1210. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.1696>
3. BARTONÍČKOVÁ, D., KALÁNKOVÁ, D., MIKŠOVÁ, Z., 2017. Vzdělávání sester jako nepostradatelný aspekt poskytování profesionální ošetrovatelské péče. Florence. 13(3), 28-29. ISSN 1801-464X. Dostupné také z: <http://www.florence.cz/>
4. BERNATOVÁ, E., et al., 2017. Základy první pomoci. 2. vydání, Praha: Český červený kříž. 7.s. ISBN – 978-80-87729-22-9
5. BYDŽOVSKÝ, J., 2008. Akutní stavy v kontextu. Praha: Triton. 10.s. ISBN 978-7254-815-6
6. BYDŽOVSKÝ, J., 2011. Předlékařská první pomoc. Praha: Grada. 13.s. ISBN 978-247-2334-1
7. Česká resuscitační rada. Hlavní strana [online]. Copyright © 2022 Česká resuscitační rada z. s. [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/>
8. Český červený kříž, 2020. *Kdo jsme* [online]. Český červený kříž. Praha [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://www.cervenkykruz.eu/kdo-jsme>.
9. DISSOU, J., 2018. Dětský urgentní příjem. Urgentní medicína, Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2/2018. ročník: 21. Vydává: Mediprax CB s.r.o. ISSN 1212-1924
10. ERC Guidelines [online]. Copyright © 2022 European Resuscitation Council [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://cprguidelines.eu/>
11. FURST, J., 2018. The complete first aid pocket guide. Adams media. ISBN 978-1-5072-0888-5
12. HECZKOVÁ, J., 2010. Vzdělávání zaměstnanců v organizaci: Postupy kardiopulmonální resuscitace. Praha. Diplomová práce. FHS UK
13. HENG, K. W., FONG, M. K., WEE, F. C., & ANANTHARAMAN, V. 2011. The role of nurses in the resuscitation of in-hospital cardiac arrests. *Singapore medical journal*, 52(8), 611–615. <http://smj.sma.org.sg/5208/5208ra15.pdf>

14. HOLEČKOVÁ, K., 2018. Vzdělávání sestry jako jeden z aspektů kvality poskytované péče. České Budějovice. Bakalářská práce.
15. CHALOUPKOVÁ, E., 2021. Porušování kompetencí v profesi sestry. Brno. Diplomová práce. MUNI MED
16. JURÁSKOVÁ, D., 2006. Celoživotní vzdělávání sester a kreditní systém. *Medicína pro praxi*. 5/2006, 251. ISSN 1803-5310
17. KALUŽAY, J., 2018. Úvod do nemocničnéj medicíny [online]. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. [cit. 2022-08-02] ISBN 978-80-223-4549-1  
Dostupné z: [https://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/lf/sluzby/akademicka\\_kniznica/PDF/Elektronicke\\_knihy\\_LF\\_UK/Uvod\\_do\\_nemocnicnej\\_mediciny\\_KaluzayJ\\_Signed.pdf](https://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/lf/sluzby/akademicka_kniznica/PDF/Elektronicke_knihy_LF_UK/Uvod_do_nemocnicnej_mediciny_KaluzayJ_Signed.pdf)
18. KAPOUNOVÁ, G., 2020. Ošetrovatelství v intenzivní péči, 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1551-8
19. KELNAROVÁ, J., et al., 2012. První pomoc: Pro studenty zdravotnických oborů. 2.vydání, Praha: Grada. 10. s. ISBN – 978-80-247-4199-4
20. KLEMENTA, B., et al., 2015. Zásady neodkladné první pomoci pro ambulantní lékaře – doporučené postupy a vybavení. *Interní medicína*. 17(2), 96-101. ISSN 1212-7299
21. KLEMENTOVÁ, O., 2009. Neodkladná resuscitace. *Medicína pro praxi*. 6(2), 104-110. ISSN 1803-5310
22. Kodet, J., Peřan, D., 2016. *ABCDE, postup vyšetření v grafické podobě* [online]. Modrá Hvězda Života Copyright © 2014. [cit. 2022-02-23]. Dostupné z: <http://modrahvezdazivota.cz/2016/04/26/a-b-c-d-e-postup-vysetreni-v-graficke-podobě/>
23. KOLEKTIV AUTORŮ, 2008. Sestra a urgentní stavy. ČÍŽKOVÁ, L. (eds). Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2548-2.
24. KOLOUCH, P., VESELÁ, K., 2018. Pediatrický protokol a jeho využití v praxi. *Urgentní medicína, Časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 2/2018. ročník: 21. Vydává: Mediprax CB s.r.o. ISSN 1212-1924
25. KRČMOVÁ, H., 2007. Úroveň znalostí v oblasti první pomoci u všeobecných sester FN Brno. Brno. Bakalářská práce. MUNI MED
26. KRENČÍKOVÁ, J., ŠKULEC, R., ŠTĚPÁNEK, K., VAŇATKA, T., 2017. Telefonicky asistovaná první pomoc (TAPP). *Urgentní medicína, Časopis pro*

- neodkladnou lékařskou péčí. 3/2017. ročník: 20. Vydává: Mediprax CB s.r.o. ISSN – 1212-1924
27. LEJSEK, J., et al., 2013. První pomoc. 2.vydání. Praha: Karolinum, Univerzita Karlova v Praze. ISBN – 978-80246-2090-9
28. LEVKO, M., et al., 2017.\_Význam lékařské služby první pomoci v systému zdravotnických zařízení. Urgentní medicína, Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 2/2017. ročník: 20. Vydává: Mediprax CB s.r.o. ISSN 1212-1924
29. MÁLEK, J., et al., 2012. První pomoc. Praha: Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze. ISBN – neuvedeno
30. NALOS, D., et al., 2016. Kategorizace akutních stavů. In: Bartůněk P., Jurásková D., Heczková J., Vybrané kapitoly z intenzivní péče. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1
31. NAVRÁTIL, L., et al., 2017. Vnitřní lékařství. 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0210-5
32. Nemocnice Agel Valašské Meziříčí, 2022. *Oddělení následné péče*. In: *Nemocnice Agel Valašské Meziříčí* [online]. Valašské Meziříčí [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://nemocnicevalasskemezirici.agel.cz/index.html>.
33. Nemocnice Tábor. *Oddělení následné péče*. In: *Nemocnice Tábor* [online]. Tábor [2022] [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.nemta.cz/>.
34. PERKINS, GD., GRAESNER, JT., SEMERARO, F., OLASVEENGEN, T., SOAR, J., LOTT, C., et al.; European Resuscitation Council Guideline Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation* 2021; 161: 1–60. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003> Epub 2021 Mar 24.
35. PEŘAN, D., et al., 2019. Formulář pro strukturované předání informací o pacientovi – tvorba pomocí akčního výzkumu a modifikované Delphi metody. Urgentní medicína, Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 4/2019. ročník: 22. Vydává: Mediprax CB s.r.o. ISSN 1212-1924
36. PEŘAN, D., MATHAUSER, R., KODET, J., 2017. Vyšetření pacienta postupem ABCDE. Urgentní medicína, Časopis pro neodkladnou lékařskou péči. 1/2017. ročník: 20. Vydává: Mediprax CB s.r.o. ISSN 1212-1924
37. PETRŽELA, M.D., 2016. První pomoc pro každého. Praha: Grada. ISBN 978-80-9084-30

38. Pojem Ambulantní péče, 2022. Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 21.04.2022]. Dostupné z: Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/4#>.
39. Pojem Praktický lékař pro dospělé, 2022. Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 21.04.2022]. Dostupné z: Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/965>.
40. Pojem *Všeobecný praktický lékař*, 2022. Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 21.04.2022]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/112>
41. První pomoc a sebeobrana, 2018. *Algoritmy pro první pomoc* [online]. Kurzy první pomoci a sebeobrany. Liberec [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://www.zachranar.com/post/algoritmy>.
42. REMEŠ, R., TRNOVSKÁ, S., et al., 2013. Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530
43. Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2018. Koncepce oboru všeobecné praktické lékařství [online]. Společnost všeobecného lékařství. Praha [cit. 2022-31-03]. Dostupné z: <https://www.svl.cz/o-nas/koncepce-oboru-vseobecne-prakticke-lekarstvi-2018/>.
44. ŠEBLOVÁ, J., DISSOU, J., 2018. Dětská přednemocniční a urgentní péče z hlediska systémového řešení. *Urgentní medicína, Časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 2/2018. ročník: 21. Vydává: Mediprax CB s.r.o. ISSN 1212-1924
45. ŠVEJNOHA, J., 2008. Historie mezinárodního Červeného kříže. Praha: Úřad ČČK. ISBN – 978-80-87036-28-0
46. TRUHLÁŘ, A., 2012. Kardiopulmonální resuscitace v nemocnici. *Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře*. 5/2012. Praha: Mladá fronta. ISSN 1212-4184
47. Uherskohradištská nemocnice, 2022. *Lékařská služba první pomoci*. In: *Uherskohradištská nemocnice* [online]. Uherské Hradiště [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.nemuh.cz/>.








48. Uherskohradištská nemocnice, 2022. *Oddělení následné péče*. In: *Uherskohradištská nemocnice* [online]. Uherské Hradiště [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.nemuh.cz/>.
49. Urban, R., 2020. *Historie první pomoci* [online]. Vitae – školení první pomoci. Ústí nad Labem [cit. 2020-11-27]. Dostupné z: <http://www.vitae.ic.cz/historie.html>.
50. Urban, R., 2020. *První pomoc* [online]. Vitae – školení první pomoci. Ústí nad Labem [cit. 2020-01-12]. Dostupné z: <http://www.vitae.ic.cz/prvni-pomoc.html>.
51. VESELÁ, K., 2018. Akutní stavy u dětí v kontextu ABCDE. *Urgentní medicína, Časopis pro neodkladnou lékařskou péči*. 2/2018. ročník: 21. Vydává: MediPrax CB s.r.o. ISSN 1212-1924
52. Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR 11/2019. Metodický pokyn – Řešení stavů hrozícího nebo náhle vzniklého selhání základních životních funkcí
53. Vyhláška č.391/2017 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb., 2017 [online]. *Zákony pro lidi.cz* [cit. 2022-02-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-391>
54. ZADÁK, Z., HAVEL, E., a kol., 2017. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0922-7
55. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), 2011. [online]. [cit. 2020-01-08]. In: *Sbírka zákonů České republiky, částka 372*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372#cast2>.
56. Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, 2009. [online]. [cit. 2022-11-02]. In: *Sbírka zákonů České republiky, částka 40*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40?text=40%2F2009>
57. Zákon č.201/2017 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče, 2017 [online]. [cit. 2022-11-02]. In: *Sbírka zákonů České republiky, částka 201*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-201>

## **8. Seznam příloh**

Příloha č.1	Algoritmus ABCDE
Příloha č.2	Algoritmus AT MIST
Příloha č.3	Pediatrický protokol
Příloha č.4	Abeceda resuscitace
Příloha č.5	Algoritmus kardiopulmonální resuscitace
Příloha č.6	Algoritmus kardiopulmonální resuscitace u dítěte
Příloha č.7	Algoritmus rozšířené resuscitace dospělých
Příloha č. 8	Algoritmus rozšířené resuscitace dětí do 18 let
Příloha č.9	Algoritmus resuscitace novorozence po porodu
Příloha č.10	Algoritmus poresuscitační péče
Příloha č.11	Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce
Příloha č.12	Osnova otázek k polostrukturovanému rozhovoru





## Příloha 1. – Algoritmus ABCDE

	VYŠETŘENÍ	INTERVENCE	CÍL
<b>A</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zvukové fenomény</li> <li>• poloha hlavy</li> <li>• cizí tělesa</li> <li>• tekutina, sekret</li> <li>• otok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zprůchodnění</li> <li>• odsátí</li> <li>• zajištění</li> <li>• O<sub>2</sub></li> </ul>	Průchodné dýchací cesty
<b>B</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pohled - poslech</li> <li>• pohmat - poklep</li> <li>• dechová frekvence a úsilí</li> <li>• symetrie hrudníku</li> <li>• podkožní emfyzém</li> <li>• pozice trachey</li> <li>• náplň krčních žil</li> <li>• cyanóza</li> </ul> <p>SpO<sub>2</sub> - ETCO<sub>2</sub> - USG - RTG - CT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O<sub>2</sub> podle SpO<sub>2</sub></li> <li>• terapie pneumotoraxu</li> <li>• inhalační terapie</li> <li>• ventilace</li> </ul>	Dostatečná oxygenace a ventilace
<b>C</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tepová frekvence</li> <li>• krevní tlak</li> <li>• kapilární návrat</li> <li>• krvácení</li> <li>• barva kůže</li> <li>• diuréza</li> <li>• odběry krve</li> </ul> <p>EKG - USG - CT - RTG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i.v. / i.o. vstup</li> <li>• kontrola krvácení</li> <li>• tekutiny</li> <li>• léky</li> <li>• transfuzní přípravky</li> </ul>	Stabilizace krevního oběhu
<b>D</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVPU / GCS</li> <li>• reaktivita a symetrie zornic</li> <li>• základní neurologické vyšetření</li> <li>• hladina glykémie</li> <li>• toxikologické vyšetření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• glukóza</li> <li>• antidota</li> </ul>	Zhodnocení neurologického stavu
<b>E</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyšetření od hlavy k patě</li> <li>• teplota</li> <li>• poranění</li> <li>• otoky</li> <li>• jizvy</li> <li>• známky užívání drog</li> <li>• kožní změny</li> <li>• známky infekce</li> <li>• odběr anamnézy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terapie zjištěné příčiny</li> <li>• termomanagement</li> <li>• ošetření traumat</li> <li>• zavedení NGS, PMK</li> </ul>	Odhalení dalších příznaků a termomanagement

© ČLS JEP - SUMMK, Sekce nelékařských zdravotnických pracovníků

Zdroj: Modrá hvězda života, 2016

**Příloha 2. – Algoritmus AT MIST**

<p><b>A</b></p> <p>AGE</p>	<p><b>VĚK A JMÉNO PACIENTA</b></p>	
<p><b>T</b></p> <p>TIME</p>	<p><b>ČAS VZNIKU</b></p>	
<p><b>M</b></p> <p>MECHANISM</p>	<p><b>MECHANISMUS VZNIKU</b></p>	
<p><b>I</b></p> <p>INJURIES</p>	<p><b>ZJIŠTĚNÁ PORANĚNÍ</b></p>	
<p><b>S</b></p> <p>SIGNS</p>	<p><b>PŘÍZNAKY</b></p> <p>A – zajištění dýchacích cest          B – dechová frekvence a SpO<sub>2</sub>          C – tepová frekvence, krevní tlak, odhad krevní ztráty, EKG          D – vědomí, glykémie, porucha hybnosti          E – celkové vyšetření, TT</p>	
<p><b>T</b></p> <p>TREATMENT</p>	<p><b>PROVEDENÁ TERAPIE</b></p>	

Zdroj: Urgentní medicína, 2019

### Příloha 3. – Pediatrický protokol

**MEDIKACE**

FARMAKA / DÁVKA		FARMAKA / DÁVKA	
Adrenalin - KPR	0,05 mg	Midazolam Dormicum	0,25 - 0,5 mg
Aminofylin Syntophyllin	12 mg	Morphin	0,5 mg
Amiodaron Cordarone	15 - 30 mg	Naloxon	0,04 mg
Atropin	0,1 mg	Paracetamol	50 mg
Bisulepin Dithiaden	nepodávat	Pipekuronium Arduan	0,4 mg
Dexamethazon Dexona - Dexamed	4 mg	Propofol	5 - 20 mg
Diazepam - EPI Apaurin	0,25 mg (max. 5 mg)	Succinyl	5 mg
Flumazenil Anexate	nepodávat	Sufentanil Sufenta	0,5 - 2,5 mcg
Hydrocortizon	25 mg	Adrenalin (Anafylaxe)	0,15 mg i.m.
Ketamin (Analgezie)	2,5 - 5 mg	Ketamin Calypsol	25 mg i.n.
Ketamin (Anestezie)	5 - 25 mg	Midazolam Dormicum	2,5 mg i.n.

**ŠEDÁ**

POMŮCKY		ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE	
ET kanyla	3 s balónkem	TF	100 - 180/min
	3,5 bez balónku	DF	30 - 50 dechů/min
Laryngoskop. lžice	0 - 1 rovná	STK	65 - 100 mmHg
O2 maska	novorozenecká	Objem krve	300 ml
LMA	1	Krystaloidy bolus	50 - 100 ml
Manžeta pro měření TK	novorozenecká	Glukóza 40%	5 - 10 ml
		Defibrilační výboj	10 J
		UPV - dechový objem	30 ml
		UPV - dechová frekvence	30 - 40/min

Zdroj: vlastní, 2021

### Příloha 4. – Abeceda resuscitace

ZÁKLADNÍ NEODKLADNÁ RESUSCITACE	
<b>A</b> <u>airway</u>	průchodnost dýchacích cest
<b>B</b> <u>breathing</u>	umělé dýchání
<b>C</b> <u>circulation</u>	umělý krevní oběh
<b>D</b> <u>defibrillation</u>	automatický externí defibrilátor
ROZŠÍŘENÁ NEODKLADNÁ RESUSCITACE	
<b>D</b> <u>drugs</u>	podávání léků
<b>E</b> <u>electrocardiography</u>	monitorace životních funkcí
<b>F</b> <u>fibrillation treatment</u>	defibrilace

Zdroj: Kelnarová, 2012



## KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE



## KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE DÍTĚTE



Nehrozí nebezpečí? Volejte "Pomoc!"

**Nereaguje?**

**DALŠÍ ZACHRÁNCE:**

- Zavolejte 155 nebo resuscitační tým (hlasitý odposlech)
- Přineste a použijte AED (pokud je dostupný)

**Zprůchodněte dýchací cesty**

**Nedýchá  
nebo nedýchá normálně**

- Vyškolení zachránci použijí k ventilaci samorozpínací vak s kyslíkem (2 ruce na masce)
- Pokud nelze ventilovat, provádějte nepřerušovanou srdeční masáž; umělé dýchání zahajte co nejdříve

**5 umělých vdechů**

Pokud nejsou známky života

**SAMOTNÝ ZACHRÁNCE:**

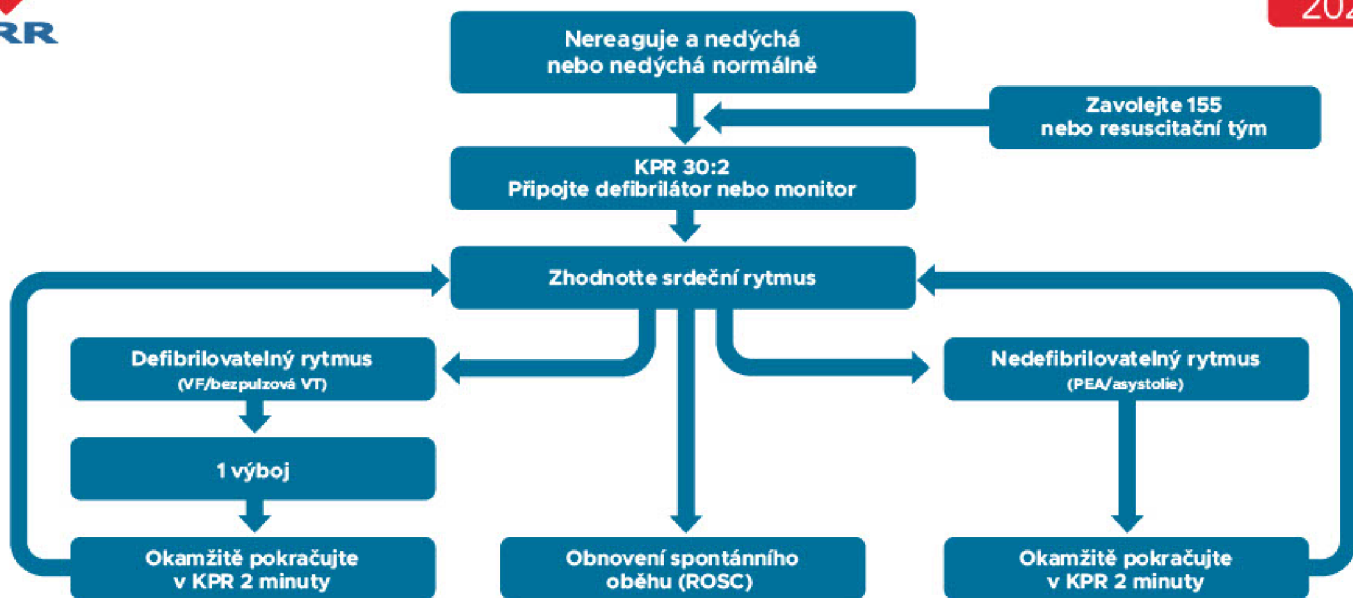
- Zavolejte 155 nebo resuscitační tým (hlasitý odposlech)
- V případě náhlého spatřeného kolapsu přineste a použijte AED (pokud je dostupný)

**15 stlačení hrudníku**

**2 vdechy  
15 stlačení hrudníku  
dále střídejte  
15 stlačení : 2 vdechy**



# ROZŠÍŘENÁ RESUSCITACE DOSPĚLÝCH



### Zajistěte vysokou kvalitu srdeční masáže

- Podejte kyslík
- Použijte kapnografii
- Po zajištění dýchacích cest srdeční masáž nepřerušujte
- Minimalizujte přerušování srdeční masáže
- Intravenózní nebo intraoséální vstup
- Podejte adrenalin každých 3-5 minut
- Podejte amiodaron po 3. výboji
- Rozpoznejte a řešte reverzibilní příčiny

### Rozpoznejte a řešte reverzibilní příčiny

- Hypoxie
- Hypovolémie
- Hypokalémie/hyperkalémie/metabolické příčiny
- Hypotermie/hypertermie
- Trombóza (koronární tepny nebo plicní embolie)
- Tenzní pneumotorax
- Tamponáda srdeční
- Toxické látky

Pro rozpoznání reverzibilních příčin zvažte použití ultrazvuku

### Zvažte

- Koronární angiografii/perkutánní koronární intervenci
- Mechanickou srdeční masáž pro usnadnění transportu/ další léčby
- Mimosélní KPR

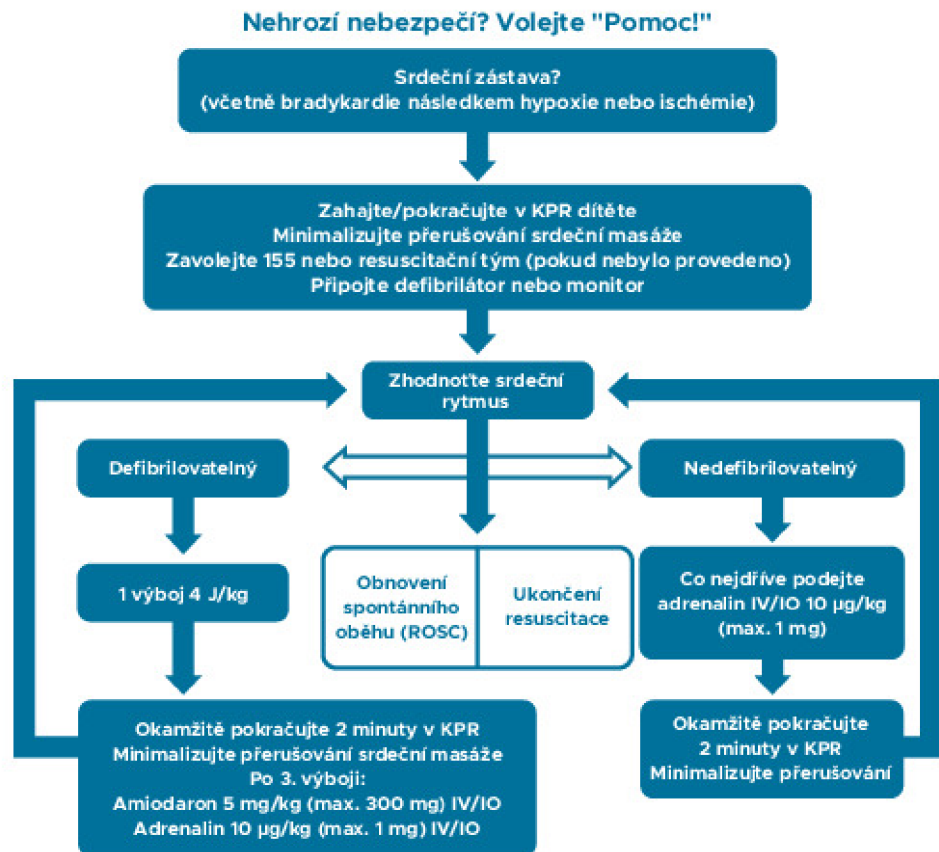
### Po obnovení oběhu

- Postup ABCDE
- Cílová hodnota SpO<sub>2</sub> 94-98 % a normální PaCO<sub>2</sub>
- 12svodové EKG
- Rozpoznejte a řešte vyvolávající příčinu
- Cílená regulace tělesné teploty



## Příloha 8. – Algoritmus rozšířené resuscitace dětí do 18 let

### ROZŠÍŘENÁ RESUSCITACE DĚTÍ DO 18 LET



- V PRŮBĚHU KPR**
- Zajistěte vysokou kvalitu KPR: frekvenci, hloubku, uvolňování
  - Ventilujte samorozpínacím vakem se 100% kyslíkem (2 ruce na masce)
  - Zabraňte hyperventilaci
  - Vstup do cévního řečiště (intravenózní, intraosseální)
  - Opakujte podání adrenalinu každých 3-5 minut
  - Po každém podání léků vstup propláchněte
  - Po 5. výboji zopakujte podání amiodaronu 5 mg/kg (max. 150 mg)
  - Zvažte definitivní zajištění dýchacích cest a kapnografii (kompetentní záchránce)
  - U intubovaného dítěte srdeční masáž nepřerušujte: ventilujte frekvencí 25/min (<1 rok), 20/min (1-8 let), 15/min (8-12 let) nebo 10/min (>12 let) Při refrakterní VF/pVT (přetrvávající po 5. výboji) zvažte postupnou eskalaci energie výbojů (max. 8 J/kg, ne více než 360 J)

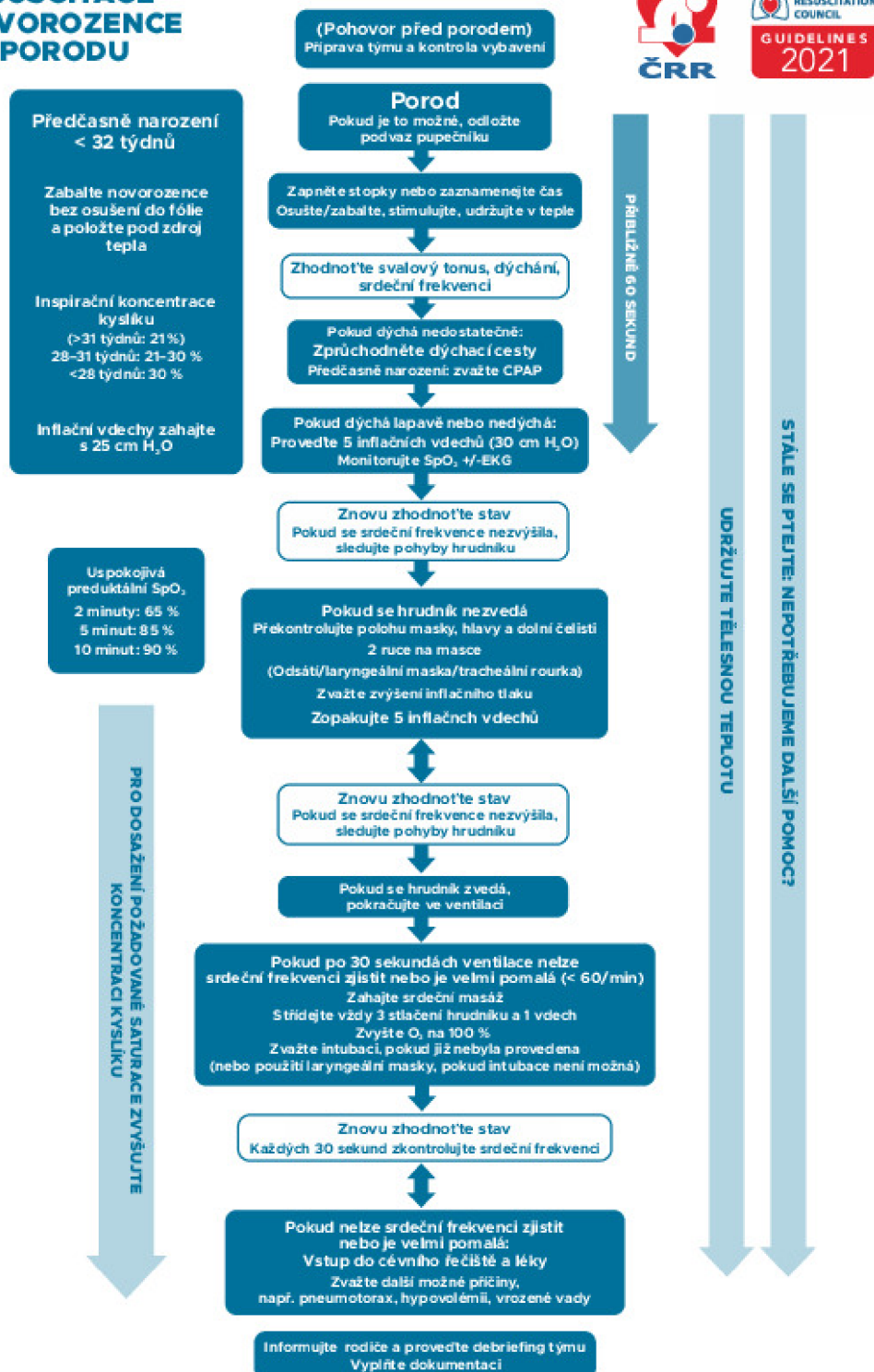
- VYŘEŠTE REVERZIBILNÍ PŘÍČINY**
- Hypoxie
  - Hypovolémie
  - Hypo-/hyperkalcémie, -kalcémie, -magnezémie; hypoglykémie
  - Hypotermie/hypertermie
  - Toxické látky
  - Tenzní pneumotorax
  - Tamponáda srdeční
  - Trombóza (koronární tepny nebo plicní embolie)
- Přizpůsobte postup ve specifických situacích (trauma, mimotělní KPR)**

- OKAMŽITÁ LÉČBA PO ROSC**
- Postup ABCDE
  - Řízená oxygenace (SpO<sub>2</sub> 94-98 %) a ventilace (normokapie)
  - Zabraňte hypotenzi
  - Léčba vyvolávajících příčin

Zdroj: ERC, 2021

## Příloha 9. – Algoritmus resuscitace novorozence po porodu

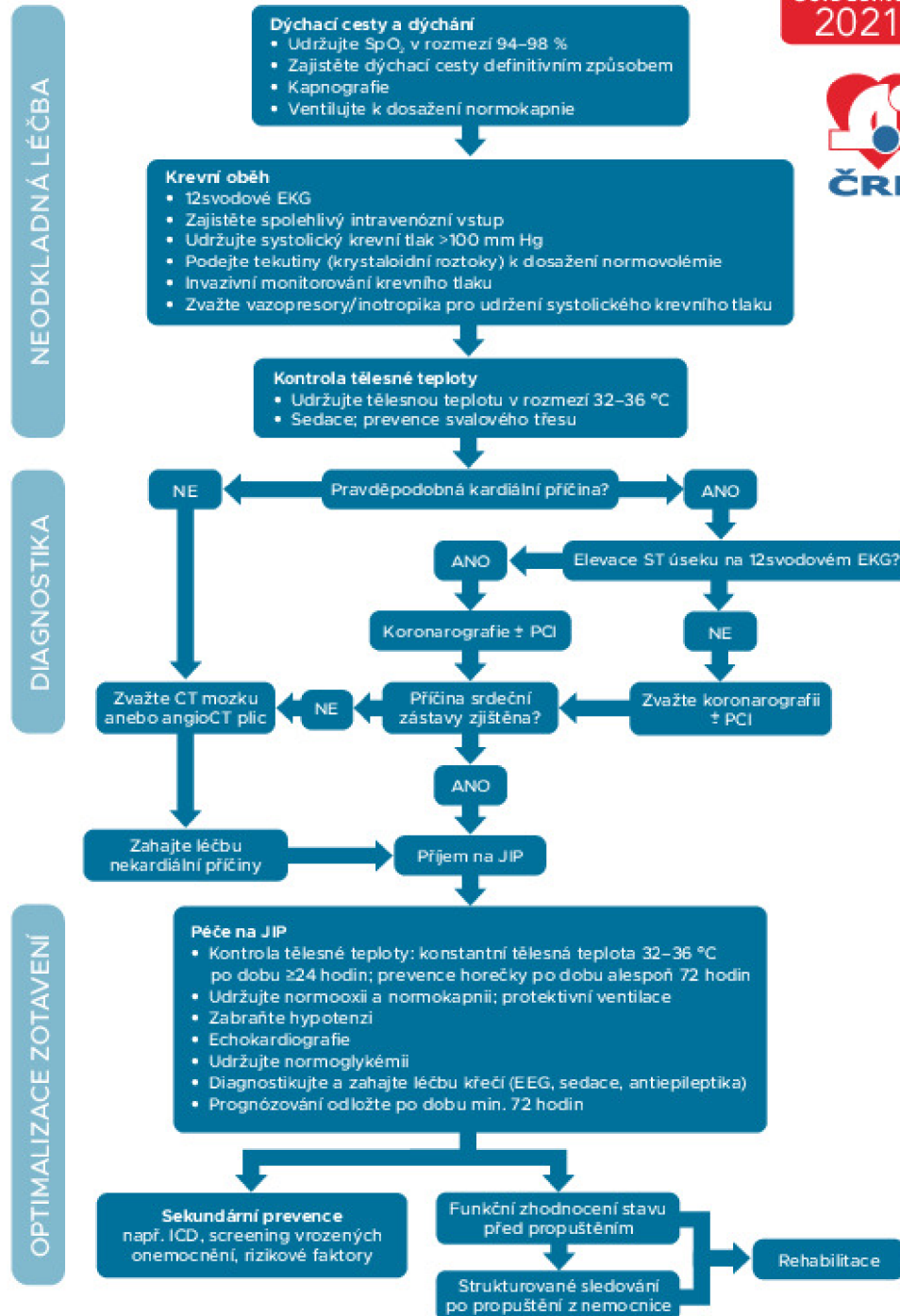
### RESUSCITACE NOVOROZENCE PO PORODU



Zdroj: ERC, 2021

## Příloha 10. – Algoritmus poresuscitační péče

### PORESUSCITAČNÍ PÉČE



Zdroj: ERC, 2021



## Příloha 11. – Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce

### Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce

**Fakulta:** Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích – Zdravotně sociální fakulta

**Studijní program/obor:** Ošetrovatelství – Všeobecná sestra

**Jméno a příjmení studenta/studentky:** Eva Havlíčková

**Kontaktní údaje (e-mail, tel.):** [havlie03@zsf.jcu.cz](mailto:havlie03@zsf.jcu.cz); tel.: +420 607 548 836

**Název zdravotnického zařízení:** Nemocnice Tábor, a.s.

**Oddělení:** ONP, DEO, INT, CHIR, ARO, JIP

**Název práce:** Poskytování první pomoci sestrou ve zdravotnickém zařízení

#### Hypotézy, výzkumné otázky:

Jaká jsou specifika poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení?

Jaké mají sestry zkušenosti v oblasti poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení?

Jaká je úroveň teoretických znalostí první pomoci u sester ve zdravotnickém zařízení?

#### Metodologický popis výzkumu včetně rozsahu výzkumného vzorku:

Výzkumné šetření bude provedeno kvalitativní metodou. V rámci tohoto výzkumného šetření bude použita metoda polostrukturovaného rozhovoru, zaměřeného na zjištění teoretických znalostí v oblasti poskytování první pomoci. Výzkumný vzorek budou tvořit informanti pracující ve zdravotnickém zařízení na pozici sestry.

#### Předpokládané výstupy:

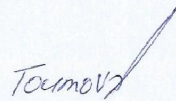
Tento výzkum bude sloužit jako podklad pro možné zkvalitnění úrovně poskytování první pomoci ve zdravotnickém zařízení např.: formou pravidelného školení zaměstnanců.

#### Vyjádření vedoucí/ho bakalářské práce:

Jméno: —

Mgr. Kristýna Toumová, Ph.D.

Podpis:



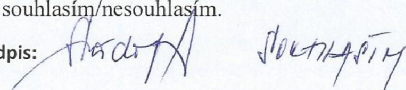
#### Vyjádření kompetentní osoby zdravotnického zařízení:

S provedením výše uvedeného výzkumu souhlasím/nesouhlasím.

Jméno:

Ivana Skočdopolová  
hlavní sestra  
Nemocnice Tábor, a.s.

Podpis:



## **Příloha 12. – Osnova otázek k polostrukturovanému rozhovoru**

### Identifikační údaje informantů:

1. Na jakém oddělení v nemocnici pracujete?
2. Kolik je Vám let?
3. Jaká je délka Vaší praxe ve zdravotnickém zařízení?
4. Jaké je Vaše dosud nejvyšší dosažené vzdělání v oboru?
5. Plánujete si Vaše dosavadní vzdělání navýšit, popřípadě jak?
6. Absolvoval/a jste někdy nějaký kurz první pomoci, popřípadě jaký?

### První pomoc:

7. Jak byste definoval/a první pomoc?
8. Jaký je cíl první pomoci?
9. Popište mi, jak se dělí první pomoc?
10. Kdo má povinnost poskytnout první pomoc?
11. Popište mi, jaké jsou sankce za neposkytnutí první pomoci.
12. Popište mi, jaké máte kompetence v oblasti poskytování první pomoci.
13. Jaká bývá nejčastější příčina srdeční zástavy u dospělého jedince?
14. Jaké je platné doporučení poměru kompresí a umělých vdechů v KPR u dospělých jedinců?
15. Jaká bývá nejčastější příčina srdeční zástavy u dítěte?
16. Jaké je platné doporučení poměru kompresí a umělých vdechů v KPR u dítěte?
17. Jaké je platné doporučení poměru kompresí a umělých vdechů v KPR u novorozence?
18. Jak se nazývá tzv. trojitý hmat?
19. Popište mi, co obsahuje pravidlo 5T v protišokovém opatření.
20. Popište mi správný postup první pomoci v situaci, když najdete na pokoji apnoického pacienta.
21. Popište mi správný postup první pomoci u lékové otravy dítěte.
22. Popište mi správný postup první pomoci u náhlé epiglottitidy.
23. Na jaké číslo budete volat v případě, kdy potřebujete přivolat RZP?
24. Popište mi, na jaké číslo se obrátíte ve Vaší nemocnici v případě zahájení KPR?

### Poskytování první pomoci:

25. Popište mi, jaké akutní stavy vyžadující první pomoc, se vyskytují na Vašem oddělení?
26. Jak často, konkrétně vy, poskytujete první pomoc na Vašem oddělení? Jaké pocity ve Vás tyto situace vyvolávají?
27. Podle čeho postupujete v případě poskytování PP na Vašem oddělení?
28. Popište mi, jak postupujete v případě KPR?
29. Popište mi, jak postupujete v případě hypoglykemie a hyperglykemie?
30. Popište mi, jak postupujete v případě pádu pacienta?
31. Popište mi, jak postupujete v případě krvácení?

32. Popište mi, jak postupujete v situaci, kdy lékař není přítomen na oddělení?
33. Poskytoval/a jste někdy první pomoc i mimo Vaše zaměstnání? Jak jste se u toho cítil/a?
34. Existuje pro Vás nějaká překážka, abyste někomu neposkytl/a první pomoc?

Informovanost o problematice a další vzdělávání v oblasti poskytování první pomoci:

35. Popište mi, jakým způsobem Vás zaměstnavatel seznámil s poskytováním první pomoci ve zdravotnickém zařízení?
36. Jak často, a jakým způsobem probíhá ve Vašem zaměstnání pravidelné školení KPR a BOZP?
37. Myslíte si, že Vám stačí získávání znalosti o první pomoci v rámci periodických školení v zaměstnání? Chtěl/a byste navýšit počet potřebných školení v zaměstnání?
38. Vzděláváte se oblasti první pomoci i jinak než formou školení v zaměstnání? Jestli ano, jakou formou?
39. Kdy jste naposledy absolvoval/a nějaký kurz/školení první pomoci?
40. Sledujete aktuální změny ve standardech poskytování první pomoci? Jestli ano, z čeho získáváte informace?

## 9. Seznam použitých zkratek

AED	Automatizovaný externí defibrilátor
ALS	Advanced Life Support
AMB	Ambulance
ARIP	Anesteziologie, resuscitace, intenzivní péče
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
Bc.	Bakalář – absolvent bakalářského studia
BLS	Basic Life Support
CMP	Cévní mozková příhoda
ČR	Česká republika
ČRR	Česká resuscitační rada
DEO	Dětské oddělení
Dis.	Diplomovaný specialista – absolvent vyššího odborného studia
EKG	Elektrokardiogram
ERC	European resuscitation council = Evropská resuscitační rada
CHIR	Chirurgické oddělení
INT	Interní oddělení
IZS	Integrovaný záchranný systém
JIP	Jednotka intenzivní péče
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
LSPP	Lékařská služba první pomoci
Mgr.	Magistr – absolvent magisterského studia

ONP	Oddělení následné péče
ORL	Otorhinolaryngologie – ušní, nosní, krční
ORT	Ortopedické oddělení
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
PP	První pomoc
PSS	Pracovník v sociálních službách
RZP	Rychlá záchranná služba
SIP	Sestra pro intenzivní péči (dříve ARIP)
SZP	Střední zdravotnický pracovník
SZŠ	Střední zdravotnická škola
TANR	Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
TAPP	Telefonicky asistovaná první pomoc
ZZS	Zdravotnická záchranná služba