

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Michaela Strouhalová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Akutní stavy v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek

Bakalářská práce

2022

Michaela Strouhalová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2020/2021

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Michaela Strouhalová**  
Osobní číslo: **Z19194**  
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**  
Studijní obor: **Porodní asistentka**  
Téma práce: **Akutní stavy v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek**  
Téma práce anglicky: **Acute situations in midwifery from the perspective of midwives**  
Zadávající katedra: **Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA, 2020. *Neonatologie*. Praha: Karolinum. 118 s. ISBN 678-80-246-3936-9.
2. KŘEPELKA, Petr, Jozef ZÁHUMENSKÝ a Martin PROCHÁZKA, 2016. *Dystokie ramének*. Praha: Maxdorf. 80 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-442-5.
3. PAŘÍZEK, Antonín et al., 2012. *Kritické stavy v porodnictví*. Praha: Galén. 286 s. ISBN 978-80-7262-949-7.
4. ROZTOČIL, Aleš et al., 2017. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada. 656 s. ISBN 978-80-247-5753-7.
5. STRAŇÁK, Zbyněk, Jan JANOTA et al., 2015. *Neonatologie*. Praha: Mladá fronta. 640 s. ISBN 978-80-204-3861-4.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.**  
Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

L.S.

**Mgr. Helena Poláčková** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 11. března 2022

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Akutní stavy v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 03. 05. 2022

Michaela Strouhalová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na tomto místě bych v první řadě chtěla poděkovat mé vedoucí práce paní Mgr. Markétě Moravcové Ph.D. za cenné připomínky a rady, rychlou odezvu, odbornou i lidskou pomoc, vstřícnost, trpělivost a čas, který mi po celou dobu věnovala. Následně bych chtěla poděkovat zdravotnickému zařízení, za možnost provedení průzkumného šetření, a neméně všem porodním asistentkám, které se ochotně podílely na mé práci vyplněním dotazníků.

## **ANOTACE**

Tématem této teoreticko-průzkumné bakalářské práce jsou „akutní stavy v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek“. Teoretická část se zaměřuje na popis soudobých poznatků o akutních stavech v porodnictví, a to konkrétně o resuscitaci novorozence a dystokii ramének, a na metody vzdělávání a upevňování znalostí a dovedností u porodních asistentek. Cílem průzkumné části je zjistit rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů. Dále se práce snaží zjistit, zda se porodní asistentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře zvládají, zda jsou osloveným respondentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání v této oblasti a zda mají oslovené porodní asistentky o další možnosti vzdělávání v rámci této problematiky vůbec zájem. Na konci práce jsou zhodnoceny výsledky šetření a podána doporučení pro praxi.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

akutní stavy, dystokie ramének, resuscitace novorozence, porodní asistentky, celoživotní vzdělávání, metody vzdělávání

## **TITLE**

Acute situations in midwifery from the perspective of midwives.

## **ANNOTATION**

The topic of this theoretical-research bachelor thesis is "acute conditions in midwifery from the perspective of midwives". The theoretical part focuses on the description of contemporary knowledge about acute conditions in midwifery, specifically neonatal resuscitation and shoulder dystocia, and methods of education and strengthening of knowledge and skills of midwives. The aim of the survey part is to determine the extent of theoretical knowledge of the midwives interviewed in the selected acute conditions. Furthermore, the thesis seeks to ascertain whether midwives believe that they have the required level of practical knowledge of selected acute conditions, whether the respondents are regularly and well provided with further training opportunities in this area by their employer, and whether the respondents are interested in further training opportunities in this area at all. At the end of the paper, the results of the survey are evaluated and recommendations for practice are made.

## **KEYWORDS**

acute situations, shoulder dystocia, neonatal resuscitation, midwives, lifelong learning, teaching methods



# OBSAH

Úvod .....	15
1 Cíle a metody práce .....	16
1.1 Cíl práce.....	16
1.2 Metody k dosažení cíle.....	16
Teoretická část .....	17
2 Akutní stavy v porodnictví.....	17
2.1 Dystokie ramének.....	17
2.1.1 Definice dystokie ramének .....	18
2.1.2 Patogeneze .....	18
2.1.2.1 Fyziologicky probíhající mechanismus porodu ramének.....	18
2.1.2.2 Mechanismus vzniku dystokie ramének .....	19
2.1.3 Incidence dystokie ramének .....	19
2.1.4 Rizikové faktory dystokie ramének .....	20
2.1.5 Management dystokie ramének .....	21
2.1.5.1 Diagnostika.....	21
2.1.5.2 Klinický postup řešení dystokie.....	22
2.1.6 Dokumentace .....	25
2.1.7 Neonatální komplikace.....	25
2.1.8 Maternální komplikace.....	26
2.1.9 Komplikace pro zdravotníky .....	26
2.1.10 Role porodní asistentky při dystokii ramének .....	26
2.2 Resuscitace novorozence po porodu .....	28
2.2.1 Definice resuscitace novorozence.....	28
2.2.2 Indikace k resuscitaci novorozence.....	28
2.2.3 Nejčastější rizikové faktory resuscitace novorozence.....	29
2.2.4 Vybavení, prostředí a personál .....	29

2.2.5	Provedení resuscitace novorozence.....	30
2.2.6	Klasifikace novorozenců dle prvotního posouzení .....	30
2.2.7	Farmakoterapie při resuscitaci novorozence .....	32
2.2.8	Poresuscitační péče .....	33
2.2.9	Nezahájení a ukončení resuscitace.....	33
2.2.10	Klíčové sdělení a změny oproti guidelines z roku 2015 .....	34
2.2.11	Role porodní asistentky při resuscitaci novorozence po porodu .....	35
3	Metody výuky porodních asistentek.....	36
	Průzkumná část .....	39
4	Průzkumné cíle a otázky .....	39
4.1	Průzkumné cíle.....	39
4.2	Průzkumné otázky.....	39
5	Metodika průzkumné části .....	40
5.1	Dotazník vlastní konstrukce .....	40
5.2	Charakteristika průzkumného vzorku .....	40
5.3	Zpracování a vyhodnocení dat.....	43
5.4	Způsob vyhodnocení průzkumných otázek bakalářské práce .....	43
6	Analýza a interpretace výsledků.....	47
6.1	Shrnutí znalostí a hodnocení.....	87
6.1.1	Shrnutí znalostí u otázek číslo 1–10.....	87
6.1.2	Shrnutí hodnocení u otázek číslo 11–14.....	89
6.1.2.1	Shrnutí hodnocení svých praktických dovedností oslovenými porodními asistentkami při resuscitaci novorozence po porodu a dystokii ramének dohromady..	89
6.1.2.2	Shrnutí hodnocení svých praktických dovedností oslovenými porodními asistentkami při resuscitaci novorozence po porodu .....	91
6.1.2.3	Shrnutí hodnocení svých praktických dovedností oslovenými porodními asistentkami při dystokii ramének .....	93
7	Diskuse.....	96

8	Závěr.....	104
8.1	Limity práce.....	105
8.2	Doporučení pro praxi.....	105
9	Použitá literatura.....	107
9.1	Knižní zdroje.....	107
9.2	Internetové zdroje.....	108
9.3	Ostatní.....	112
10	Přílohy.....	113

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1: Současné nejvyšší dosažené vzdělání PA.....	41
Obrázek 2: Délka praxe PA na porodním sále.....	42
Obrázek 3: Věk respondentek.....	43
Obrázek 4: Způsob zahájení resuscitace novorozence.....	49
Obrázek 5: Počet uvedených kritérií u Apgar scóre.....	51
Obrázek 6: Uspokojivá preduktální SpO <sub>2</sub> .....	53
Obrázek 7: Kontrola srdeční frekvence novorozence při resuscitaci.....	55
Obrázek 8: Manévr kombinující se s McRobertsovým manévrem.....	57
Obrázek 9: Maternální komplikace.....	59
Obrázek 10: Neonatální komplikace.....	61
Obrázek 11: Gaskinové manévr.....	63
Obrázek 12: Rizikové faktory dystokie ramének.....	65
Obrázek 13: Hodnocení schopností při resuscitaci novorozence.....	67
Obrázek 14: Zájem o další vzdělávání v oblasti resuscitace novorozence.....	69
Obrázek 15: Hodnocení schopností při dystokii ramének.....	71
Obrázek 16: Zájem PA o další možnosti vzdělávání.....	73
Obrázek 17: Bodová škála.....	74
Obrázek 18: Hodnocení výkonu při resuscitaci novorozence.....	74
Obrázek 19: Bodová škála.....	76
Obrázek 20: Hodnocení výkonu při dystokii ramének.....	76
Obrázek 21: Nabídka možnosti dalšího vzdělávání v rámci RN zaměstnavatelem.....	79
Obrázek 22: Absolvování posledního kurzu na resuscitaci novorozence.....	81
Obrázek 23: Nabídka možnosti dalšího vzdělávání v rámci DR zaměstnavatelem.....	83
Obrázek 24: Absolvování posledního kurzu na dystokii ramének.....	85
Obrázek 25: Obdržený počet bodů respondentkami v testu znalostí.....	87
Obrázek 26: Vyhodnocení znalostí respondentek.....	88
Obrázek 27: Hodnocení praktických dovedností PA – počet bodů.....	89
Obrázek 28: Hodnocení praktických dovedností porodních asistentek.....	90
Obrázek 29: Hodnocení praktických dovedností PA při RN – počet bodů.....	91
Obrázek 30: Hodnocení praktických dovedností PA při resuscitaci novorozence.....	92
Obrázek 31: Hodnocení praktických dovedností PA při dystokii ramének – počet bodů.....	93
Obrázek 32: Hodnocení praktických dovedností PA při dystokii ramének.....	94

Tabulka 1: Bodová stupnice u průzkumné otázky č. 1.....	44
Tabulka 2: Bodová stupnice u průzkumné otázky č. 2.....	45
Tabulka 3: Bodová stupnice u průzkumné otázky č. 2.....	45
Tabulka 4: Poměr komprese a dýchání při resuscitaci novorozence .....	47
Tabulka 5: Maternální komplikace dystokie ramének .....	59
Tabulka 6: Neonatální komplikace dystokie ramének .....	61
Tabulka 7: Rizikové faktory výskytu raménkové dystokie .....	66

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ACOG	The American College of Obstetricians and Gynecologists
atd.	a tak dále
BMI	body mass index
CTG	kardiotokografie
č.	číslo
ČR	Česká republika
DIC	diseminovaná intravaskulární koagulace
DR	dystokie ramének
ECTS	European Credit Transfer Systém
ERC	European Research Council
$f_i$	relativní četnost
FZS	Fakulta zdravotnických studií
KPR	kardiopulmonální resuscitace
např.	například
$n$	celková četnost
$n_i$	absolutní četnost
PA	porodní asistentka
RCOG	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
RF	rizikové faktory
RN	resuscitace novorozence
s.	strana
SpO <sub>2</sub>	saturace kyslíkem
tzv.	takzvaný

UPCE      Univerzita Pardubice

viz      lze vidět

$\Sigma$       suma

## ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si zvolila „*akutní stavy v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek*“.

Těhotenství a porod je za normálních okolností fyziologickým dějem, který v ideálním případě vyústí v narození zdravého novorozence, existují však i případy, kdy se během těhotenství, v průběhu nebo po porodu, mnohdy velmi nečekaně, objeví komplikace. Tyto komplikace mohou stav matky anebo plodu velmi rychle a velmi závažně ohrozit. V takovýchto akutních situacích není prostor na zaváhání, připravenost zdravotnického týmu musí být stoprocentní a okamžitá a správná diagnostika s bezprostřední následnou terapií je nutností k vyvarování se následků (Pařízek et al., 2012, s. 31).

Právě z důvodu důležitosti postupovat v těchto akutních stavech co nejrychleji, nejpřesněji a nejjistěji, jsem se rozhodla v průzkumné části své bakalářské práce zmapovat aktuální úroveň teoretických znalostí porodních asistentek pracujících na porodních sálech v oblasti akutních stavů, a to konkrétně v resuscitaci novorozence a dystokii ramének. Cílem bylo také zjistit, zda mají porodní asistentky pocit, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají, a zda mají možnost se v této oblasti dále vzdělávat, popřípadě absolvovat i nějaké semináře formou simulačních cvičení, kde by mohly své znalosti oživovat, upevňovat a trénovat. Touto bakalářskou prací bych tak chtěla upozornit i na důležitost vzdělávání porodních asistentek. Veselá totiž uvádí, že až 70–80% pochybení ve zdravotnictví vzniká na základě selhání lidského faktoru a právě častější začleňování simulací do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání zdravotníků je možností, jak toto vysoké procento snížit (Veselá, 2018, s. 7).

Při psaní teoretické části této bakalářské práce jsem se snažila vycházet z co nejaktuálnějších pramenů a zdrojů. Velkým přínosem k psaní o resuscitaci pro mě byly nové Doporučené postupy pro resuscitaci a první pomoc, tzv. [\(European Research Council \(ERC\) Guidelines 2021](#), vydané a pravidelně aktualizované Evropskou resuscitační radou. K tématu o dystokii ramének jsem zase hojně využila nejnovější [Guidelines z roku 2012](#) od Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) a [Practice Bulletin z roku 2017](#) od The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG).



# **1 CÍLE A METODY PRÁCE**

## **1.1 Cíl práce**

Bakalářská práce je teoreticko-průzkumná. Sběr dat byl proveden pomocí dotazníkového šetření.

Cílem teoretické části této bakalářské práce bylo nastínit úvod do oblasti akutních stavů v porodnictví, popsat soudobé poznatky o vybraných akutních stavech, a to konkrétně o resuscitaci novorozence a dystokii ramének, vylíčit úlohu porodních asistentek při nastalých akutních stavech a nastínit metody vzdělávání a způsoby upevňování znalostí a dovedností u porodních asistentek.

Cílem průzkumné části práce je zjistit rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů a zjistit, zda se respondentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají, zda jsou osloveným porodním asistentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání v této oblasti a zda o další možnosti vzdělávání mají vůbec zájem.

## **1.2 Metody k dosažení cíle**

Podklady pro teoretickou část této bakalářské práce v podobě českých i zahraničních studií a vědeckých článků byly získány díky rozhraní PubMed, které zajišťuje přístup do databáze MEDLINE. Dále byly pro teoretickou část použity i běžné knižní zdroje.

Průzkumná část byla zpracována na základě výsledků získaných pomocí anonymního nestandardizovaného dotazníku, který byl sestaven na základě poznatků z literatury, praktických zkušeností, průzkumných cílů a otázek. Průzkumné šetření probíhalo v nemocnici krajského typu a byly do něj zařazeny všechny porodní asistentky, které pracují na gynekologicko-porodnické klinice a v posledním půl roce působily na porodních sálech. Data z dotazníkového šetření byly následně zpracovány do podoby grafů a tabulek pomocí programu Microsoft Office Excel 365.

# TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část bakalářské práce má za úkol popsat hlavní pojmy z oblasti akutních stavů, a to konkrétně o resuscitaci novorozence a dystokii ramének a vyličit úlohu porodních asistentek při nastalých akutních stavech. Poslední kapitola se věnuje metodám vzdělávání a způsobům upevnování znalostí a dovedností u porodních asistentek.

## 2 AKUTNÍ STAVY V PORODNICTVÍ

Akutní neboli rychle probíhající stavy představují pro ženu i pro dítě bezprostřední ohrožení jejich zdraví, dokonce s možností vzniku trvalého poškození nebo jejich úmrtí. Akutní stavy jsou charakteristické velmi prudkými a výraznými příznaky (Vokurka, 2005, s. 23).

Mezi akutní stavy porodnického původu patří například: dystokie ramének, krvácení, potrat, traumatické úrazy, mimoděložní těhotenství, ruptura dělohy, hypertenze, preeklampsie, HELLP syndrom, eklampsie, embolie plodovou vodou, trombóza, vzduchová embolie, diseminovaná intravaskulární koagulace (DIC), růstová restrikce plodu, intrauterinní smrt plodu, prolaps pupečníku, hypotonie a atonie dělohy, ruptura dělohy, sepse, předčasný porod atd. (Pařízek et al., 2012, s. XI).

Akutních stavů, které mohou v průběhu těhotenství, při a po porodu nastat, je tedy celá řada. V této bakalářské práci se však zaměřím na dva z nich, a to na resuscitaci novorozence a dystokii ramének.

### 2.1 Dystokie ramének

Dystokie ramének zůstává i v dnešní vyspělé době stále velmi nepředvídatelnou nouzovou porodnickou situací, která v srdcích nezkušených, ale i zkušených porodníků, porodních asistentek či ostatního zdravotnického personálu vyvolává obavy a vyžaduje připravenost a pravidelný trénink. Vše se děje i navzdory mnoho let probíhajícím výzkumům, které se snaží porozumět rizikovým faktorům doprovázejících raménkovou dystokii a především predikovat, kdy je již riziko dostatečně vysoké, aby se vaginálnímu porodu zcela zabránilo, a tedy i omezilo nebezpečí výskytu raménkové dystokie. Studie dystokie ramének je však značně náročná díky její retrospektivní povaze a závislosti na řádné identifikaci stavu a kvalitně vedené dokumentaci. Navíc se většina případů raménkové dystokie vyskytuje bez přítomnosti větších rizikových faktorů, které by byly pro porodníky a porodní asistentky jasným signálem výstrahy (Mehta a Sokol, 2014, s.189).

### 2.1.1 Definice dystokie ramének

Ačkoliv dystokie ramének není v porodnictví žádnou výjimečnou událostí, ještě do nedávna byla její definice zcela nejednotná a v řadě publikací se rozcházela. Nyní je definice dystokie ramének dle [doporučených postupů z roku 2013](#) rozdělena hned na definice dvě – a to teoretickou a klinickou.

O raménkové dystokii v případě teoretického vymezení mluvíme tehdy, pokud dochází k „*zástavě progresu porodu plodu během druhé doby porodní po porodu hlavičky, způsobené poruchou porodního mechanismu ramének plodu*“ (Záhumenský et al., 2013, s. 58).

Klinická definice stavu již není tak jednoduchá a jednoznačná. V publikacích nalezneme hned několik různých definicí. Oficiální definice dle nejnovějších doporučených postupů z roku 2013 však zní: „*Dystokie ramének je nemožnost vybavení ramének plodu plynulou trakcí hlavičky směrem dolů, přičemž trvání intervalu od porodu hlavičky po dokončení porodu plodu je delší než 60 vteřin.*“ (Záhumenský et al., 2013, s. 58)

Dystokie ramének je nicméně i přes nedávné jasnější vymezení pojmu stále velmi subjektivní diagnózou. Dle oficiální klinické definice má totiž interval od porodu hlavičky po dokončení porodu plodu trvat maximálně 60 vteřin (Záhumenský et al., 2013, s. 58). Za těchto okolností by však asi 10 % vaginálních cefalických porodů bylo považováno za porod komplikovaný raménkovou dystokií. Situace, pro které tato definice nedává úplně smysl, jsou porody založené na přirozenější bázi, kdy se dává přednost čekání na další kontrakci, před snahou porodit raménka ve vymezeném intervalu (Menticoglou, 2018, s. 723).

### 2.1.2 Patogeneze

#### 2.1.2.1 Fyziologicky probíhající mechanismus porodu ramének

Při fyziologicky probíhajícím porodu raménka plodu ve II. době porodní analogicky kopírují dráhu průchodu hlavičky porodním kanálem. Jinak řečeno, raménka svým biakromiálním průměrem procházejí jednotlivými pánevními rovinami taktéž v jejich největším průměru (Křepelka et al., 2016, s. 13).

Raménka do pánevního vchodu vstupují svým maximálním/biakromiálním průměrem v příčném nebo v jednom ze šikmých průměrů pánve, ale obvykle v opačném šikmém průměru, než vstupovala hlavička. Zároveň v tuto dobu dochází k deflexi hlavičky a její vnější rotaci. Vše se tedy děje ještě před vypuzením hlavičky z pánevního východu. Následně se velmi brzy více vpředu uložené raménko stává v přední části malé pánve raménkem níže uloženým –

vedoucím. V takovémto uložení raménka prostupují pánevní šíří až do pánevní úžiny, kde po porodu hlavičky dochází k jejich vnitřní rotaci, kdy se zadní raménko dostává do vyhloubení kosti křížové a přední raménko se stáčí za dolní okraj spony stydké. Do pánevního východu vstupují raménka svým biakromiálním průměrem v příčném průměru. Přední raménko se pomocí pákového mechanismu porodí po úpon musculus deltoideus na kosti pažní, kde vzniká opěrné místo – hypomochlion, kolem kterého se mírným zdvihem trup laterálně flektuje a přes hráz se rodí zadní raménko. Porod trupu, konce pánevního a nožek již probíhá bez zvláštního porodního mechanismu (Hájek et al., 2014, s. 433; Křepelka et al., 2016, s. 13).

### **2.1.2.2 Mechanismus vzniku dystokie ramének**

Při fyziologicky probíhajícím porodu vstupují raménka plodu ve II. době porodní do pánevního vchodu postupně. V případě raménkové dystokie však při určitých patologických okolnostech, které mohou, ale nemusí být způsobeny přítomností rizikových faktorů, dochází k poruše vstupování ramének, kdy obě raménka plodu vstoupí do pánevního vchodu najednou, a k zaklínění předního raménka za horní okraj symfýzy nebo méně častěji k zaklínění zadního raménka za promotorium. Nedochází tak vlivem zaklínění k rotaci ramének a progresse porodu se zastavuje (Hájek et al., 2014, s. 433; Křepelka et al., 2016, s. 13). Tento stav, kdy se hlavička plodu zasouvá zpět těsně pod hráz a připomíná tak hlavu želvy vtaženou do krunýře, často označujeme jako znak želvy – turtle sign. Hlavička začíná být vlivem útlaku cyanotická a oteklá (Roztočil et al., 2017, s. 427). Pupečník je často utlačován, a tak je plod vystaven riziku hypoxie. Nyní závisí na schopnosti zdravotníka vedoucího porod rychle dystokii ramének rozpoznat, jelikož další tlačení rodičky, popřípadě neuvážené použití Kristellerovy exprese současně s kontrakcemi vede pouze k většímu zaklínění ramének plodu a zvýšení rizika poranění plodu i matky. Pokud porodník či porodní asistentka včas nepřistoupí k použití správných specifických manévrů, bez kterých porod nelze ukončit, je plod vystaven riziku poranění, hypoxie až smrti (Hájek et al., 2014, s. 433; Záhumenský et al., 2013, s. 58).

### **2.1.3 Incidence dystokie ramének**

Incidence raménkové dystokie je vzhledem k nejednoznačné a nejednotné definici velmi variabilní. Navíc se mnoho lehkých nebo dobře zvládnutých případů dystokie ramének, které skončí bez následků, nemusí ve statistikách vůbec objevit. Hlášená incidence se pohybuje v různých publikacích v rozmezí od 0,2 do 3 % všech porodů (ACOG, 2017, s. 124; Záhumenský et al., 2013, s. 58).

V posledním období je upozorňováno na mírný nárůst výskytu raménkové dystokie. Tento nárůst je však vysvětlován tím, že se aktuálně rodí více velkých dětí než v minulosti, což je dáno lepší ekonomickou situací populace, která těhotným ženám umožňuje zajistit si dobrou, často bohužel až nadměrnou, výživu a přísun vitamínů. Dalším důvodem nárůstu hlášení raménkové dystokie je zcela jistě lépe vedená dokumentace, která v dnešní době podléhá mnohem většímu foreznímu tlaku, než tomu bylo v minulosti (Křepelka, 2016, s. 10).

#### **2.1.4 Rizikové faktory dystokie ramének**

Rizikových faktorů, které zvyšují pravděpodobnost výskytu dystokie ramének bylo identifikováno hned několik, ale vyznačují se nízkou pozitivní prediktivní hodnotou. Mnoho gravidních pacientek má těhotenství komplikováno jedním nebo více rizikovými faktory, ale porod proběhne bez jakéhokoliv náznaku dystokie ramének či v opačném případě, zhruba u poloviny porodů komplikovaných raménkovou dystokií není přítomen žádný z rizikových faktorů, který by byl pro porodníky či porodní asistentky jasným signálem výstrahy. Raménkovou dystokii proto označujeme jako nepreventabilní a neprediktabilní stav, kdy žádná kombinace rizikových faktorů není důvodem k uchýlení se k císařskému řezu (Mehta a Sokol, 2014; Pařízek et al., 2012).

Zhruba polovina případů raménkové dystokie se vyskytuje u rodiček, které porodí dítě větší než 4000 g. Pokud bychom u všech těchto žen indikovali císařský řez, muselo by se dle statistik k prevenci jedné dystokie ramének vykonat minimálně šest císařských řezů a k zabránění jedné permanentní obrny plexus brachialis dokonce více než 1000 císařských řezů, a i tak by se dalo zabránit asi jen zhruba polovině případů (Křepelka et al., 2016, s. 32). Výjimku, tedy situaci, kdy můžeme k císařskému řezu přistoupit, tvoří pouze odhad hmotnosti plodu přesahující 5000 g u nediabetických matek a odhad hmotnosti plodu přesahující 4500 g u matek diabetických (Záhumenský et al., 2013, s. 58).

Dle doby vzniku můžeme rizikové faktory rozdělit na prepartální rizikové faktory a intrapartální rizikové faktory. Mezi prepartální rizikové faktory ze strany matky patří například diabetes mellitus matky, obezita matky, vysoký věk matky, výška matky, multiparita (> než 3 porody v anamnéze), plochá a úzká pánev matky, dystokie ramének v anamnéze matky, nadměrný nárůst hmotnosti v těhotenství (>15 kg), vzdálenost spona-fundus > než 35 cm, potermínový porod a makrosomické dítě v předchozím těhotenství. Do rizikových faktorů ze strany plodu spadá například makrosomie plodu, plod mužského pohlaví, mikrocefalie a anencefalie plodu (Křepelka et al., 2016, s. 17; Roztočil et al., 2017, s. 427). Mezi intrapartální

rizikové faktory se řadí nepravidelnosti I. doby porodní, protražovaná I. a II. doba porodní, předčasná a silná Kristellerova exprese, překotný porod, operační vaginální porod (vakuumextraktor, forceps obstetricia) a augmentace porodu oxytocinem (Křepelka et al., 2016, s. 17; Pařízek et al., 2012, s. 160).

### **2.1.5 Management dystokie ramének**

Dystokie ramének představuje akutní krizovou situaci, kterou je nutno řešit velmi rychle, ale především efektivně a s rozvahou. Zbrklé a nesprávné řešení situace totiž může způsobit více škody než užítku.

Cílem řešení je co nejrychleji a nejbezpečněji dokončit porod plodu ještě před rozvojem hypoxického inzultu a asfyxie. V ideálním případě by doba od okamžiku zaseknutí ramének plodu v pánvi po vybavení plodu neměla překročit pětiminutovou hranici. Základem pro efektivní zvládnutí krizové situace, jako je dystokie ramének, je včasné rozpoznání stavu, použití specifických manévrů s cílem uvolnit zaseknutá raménka. Dále vedení co nejpodrobnější a nejpresnější dokumentace, dobře organizovaný plán zásahu a rychlá mobilizace připraveného a koordinovaného týmu. Pokud totiž každý člen týmu přesně ví, co a jak má dělat bez zbytečného stresu a zbrklých rozhodnutí, je to největší předpoklad k úspěchu. K lepší připravenosti, koordinovanosti a rychlosti týmu pomáhají pravidelná školení personálu včetně praktických cvičení, na kterých si jednotliví členové týmu mohou vyzkoušet, osvěžit a upevnit své znalosti a převést je do praxe. Lépe zde každý člen pochopí svou roli, dochází ke zlepšení komunikace, vedení dokumentace a buduje se sebevědomí (Hill a Cohen, 2016, s. 151; Křepelka et al., 2016, s. 34).

#### **2.1.5.1 Diagnostika**

Rozpoznání nastalé komplikace podle příznaků je vůbec prvním krokem řešení situace. Mezi pozorovatelné známky dystokie ramének při porodu patří:

- tzv. příznak želvy, kdy se hlavička plodu zasouvá zpět těsně pod hráz a připomíná tak hlavu želvy vtaženou do krunýře (Křepelka et al., 2016, s. 34);
- viditelné potíže s porodem obličej a brady plodu;
- selhání sestupu ramen plodu;
- přiměřený rutinní tah za hlavičku v axilárním směru nevede k progresi (RCOG, 2012, s. 2; Záhumenský, 2013, s. 58).

### 2.1.5.2 Klinický postup řešení dystokie

Ihned poté, co dojde k diagnostikování dystokie ramének, je nutné přivolat další pomoc, a to stručně a jasně – např. „*Pomoc! Mám tady dystokii ramének!*“ Mělo by dojít k mobilizaci dalších zkušených porodních asistentek (PA), lékařů a neonatologického, sálového a anesteziologického týmu. Dále je nezbytné zaznamenat přesný čas volání o pomoc, čas příchodu jednotlivých členů týmu a i časy dalších úkonů. Ideální je tímto zaznamenáváním časů a jednotlivých úkonů v průběhu celé situace pověřit jednu z porodních asistentek (Jevitt, 2008, s. 19; RCOG, 2012, s. 5).

Velmi důležité je i nezapomínat na samotnou rodičku. Ihned po diagnostikování dystokie ramének ženu vyzveme, aby **přestala tlačit**, jelikož tlačení při kontrakci dochází pouze ke zhoršení situace – raménka se ještě více zaklíní a může dojít k poranění matky i plodu. **Kontraindikován** je i **tlak na děložní fundus**, kterým opět dochází ke zhoršení raménkové dystokie, a navíc může poškodit plod a způsobit rupturu dělohy (Jevitt, 2008, s. 18; RCOG, 2012, s. 6).

Samotná **poloha** rodičky hraje při řešení raménkové dystokie velkou roli. Vybírat je možné mezi polohou na boku, polohou na zádech nebo polohou na čtyřech. U polohy na zádech je nutné postel zcela narovnat a odstranit z ní všechny polštáře a přikrývky, aby žena ležela zcela narovno. Poloha se využívá k provedení tzv. McRobertsova manévru. Polohou na levém boku by se mělo docílit zvětšení prostoru k sestupu dítěte ke kosti křížové. Další polohou je poloha na čtyřech, která je označovaná jako tzv. **Gaskinové manévr**, jehož úspěšnost je cca 83 % (Křepelka et al., 2016, s. 40). Spočívá v přetočení rodičky na všechny čtyři končetiny, čímž se mění postavení pánve, tělo plodu klesá níže, zvětšuje se conjugata vera obstetrica a přední raménko plodu vstupuje do pánve více zešikma (Hájek, 2014, s. 434). Další výhodou polohy na čtyřech je i možnost rychlého a snadného provedení dalších manévrů. Nevýhodou je pak potřeba velké manipulace s rodičkou, což může být v případě nespolupracujících a obézních žen nebo z důvodu epidurální anestezie problematické (Křepelka et al., 2016, s. 40; Kružíková, 2018, s. 27). Rozhodnutí, zda mezi manévry začlenit i Gaskinové manévr, závisí zcela na zdravotníkovi. (Jevitt, 2008, s. 728; RCOG, 2012, s. 7)

S ženou také nezapomínáme po celou dobu komunikovat. Opět je ideální tímto úkolem pověřit další porodní asistentku, která ženě bude průběžně vysvětlovat, co se děje, co je potřebné udělat, a především bude pro ženu psychickou oporou (Jevitt, 2008, s. 728; RCOG, 2012, s. 7).

Nejnovější výzkumy doporučují jako první možnost řešení využít tzv. **McRobertsův manévr**, který může být pro zlepšení efektivity doplněn o suprapubický tlak. Výhodou tohoto manévru je jeho jednoduchost, nízké riziko traumatismu a rychlost a 90% úspěšnost (RCOG, 2012, s. 70). Nevýhodou je omezený efekt u obézních a nespolupracujících žen. Ještě před uskutečněním manévru je nutné ženu položit na zcela rovnou postel bez všech polštářů a přikrývek. Samotný manévr pak spočívá ve flexi a abdukci dolních končetin v kyčlích a jejich maximálním přitažení směrem k břichu, čímž dochází k narovnání lumbosakrální lordózy, posunutí symfýzy kraniálním směrem a k rozšíření předozadního průměru pánve (Roztočil, 2017, s. 428). Přední raménko se tímto pohybem zpětně zatlačí a zadní se oddálí od promotoria, přes které se následně snáze posouvá a vstupuje tak do porodních cest. Poté by měl být na hlavičku plodu vynaložen rutinní tah v axilárním směru, abychom mohli posoudit, zda se podařilo raménka uvolnit. Pokud nepodařilo, pokračujeme v další manévrech. (Křepelka et al., 2016, s. 37; Roztočil, 2017, s. 428).

**Suprapubický tlak** se používá v kombinaci s McRobertsovým manévrem ke zvýšení jeho úspěšnosti. Jedná se o tlak vyvíjený plochou dlaně či pěstí ze strany zad plodu směrem dolů proti páteři a laterálně těsně nad symfýzou rodičky. Vynaložený tlak může být kontinuální, ale i přerušovaný. Tlakem dochází ke zmenšení biakromiálního průměru plodu a otočení předního raménka do širšího šikmého pánevního průměru. Běžnou rutinní trakcí se pak raménko dostává za sponu stydkou. Pokud se uvolnění nepodařilo, přecházíme k dalším manévřům (Křepelka et al., 2016, s. 39; RCOG, 2012, s. 7).

**Epiziotomie** by se dle posledních dostupných poznatků neměla provádět rutinně, jelikož pomocí ní nedojde ke zvětšení prostoru kostěné, a tedy k vyřešení raménkové dystokie, ale pouze zdravotníkovi poskytne více prostoru pro manipulaci s plodem – vnitřní vaginální manévry (ACOG, 2017, s. 128; RCOG, 2012, s. 7).

Jako další postup ACOG upřednostňuje před rotačními manévry **porod zadního raménka** – tzv. **Jacquemierův manévr** nebo **Barnumův manévr** (ACOG, 2017, s. 128). Postup spočívá ve vsunutí zdravotnickovy ruky do vyhloubení kosti křížové, kde zachytí zachycenou zadní ruku a obloukovitě ji před tvář plodu vytáhne. Zmenší se tak biakromiální průměr a je možno porodit i přední raménko. Výhodou manévru je jeho vysoká míra úspěšnosti, nevýhodou poranění plodu až v cca 39 % (Křepelka et al., 2016, s. 44). Pokud zdravotník nemůže dosáhnout na ruku plodu, je možné vytáhnout raménko pomocí tahu dvou ukazováků. Nicméně je tento modifikovaný manévr, který označujeme jako **Menticoglou manévr**, zatížen vyšším



rizikem fraktur humeru a jiných poškození plodu a vyžaduje asistenci druhé osoby, která jemně flektuje hlavičku k přednímu raménku (Menticoglou, 2006, s. 756).

Dále je doporučováno použití vnitřních rotačních manévrů – **Woodsův manévr a Rubinův manévr**. Woodsův manévr spočívá v tlaku zdravotníkovy ruky na přední plochu zadního raménka s cílem otočit s plodem tak, aby se jeho přední raménko dostalo pod symfýzu. Rubinův manévr se provádí tlakem zdravotníkovy ruky na zadní plochu raménka, čímž se zmenší biakromiální průměr plodu, a otáčí jí směrem k obličejí plodu (Křepelka et al., 2016, s. 43; Pařízek et al., 2012, s. 428).

Úspěšnost vybavení plodu při použití kombinace: McRobertsův manévr se suprapubickým tlakem, rotační manévry a manévry k vybavení zadního raménka je okolo 94,6 % (Leung et al., 2011, s. 987).

Dalším možným řešením je ještě **Ribemont-Dessaignes Lepage hmat**, který spočívá v uchopení hlavičky plodu tak, že oba palce spočívají na horním spánku a prsty jedné ruky vějířovitě kryjí tvář plodu a prsty druhé ruky záhlaví (Křepelka et al., 2016, s. 41). V tomto uchopení nejprve provedeme tah hlavou plodu dolů a s plodem můžeme lehce zakývat – přední raménko se tak snadněji dostává pod symfýzu a porodí se až po úpon deltového svalu. Následuje tah nahoru, čímž se porodí zadní raménko a zbytek plodu (Pařízek et al. 2012, s. 162).

Pokud dojde k selhání všech výše uvedených manévrů je nutno přejít k tzv. manévrum třetí linie. Vzhledem k jejich agresivitě a následkům vedoucím k mortalitě a morbiditě plodu i matky, je však nutno jakýkoliv postup pečlivě zvážit (RCOG, 2012, s. 8). Mezi tato extrémní řešení patří:

- **Kleidotomie**, kdy dojde k úmyslnému zlomení klíční kosti a následnému vaginálnímu vybavení plodu (Roztočil, 2017, s. 429).
- Z důvodu zvýšeného rizika morbidit rodičky málo prováděná **symfyziotomie** – protnutí chrupavčitého spojení spony stydké. Následuje vaginální vybavení plodu (Křepelka et al., 2016, s. 49).
- Při **Hibbardově manévru** se tlakem na čelist a krk plodu, který směřujeme kraniálním a dorzálním směrem, snažíme uvolnit přední raménko zaklíněné za symfýzou. Po vyproštění raménka vyvíjíme tlak nad symfýzou a na fundu pro snadnější porození plodu.

- Po selhání všech výše zmíněných manévrů nastupuje na řadu **Zavanelliho manévr** – repozice hlavičky zpět do děložní dutiny. Následuje porod císařským řezem (RCOG, 2012, s. 8).
- Posledním pokusem o záchranu dítěte, po selhání Zavanelliho manévru, je nízká příčná **hysterektomie Pfannenstielovým řezem**, při které zatlačíme rukou raménko plodu za symfýzu a plod vaginálně dovybavíme (Křepelka et al., 2016, s. 49).

Postupů řešení dystokie ramének je nicméně celá řada. Pořadí manévrů není pevně dané, je možné je vzájemně zaměnit a nahradit (Záhumenský, 2013, s. 58). Vše závisí na aktuální situaci a stavu rodičky. Všechny postupy však mají jeden a ten samý cíl, a tím je bezpečné a rychlé vybavení plodu, v ideálním případě bez jakýchkoli následků pro plod či matku.

### 2.1.6 Dokumentace

Dokumentace zaznamenávající akutní situaci, jako je dystokie ramének, by měla být co nejpřesnější a úplná, je totiž důkazem a ochranou pro zdravotníky, že vše probíhalo dle doporučených postupů a nedošlo k žádnému pochybení či zanedbání péče.

V dokumentaci nesmí chybět tyto údaje:

- přesný čas porodu hlavičky;
- přesný čas porodu těla;
- seznam přítomného personálu a časy příchodu;
- seznam a pořadí použitých manévrů, časy jejich aplikace, jejich průběh a úspěšnost;
- určení polohy plodu;
- odhadovaná krevní ztráta matky;
- celkový stav matky;
- identifikace předního a zadního raménka;
- celkový stav plodu (Apgar scóre, pH);
- výsledek vyšetření novorozence (ACOG, 2017, s. 128; RCOG, 2012, s. 9).

### 2.1.7 Neonatální komplikace

Mezi neonatální komplikace dystokie ramének řadíme: fraktury klíčních kosti nebo humeru, parézu brachiálního nervu, perinatální hypoxii nebo asfyxii a perinatální úmrtí (Křepelka, 2016, s. 56).

### **2.1.8 Maternální komplikace**

Mezi mateřské komplikace dystokie ramének řadíme: poporodní krvácení, atonii močového měchýře a dělohy, ruptury perinea a dělohy, poranění pochvy, čípku a močového měchýře, anální trhliny, riziko infekce, inkontinenci moči, stolice a plynů a mateřský stres (Dajani a Megann, 2014, s. 203; Křepelka, 2016, s. 56; Roztočil, 2017, s. 428).

### **2.1.9 Komplikace pro zdravotníky**

Dystokie ramének představuje riziko i pro samotné zdravotníky. Jedná se především o riziko možnosti žaloby zdravotníka z důvodu úmrtí novorozence nebo kvůli trvalým následkům novorozence (Křepelka, 2016, s. 59).

### **2.1.10 Role porodní asistentky při dystokii ramének**

Porodní asistentka by si v rámci primární péče měla ověřit váhu, výšku, BMI, pánevní rozměry ženy i vzdálenost symfýza – fundus. Ženě může také pomoci se sledováním a udržováním vhodného váhového přírůstku v těhotenství či s kompenzací diabetu. Odhalit antepartální rizikové faktory, ze strany matky i plodu, má za úkol jak gynekolog, tak porodní asistentka poskytující ženě primární péči. V případě zaznamenání rizikových faktorů zvyšujících riziko výskytu dystokie ramének může porodní asistentka ženu edukovat o tomto akutním stavu, popřípadě s ní i nacvičit jednotlivé polohy a manévry a docílit tak případného hladšího průběhu a snížení zmatku a stresu v případě, že by k dystokii ramének opravdu došlo. Dále by porodní asistentka ženu měla edukovat o možnostech nutnosti podstoupit císařský řez, pokud odhad hmotnosti plodu přesáhne 5000 g u nediabetických matek a 4500 g u matek diabetických nebo o riziku nutnosti novorozence po porodu resuscitovat (Jevitt, 2008, s. 14).

Porodní asistentky pečující o ženu při porodu by si měly důkladně nastudovat anamnézu rodičky – zkontrolovat a zaznamenat si váhový odhad plodu, proporce rodičky, veškeré abnormality a patologie, alergie či komplikace při předcházejících porodech. V první i druhé době porodní by porodní asistentka měla být pro ženu psychickou oporou, povzbuzovat ji k aktivitě a ke změnám poloh, které zajistí větší progresi porodu a zvětšení prostornosti pánevního východu. Dále může rodičce doporučit, aby se zašla vymočit a tím se opět zvětšil prostor v pánvi (Kružíková, 2018, s. 23).

Management dystokie ramének není jen úlohou porodníků, ale i porodních asistentek. Porodní asistentka je totiž plně kompetentní pro iniciální vedení porodu při dystokii ramének, proto je nutné, aby měla dostatečné teoretické znalosti, ale i praktické dovednosti. Ve většině případů je totiž právě porodní asistentka ta osoba, která musí rozpoznat nastalou akutní situaci a musí

rychle a efektivně zahájit stanovené postupy. Po identifikaci dystokie ramének si porodní asistentka ihned přivolává pomoc kolegy/ně, kterého/ktou také pověřuje svoláním ostatních členů týmu (RCOG, 2012, s. 6). Ženě rychle a výstižně vysvětlí, co se právě děje a co se dít bude. S rodičkou by i nadále měl někdo po celou dobu udržovat kontakt, uklidňovat ji a průběžně vysvětlovat, co se s ní a dítětem právě odehrává. Jednotliví spolupracovníci by spolu měli mluvit efektivně, ale také klidně a vyrovnaně, aby ženu ještě více nestresovali. Porodní asistentka se snaží situaci pomocí aplikace jednotlivých doporučených metod co nejrychleji a co nejefektivněji vyřešit, a to až do té doby než si porod přebere lékař. Následně se stává další pomocnou členkou týmu, proto se musí v této akutní situaci orientovat stejně dobře jako lékař. Management dystokie je dále blíže popsán v kapitole 1.1.5 (Jevitt, 2008, s. 19; Kružíková, 2018, s. 26). Jeden člen týmu, nejčastěji další PA, musí být také pověřen podrobným vedením dokumentace, která by měla být co nejpřesnější a nejpodrobnější (viz kapitola 1.1.6 – Dokumentace).

Po vybavení plodu pak zajišťuje porod placenty a celkovou péči o ženu ve třetí a čtvrté době porodní. U ženy hodnotí především porodní poranění, tonus dělohy, krevní ztráty a fyziologické funkce (RCOG, 2012, s. 9).

Součástí komplexního managementu dystokie ramének je i péče o novorozence po porodu. U novorozence PA stanovuje Apgar scóre, odebírá z pupečníku krev na vyšetření acidobazické rovnováhy, pátrá po poranění a postižení, sleduje jeho svalový tonus a samozřejmě mu zajišťuje i standardní první ošetření novorozence. U novorozence s horší poporodní adaptací se účastí i kroků vedoucích k jeho stabilizaci (Sentilhes et al., 2016, s. 159).

Porodní asistentka pak ihned, jak je to možné, umožní ženě kontakt s jejím dítětem a v případě zájmu matky je umožněno první přisání novorozence k prsu. V neposlední řadě PA poskytuje rodičům psychickou podporu a pokud je to potřeba, znovu rodičům vysvětlí nastalou situaci a zodpoví jejich dotazy (Jevitt, 2008, s. 19).

## **2.2 Resuscitace novorozence po porodu**

V rámci teoretické části této bakalářské práce jsem se rozhodla rozšířit téma dystokie ramének ještě zmínkou o resuscitaci novorozence po porodu. Důvodů bylo hned několik. Tím hlavním důvodem je skutečnost, že spojení těchto dvou témat má logickou souvislost. Novorozenec narozený po porodu komplikovaném dystokií ramének totiž velmi často potřebuje alespoň nějaký stupeň resuscitace. Byla by tedy škoda se o resuscitaci nezmínit. Dalším důvodem bylo, že situace, jako je dystokie ramének a resuscitace novorozence po porodu, jsou jedny z nejčastějších kritických situací, se kterými se porodní asistentka na porodním sále může setkat, proto by je měla s přehledem, jak po teoretické, tak praktické stránce ovládat. Zjištěním, zda je tomu opravdu tak, se zabývá praktická část této bakalářské práce.

Nejen pro matku, ale i pro novorozence je porod velmi stresující a náročnou situací. Během přechodu z intrauterinního prostředí do postnatálního se musí novorozenec za velmi krátkou dobu vyrovnat s řadou fyziologických změn – ventilačními, cirkulačními a metabolickými. Není tedy divu, že někteří novorozenci při svém příchodu na svět potřebují od zdravotníků menší či větší pomoc.

Převážná většina novorozenců se však na extrauterinní způsob života adaptuje velmi dobře. Dle nových ERC Guidelines z roku 2021 až 85 % novorozenců dýchá hned po porodu zcela spontánně bez jakékoliv pomoci. 10 % novorozenců reaguje na taktilní stimulaci – osušení a zhruba 5 % potřebuje umělou plicní ventilaci, z čehož 0,4 % – 2 % novorozenců je nutno intubovat. Úplnou kardiopulmonální resuscitaci vyžaduje méně než 0,3 % čerstvě narozených novorozenců a pouze u 0,05 % dětí je nutno podat adrenalin (Madar et al., 2021, s. 292).

### **2.2.1 Definice resuscitace novorozence**

Resuscitaci novorozence lze definovat jako sled úkonů vedoucích k okamžitému zajištění, obnovení a udržení dýchání, krevního oběhu a vědomí, z důvodu zabránění smrti pacienta (Pařízek et al., 2012, s. 13; Straňák et al., 2015, s. 374).

### **2.2.2 Indikace k resuscitaci novorozence**

K resuscitaci přistupujeme při vybavení asfyktického novorozence, který má problémy s dýcháním, které mohou, ale nemusí, být doplněny i o poruchu srdeční frekvence. Někdy je za indikaci k resuscitaci mylně označováno Apgar scóre. To se však stanovuje až 1 minutu po porodu. Zahájení resuscitace by tak bylo jen nepochopitelně oddáleno (Straňák et al., 2015, s. 375).

### **2.2.3 Nejčastější rizikové faktory resuscitace novorozence**

Mezi nejčastější rizikové faktory vedoucí ke zhoršené porodní adaptaci a nutnosti stabilizace nebo až resuscitace novorozence patří: vícečetné těhotenství, porod před 35. týdnem těhotenství, císařský řez před 39. týdnem těhotenství nebo akutní císařský řez, oligohydramnion a polyhydramnion, vrozené vývojové vady plodu, růstová restrikce plodu, spontánní porod koncem pánevním, malý vzrůst matky, vysoký body mass index (BMI) matky, těhotenský diabetes mellitus a hypertenze matky, preeklampsie matky, infekce matky, suspektní či patologická kardiokografie (CTG), voda plodová obsahující mekonium, celková anestezie, nadměrné krvácení v průběhu porodu či v těhotenství a porod kleštěmi nebo vakuumextraktorem (Madar et al., 2021, s. 293; Straňák et al., 2015, s. 377).

### **2.2.4 Vybavení, prostředí a personál**

U každého nově narozeného novorozence musíme počítat s možností nutnosti zahájit resuscitaci. Potřebné vybavení a pomůcky k resuscitaci tak musí být k dispozici na každém porodním sále i novorozeneckém oddělení 24 hodin denně, každý den v roce a musí být pravidelně kontrolovány a doplňovány. Rovněž by měl být u každého porodu přítomen pravidelně se školící personál schopný resuscitaci okamžitě zahájit a u rizikového či předčasného porodu navíc neonatolog či pediatr (Dort et al., 2020, s. 34). Každý porodní sál a novorozenecké oddělení by navíc měly mít zavedeny procesy pro rychlou mobilizaci resuscitačního týmu a dalšího potřebného personálu, a vypracovány nejnovější pokyny pro zvládnutí nastalé situace, dle nejnovějších doporučení Evropské resuscitační rady, kterými by se měli všichni pracovníci řídit (Madar et al., 2021, s. 292; Straňák et al., 2015, s. 376).

Resuscitace by měla probíhat na rovné vyhřáté a dobře osvětlené ploše v prostoru bez průvanu a v blízkosti resuscitačního vybavení a pomůcek. Teplota prostředí ideální pro novorozence po porodu je 23–25 °C. Pro novorozence gestačního stáří  $\leq 28$ . týdne těhotenství je doporučena teplota vyšší než 25 °C (Madar et al., 2021, s. 293).

Personál poskytující resuscitaci novorozence se musí povinně a pravidelně minimálně jednou ročně účastnit školících programů, aby měl všechny aktuální teoretické znalosti a dovednosti. Pravidelná školení, včetně praktických cvičení a modelových situací, přispívají k lepší koordinovanosti, spolupráci, komunikaci, připravenosti a rychlosti týmu. Jednotliví členové si zde navíc mohou osvěžit, vyzkoušet či upevnit své znalosti a dovednosti (Madar et al., 2021, s. 293).

### 2.2.5 Provedení resuscitace novorozence

První fází po vybavení dítěte z porodních cest by dle nejnovějších ERC Guidelines z roku 2021 mělo být tzv. **prvotní posouzení** novorozence, při kterém zdravotník detekuje a posuzuje stav novorozence a plánuje další kroky péče. Prvotní posouzení zahrnuje tyto kroky:

- zajištění tepla;
- zhodnocení tonu a barvy;
- zhodnocení dýchání;
- zhodnocení srdeční činnosti (Dort et al., 2020, s. 35).

Po skončení prvotního posouzení stavu dítěte zdravotník zařadí novorozence do jedné ze tří skupin. Každá skupina představuje jinou úroveň následné péče o novorozence (více v kapitole 3.5.1). Na základě úrovně adaptace a možností vybavení sálu se v tuto dobu také rozhoduje, zda se nechá nebo nenechá dotepat pupečník. Pokud je to jen trošku možné, doporučuje se nechat pupečník dotepat či jej přestříhnout až po 60 vteřinách, ideálně po provzdušnění plic (Madar et al., 2021, s. 295).

### 2.2.6 Klasifikace novorozenců dle prvotního posouzení

Na základě úrovně adaptace, která byla vyhodnocena zdravotníkem během prvotního posouzení, lze novorozence rozdělit do 3 skupin.

**První skupinu** tvoří novorozenci, kteří se **úspěšně adaptovali** postnatálnímu prostředí. Mají dobrý tonus, spontánně dýchají nebo pláčou a jejich srdeční frekvence je vyšší než 100/min.

- **Provedení:** U tohoto novorozence by se v ideálním případě mělo s přestřihnutím pupečníku počkat do jeho dotepání. Dítě se osuší, v případě zájmu se položí na hrud' matky (skin-to-skin), zabalí do osušky, na nožku se mu nasadí monitor životních funkcí, obleče se mu čepička a ponožky a v případě zájmu matky je umožněno první přisání novorozence k prsu (Madar et al., 2021, s. 295).

Do **druhé skupiny** spadají **novorozenci s neúplnou adaptací**. Novorozenec má snížený tonus, dýchání je pomalé až apnoické, srdeční frekvence je nižší než 100/min.

- **Provedení:** Zaznamenáme čas narození. Novorozence osušíme a zároveň taktilně stimulujeme masáží zad a chodidel. Pokud se jeho stav nezlepší, zabalíme jej do osušky, položíme na rovnou plochu a zajistíme dostatek tepla, pokud toto bez přestřihnutí pupečníku není možné zařídit, musíme jej přerušit. V ideálním případě však necháme pupečník dotepat. Zhodnotíme tonus, dýchání a srdeční frekvenci.

Při nedostatečném dýchání uvolníme dýchací cesty. Pokud novorozenec dýchá lapavě (gasping) nebo nedýchá vůbec zahájíme ventilaci (ideálně do 60 vteřin od porodu). Přitiskneme mu velikostně odpovídající masku k obličeji - měla by překrývat nos, ústa a bradu, a zakloníme hlavičku, aby byly dýchací cesty dobře průchodné. Provedeme pět 2–3 vteřiny dlouhých iniciálních vdechů o objemu 30 ml s 21 % O<sub>2</sub>, u novorozenců narozených před 32. týdnem těhotenství začínáme s objemem 25 ml a 21–30 % O<sub>2</sub>. Překontrolujeme stav. Pokud se srdeční frekvence zvýšila, pokračujeme ve ventilaci s frekvencí vdechů asi 30/min a délkou vdechu do 1 vteřiny až do té doby, dokud novorozenec nezačne sám dostatečně a spontánně dýchat a srdeční akce se bude stabilně držet nad 100/min. Každých 30 vteřin stav překontrolujeme. Pokud ke zvýšení srdeční frekvence nedošlo, zkontrolujeme pohyby hrudníku. V případě, že se hrudník nezvedá, zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest, přitisknutí masky polohu hlavy a čelisti a funkčnost vybavení. Zavoláme si pomoc druhé osoby a zvážíme kontrolu hltanu a odsátí překážky, zavedení laryngeální masky, tracheální intubaci či zavedení ústního nebo nosního vzduchovodu. Následně pokračujeme dalšími 5 vdechy. Opět překontrolujeme srdeční frekvenci a pohyby hrudníku. V případě, že jsou pohyby hrudníku viditelné pokračujeme ve ventilaci – frekvence 30/min a délka do 1 vteřiny, až do té doby, dokud novorozenec nezačne sám dostatečně a spontánně dýchat a srdeční akce se bude stabilně držet nad 100/min. Srdeční akci hodnotíme co 30 vteřin. Pokud pohyby hrudníku viditelné nejsou vracíme se opět k prodávání, a tak stále dokola. Jestliže frekvence klesne pod 60/min, navzdory dostatečné ventilaci, přistupujeme k srdeční masáži (Dort et al., 2020, s. 35; Madar et al., 2021, s. 295).

Poslední, **třetí**, skupinu tvoří novorozenci se **špatnou až neúspěšnou adaptací**. Mají svěšený bledý obličej, dýchání je nedostatečné nebo apnoické a srdeční frekvence je buď nižší než 60/min nebo není vůbec.

- **Provedení:** Poznačíme si čas narození. Novorozence osušíme a zároveň taktilně stimulujeme masáží zad a chodidel. Pokud se jeho stav nezlepší, zabalíme jej do osušky, položíme na rovnou plochu a zajistíme dostatek tepla, pokud toto bez přestřížení pupečníku není možné zařídit, musíme jej přerušit. V ideálním případě však necháme pupečník dotepat. Zhodnotíme tonus, dýchání a srdeční frekvenci. Při nedostatečném dýchání uvolníme dýchací cesty. Pokud novorozenec dýchá lapavě (gasping) nebo nedýchá vůbec, zahájíme ventilaci (ideálně do 60 vteřin od porodu). Přitiskneme mu velikostně odpovídající masku k obličeji – měla by překrývat nos, ústa



a bradu, a zakloníme hlavičku, aby byly dýchací cesty dobře průchodné. Provedeme pět 2–3 vteřiny dlouhých iniciálních vdechů o objemu 30 ml s 21 % O<sub>2</sub>, u novorozenců narozených před 32. týdnem těhotenství začínáme s objemem 25 ml a 21–30 % O<sub>2</sub>. Překontrolujeme stav. Pokud se srdeční frekvence zvýšila, pokračujeme ve ventilaci s frekvencí vdechů asi 30/min a délkou vdechu do 1 vteřiny až do té doby, dokud novorozenec nezačne sám dostatečně a spontánně dýchat a srdeční akce se bude stabilně držet nad 100/min. Každých 30 vteřin stav překontrolujeme. Pokud ke zvýšení srdeční frekvence nedošlo, zkontrolujeme pohyby hrudníku. V případě, že se hrudník nezvedá, zkontrolujeme průchodnost dýchacích cest, přitisknutí masky polohu hlavy a čelisti a funkčnost vybavení. Zavoláme si pomoc druhé osoby a zvážíme kontrolu hltanu a odsátí překážky, zavedení laryngeální masky, tracheální intubaci či zavedení ústního nebo nosního vzduchovodu. Následně pokračujeme dalšími 5 vdechy. Opět překontrolujeme srdeční frekvenci a pohyby hrudníku. V případě, že jsou pohyby hrudníku viditelné, pokračujeme ve ventilaci - frekvence 30/min a délka do 1 vteřiny, až do té doby, dokud novorozenec nezačne sám dostatečně a spontánně dýchat a srdeční akce se bude stabilně držet nad 100/min. Srdeční akci hodnotíme co 30 vteřin. Pokud pohyby hrudníku viditelné jsou a srdeční frekvence je nižší než 60/min nebo není žádná ani po 30 vteřinách ventilace, přistupujeme k srdeční masáži v poměru 3 stlačení hrudníku ku 1 vdechu s frekvencí 15 cyklů za 30 vteřin. Kyslík zvýšíme na 100 % a zvážíme intubaci, pokud k ní ještě nedošlo, nebo laryngeální masku, když intubace není z nějakého důvodu možná. Srdeční masáž v ideálním případě provádíme tak, že oběma rukama obejmeme hrudník novorozence a stlačujeme jej oběma palci. Stav přehodnocujeme každých 30 s. Jestliže je srdeční frekvence stále 60/min a méně zajistíme žilní přístup a podání farmak (Dort et al., 2020, s. 35; Madar et al., 2021, s. 295).

### 2.2.7 Farmakoterapie při resuscitaci novorozence

V případě, že se účinnou ventilací a srdeční masáží nedaří obnovit nebo zvýšit srdeční frekvenci nad 60/min, je možné novorozenci podat intravenózní, intraoseální nebo u zaintubovaného novorozence intratracheální cestou **adrenalin**. Dávka adrenalinu je intravenózně nebo 50–100 µg/kg intratracheálně a v případě, že je frekvence stále pod 60/min., můžeme co 3–5 min. podávat další dávky. Při dlouhotrvající resuscitaci je novorozenec vystaven riziku hypoglykémie, proto je v těchto případech vhodné novorozenci podat **glukózu**, a to intravenózně nebo intraoseálně. Stanovená dávka je 250 mg/kg jako bolus nebo 2,5 ml/kg

v 10% roztoku glukózy. Podání **bikarbonátu sodného** je vhodné zvážit při významné metabolické acidóze. Bikarbonát podáváme v dávce 1–2 mmol/kg intravenózně nebo intraoseálně. V případě šoku nebo podezření na krevní ztrátu zvažujeme dodání **0 Rh negativní krve** nebo 10 ml/kg **izotonického roztoku**. U novorozenců s přetrvávající apnoí, ale dobrou srdeční činností, kdy byly matce při porodu podány opioidy, pak zvažujeme podání naloxonu o vstupní dávce 200 µg (Dort et al., 2020, s. 36; Madar et al., 2021, s. 301).

Pokud po vyzkoušení všech forem léčby stále nedochází k odpovídající reakci na resuscitaci, musíme zvážit možnosti výskytu nějaké vrozené vývojové vady, pneumotoraxu, hypovolemii atd. (Madar et al., 2021, s. 301).

### **2.2.8 Poresuscitační péče**

Po úspěšné resuscitaci potřebuje novorozenec intenzivní péči, proto by měl být převezen na jednotku intenzivní péče, kde je mu zajištěn nepřetržitý monitoring a plnohodnotná pomoc v případě výskytu dalších komplikací. Poresuscitační péče by měla zahrnovat především stabilizaci oběhu a ventilace novorozence (Dort et al., 2020, s. 37; Straňák et al., 2015, s. 377). Dále poresuscitační péče zahrnuje opatření vedoucí k prevenci a léčbě hypoglykémie, metabolické acidózy, hypokapnie a hyperkapnie, hypoxémie, hypovolémie či křečí (Moravcová a Petržílková, 2018, s. 96).

U novorozenců po závažných hypoxických stavech může být indikována řízená hypotermie, která zlepšuje jejich prognózu. Řízená hypotermie spočívá v ochlazení novorozence na 33,5–34,5 °C po dobu 72 hodin. Následně se novorozenec pomalu ohřívá na normální tělesnou teplotu. Chlazení lze zahájit teprve 6 hodin po narození (Dort et al., 2020, s. 37).

### **2.2.9 Nezahájení a ukončení resuscitace**

V pozitivním případě resuscitace končí obnovením spontánního dýchání a srdeční akce. Ukončit resuscitaci v negativním případě zvažujeme v situaci, kdy byla u novorozence po porodu detekována asystolie a ani po 10 minutách řádně vedené resuscitace nedošlo k progresu stavu. Po dalších 10 minutách, v případě, že se rozhodneme dále resuscitovat, je doporučeno resuscitaci ukončit (Dort et al., 2020, s. 34; Madar et al., 2021, s. 315).

Nezahájení resuscitace je eticky velmi sporné a pokud je to možné, vždy by mělo být konzultováno s rodiči. Přistoupit k nezahájení resuscitace se často rozhodneme, pokud je více než 90% pravděpodobnost úmrtí novorozence a u přeživších 10 % extrémně vysoký předpoklad morbidit. V případech, kdy je šance na přežití novorozence nižší než 50 % a u přeživších

vysoký předpoklad morbidity, se přikláníme z velké části k přání rodičů (Dort et al., 2020 s. 35; Madar et al., 2021, s. 315).

### **2.2.10 Klíčové sdělení a změny oproti guidelines z roku 2015**

Nové guidelines z roku 2015 v oblasti resuscitace novorozence po porodu přinesly řadu změn. První změnou je doporučení počkat, pokud to stav dovoluje, s přestřižením pupečníku po porodu minimálně 60 vteřin, a to zejména u nedonošených novorozenců, kterým se tak může zlepšit stav.

U nevitálních novorozenců, jejichž voda plodová obsahovala mekonium, nové guidelines nedoporučují provádět laryngoskopii s nebo bez odsávání ihned po porodu. Důležitější je včasné zahájení provdechů a ventilace.

Další změnou je, že laryngeální maska je v případě, kdy není ventilace obličejovou maskou účinná a tracheální intubaci nelze nebo se nedaří provést, brána jako alternativní možnost k zajištění novorozenců.

Nové guidelines také hlásají, že pokud novorozenec i přes průchozí dýchací cesty nereaguje na počáteční provdechy, je doporučeno postupné zvyšování tlaku. Doporučený počáteční tlak u předčasně narozených novorozenců do 32. týdne je 25 ml. U novorozenců narozených od 32. týdne těhotenství je doporučen 21–30% kyslík a u novorozenců narozených před 32. týdnem 30% kyslík. Na základě rychlé srdeční frekvence se pozná, že je zajištěna dostatečná oxygenace. V případě nutnosti srdeční masáže je doporučeno zvýšit kyslík na 100 % a zajistit dýchací cesty, nejlépe provést tracheální intubaci. Zahájit srdeční masáž je potřeba pouze když je srdeční frekvence 60/min a méně a to i přes efektivní ventilaci. Ve většině případů ke stabilizaci novorozence nepotřebujeme komprese hrudníku, ale stačí základní podpora průchodnosti dýchacích cest a ventilace. Pokud po účinně prováděné ventilaci a srdeční masáži nedojde ke zvýšení srdeční frekvence je doporučeno podat 10–30 µg/kg adrenalinu a popřípadě s dávkami pokračovat co 3–5 minut. U dlouhotrvajících resuscitací je doporučeno ke snížení rizika hypoglykémie podat 250 mg/kg glukózy. Upřednostňovaným žilním vstupem pro aplikaci léků a tekutin je stále vena umbilicalis, ale nové guidelines uvádějí i možnou alternativu, a tou je intraoseální přístup. Pokud u novorozenec nedošlo ani po 10 minutách řádně vedené resuscitace k progresu stavu, je vhodné zvážit možnost ukončení resuscitace.

Za velmi důležité je dle nových guidelines u novorozence také zabránění ztrátě tepla (Madar et al., 2021, s. 292).

### **2.2.11 Role porodní asistentky při resuscitaci novorozence po porodu**

Dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů má porodní asistentka kompetence bez odborného dohledu poskytovat ošetrovatelskou péči fyziologickému novorozenci, včetně zahájení okamžité resuscitace (Vyhláška č. 55/2011 Sb.). Je tedy nutné, aby porodní asistentka v oblasti resuscitace novorozence disponovala dostatečnými a aktuálními teoretickými znalostmi, ale i technickými a netechnickými praktickými dovednostmi, tak aby mohla v případě krizové situace zajistit všechny potřebné úkony až do doby, kdy situaci nepřevzme odpovědný lékař. Lékaři dále při resuscitaci asistuje a zajišťuje i následnou poresuscitační péči.

Úkolem porodní asistentky ještě před porodem je zajistit dostatečnou teplotu v místnosti, zamezit průvanu, zkontrolovat a zapnout vyhřevné lůžko a připravit a zkontrolovat veškeré pomůcky a přístroje, které by mohlo být potřeba využít (Straňák, 2015, s. 433).

V průběhu samotného porodu porodní asistentka monitoruje ozvy plodu a pravidelně plod sleduje pomocí CTG a v případě jakýchkoliv známek patologie volá lékaře (Měchurová et al., 2016, s. 90).

Po porodu hodnotí stav novorozence pomocí Apgar scóre a v případě patologického stavu novorozence zahajuje další nutné kroky a přivolává si pomoc (Wyllie et al., 2015, s. 252).

V případě vyhodnocení nutnosti zahájit resuscitaci novorozence postupuje porodní asistentka dle management resuscitace novorozence, který je uveden v kapitolách 1.2.5–1.2.9.

Doporučené postupy v rámci resuscitace novorozence se nicméně neustále vyvíjejí, zlepšují, a tím se i mění. Je tedy nutné, aby se porodní asistentky průběžně celoživotně vzdělávaly a dokázaly tak v případě nutnosti adekvátně jednat.

### 3 METODY VÝUKY PORODNÍCH ASISTENTEK

Slovo metoda pochází z řeckého *methodos* a lze jej přeložit jako způsob nebo cestu k dosažení nějakého teoretického či praktického cíle (Maňák, 2009, s. 194). Obst metodu výuky definoval jako: „*model činnosti učitele a žáků, směřující k dosažení cílů*“. Vyučující má dle Obsta volit takové výukové metody, při kterých dochází k nejefektivnějšímu osvojení učiva i praktických dovedností (Obst, 2006, s. 72)

Výukové metody můžeme dělit na tzv. metody klasické, aktivizující a komplexní. Mezi klasické výukové metody patří: metoda slovní, názorně-demonstrační a dovednostně-praktické (Maňák, 2009, s. 194).

V dřívějších dobách byla nejvyužívanějším a nejdůležitějším zdrojem poznání metoda slovní v podobě **přednášek**. Dnes, vlivem internetu a všude přístupných informací, ztratila přednáška na efektivitě a na významu. V současnosti jsou podporovány spíše metody inovativní (aktivizující nebo komplexní), které nejsou založeny pouze na přednesu učitele a popisu praktických situací slovy, ale studenta do výuky přímo zapojují a nechávají ho si vše prakticky osahat, zažít. Student se při inovativních metodách učí spolupracovat a komunikovat v týmu, tým řídit, vyhledávat a zpracovávat informace, hledat řešení, kriticky myslet, hrát role atd. (Zormanová, 2012, s. 38).

Za jednu z nejefektivnějších metod inovativního vzdělávání ve zdravotnictví se považuje **simulace**. Simulaci můžeme definovat jako vzdělávání pomocí napodobování reálné situace, kdy si zdravotníci mohou opakovaně nacvičit své technické i netechnické dovednosti v různých situacích. Je zdokonalováno především kritické myšlení, komunikace, souhra, vedení a delegování v týmu. Dále jsou nácvikem jednotlivé situace a technické výkony více zautomatizovány, čímž je urychlen proces rozhodování a pacient je tak ošetřen v kratším časovém intervalu. U zdravotníků se nácviky navíc snižuje i jejich stresové zatížení (Veselá, 2018, s. 6). Veselá uvádí, že až 70–80% pochybení ve zdravotnictví vzniká na základě selhání lidského faktoru a právě častější začleňování simulací do pregraduálního i postgraduálního vzdělávání zdravotníků je možností, jak toto vysoké procento snížit (Veselá, 2018, s. 7).

Simulace by dle Sterna měla zahrnovat: úvodní organizační formality, seznámení se s prostředím a simulačním zařízením, teoretickou část, seznámení se se scénářem simulace, realizace simulace, která by měla být nahrávána, skupinový rozbor simulace a vše je završeno sebereflexí (Stern, 2016, s. 188).

Simulaci můžeme dělit na několik typů. Prvním typem je tzv. **simulace na zvířatech**, kde se studenti zdravotnických oborů mohou učit například šít či si cvičit i složitější chirurgické postupy. Dalším typem je **simulace na člověku**, která zahrnuje cvičení jednotlivých chirurgických technik na mrtvolách, ale i tzv. „hraní rolí“, kdy je studentům či již přímo zdravotníkům přidělena role a nastíněna situace, ve které se nachází. Jejich úkolem je pak tuto situaci, co nejlépe vykomunikovat. Může se tak cvičit komunikace v rámci zdravotnického týmu, ale i komunikace mezi zdravotníkem a pacientem. **Syntetická simulace** využívá procedurální simulátory, jako je například intubační hlava či porodní pánev, a figuríny v životní velikosti o vysoké či střední věrohodnosti. Tyto figuríny dokáží velmi často i mluvit, dýchat, či reagovat na podněty a lze je ovládat počítačem a nasimulovat tak různé scénáře. **Hybridní simulace** odpovídá kombinaci několika simulačních technik najednou a **elektronická simulace** využívá virtuální realitu nebo „videohry“ (Legendre, 2015, s. 1286).

Na význam využívání simulace v porodnictví bylo výrazněji upozorněno až na počátku 21. století, a to na základě níže uvedených studií. V první studii z roku 2003 - *A systematic review of training in acute obstetric emergencies*, Black a Brocklehurst kritizovali zaostalost porodnických postupů a upozornili na důležitost vytvoření a zavedení metod praktického i teoretického školení všech pracovníků, které budou založeny na vědeckých výzkumech a studiích (Black a Brocklehurst, 2003, s. 841; Legendre, 2015, s. 1286). Druhá studie pod vedením Draycotta z roku 2006 poprvé prokázala, že trénink zahrnující simulaci různých porodnických akutních stavů, včetně dystokie ramének, vede k významnému a trvalému zlepšení poporodních výsledků novorozence. Počet kojenců narozených s Apgar skóre  $\leq 6$  se snížil z 86,6 na 44,6 na 10 000 porodů (Draycott et al., 2006, s. 181). Simulaci, jakožto pravidelný a opakovaný nácvik, vzhledem k prokázanému snížení porodních komplikací a zvýšené rychlosti řešení těchto stavů, doporučil Draycotta zavést na všech zdravotnických pracovištích (Draycott et al., 2006, s. 181; Legendre, 2015, s. 1286). RCOG z roku 2012 například doporučuje zavést každoroční simulační cvičení v rámci dystokie ramének na všechna porodnická pracoviště (RCOG, 2012, s. 9). Absolvování školení v rámci resuscitace novorozence je již pro porodní asistentky 1krát ročně povinné (Madar et al., 2021, s. 293).

Zařazení pravidelných simulací je velmi důležité i pro porodní asistentky. Porodní asistentka je totiž většinou ta, která jako první identifikuje nastalou akutní situaci a musí co nejrychleji zahájit stanovené postupy, které by měla do detailu znát a ovládat. Ne vždy je totiž hned při ruce porodník a pro iniciální vedení porodu při dystokii ramének má navíc porodní asistentka plně dané kompetence, stejně tak pro zahájení resuscitace novorozence.

Stejně jako již výše zmíněný Stern i McKenna klade důraz na zařazení simulace již do pregraduálního zdravotnického studia (Stern, 2016, s. 186; McKenna et al., 2015, s. 435). Aebersold se pak zabývá mírou začlenění simulací do výuky. Říká, že simulační metody vzdělávání by neměly být pouze doplňkem standardních didaktických metod, ale měly by být začleněny do celého vzdělávacího procesu (Aebersold, 2018). Simulace studentům poskytují jedinečnou možnost si jednotlivé rekonstrukce reálných situací z praxe opakovaně vyzkoušet bez stresu z poškození pacienta. Studenti si také upevňují své znalosti, zdokonalují si své praktické dovednosti, zlepšují se ve spolupráci a komunikaci v rámci týmu, budují si sebedůvěru a při závěrečném rozboru simulace a sebehodnocení se mohou poučit ze svých chyb.

# PRŮZKUMNÁ ČÁST

## 4 PRŮZKUMNÉ CÍLE A OTÁZKY

Průzkumná část bakalářské práce obsahuje průzkumné cíle a otázky, metodiku průzkumné části, analýzu a interpretaci výsledků. Součástí práce je diskuse a závěr.

### 4.1 Průzkumné cíle

Na základě studia odborných zdrojů a tématu práce byly stanoveny následující průzkumné cíle:

- Zjistit rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti akutních stavů v porodní asistenci, a to konkrétně u dystokie ramének a resuscitace novorozence po porodu.
- Zjistit, zda se respondentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají.
- Zjistit, zda jsou osloveným porodním asistentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání.
- Zjistit, zda mají oslovené porodní asistentky o další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů vůbec zájem.

### 4.2 Průzkumné otázky

Na základě stanovených cílů bakalářské práce byly stanoveny tyto průzkumné otázky:

**Průzkumná otázka č. 1:** Jaký je rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti akutních stavů v porodní asistenci, a to konkrétně u dystokie ramének a resuscitace novorozence po porodu?

**Průzkumná otázka č. 2:** Jak se respondentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají?

**Průzkumná otázka č. 3:** Jsou respondentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání v oblasti vybraných akutních stavů?

**Průzkumná otázka č. 4:** Jaký je mezi oslovenými porodními asistentkami zájem o další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů?



## **5 METODIKA PRŮZKUMNÉ ČÁSTI**

Tato bakalářská práce má teoreticko-průzkumný charakter. K získání dat byl proveden kvantitativní průzkum pomocí anonymního nestandardizovaného dotazníku, který byl sestaven na základě poznatků z literatury, praktických zkušeností, průzkumných cílů a otázek. Tato průzkumná metoda byla zvolena především díky možnosti rychlého sběru dat a schopnosti oslovit větší počet respondentek při nejmenší možné časové náročnosti (Kutnohorská, 2009, s.22).

Průzkumné šetření probíhalo v nemocnici krajského typu u vybraných porodních asistentek na gynekologicko-porodnické klinice od 10. 2. 2022 do 18. 3. 2022 se souhlasem právního oddělení nemocnice, souhlasem vedení gynekologicko-porodnické kliniky a souhlasem respondentek. Dotazníky byly mnou rozdány a odevzdávány byly do předem připraveného označeného neprůhledného boxu.

Strukturu dotazníku i samotné otázky jsem v rámci pilotáže konzultovala s vedoucí práce a svou mentorkou na porodních sálech v dané nemocnici. Na základě konzultace byly některé otázky upraveny či vyřazeny a jiné naopak přidány.

### **5.1 Dotazník vlastní konstrukce**

Dotazník vlastní tvorby obsahoval celkem 21 otázek, z čehož byly 3 identifikační otázky, 10 polytomických výběrových otázek, 4 otevřené otázky, 2 otázky stupnicové komparativní a 2 otázky filtrační. V případě, že respondentky u filtračních otázek odpověděly ano, měly za úkol, v obou případech, odpovědět na další 4 otevřené podotázky.

Co se týče účelnosti otázek, tak se dotazník skládá ze 3 identifikačních otázek, z 10 otázek ověřujících znalosti porodních asistentek, ze 4 otázek, které mají posoudit, zda se porodní asistentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají a ze 4 otázek, které zjišťují, zda jsou porodním asistentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů.

V úvodu dotazníku pak byly porodním asistentkám poskytnuty informace o záměru průzkumu, upozornění, že vyplněním dotazníku PA souhlasí se zařazením do průzkumného šetření a údaje o zpracování a ochraně osobních dat (viz. Příloha 1, s. 105).

### **5.2 Charakteristika průzkumného vzorku**

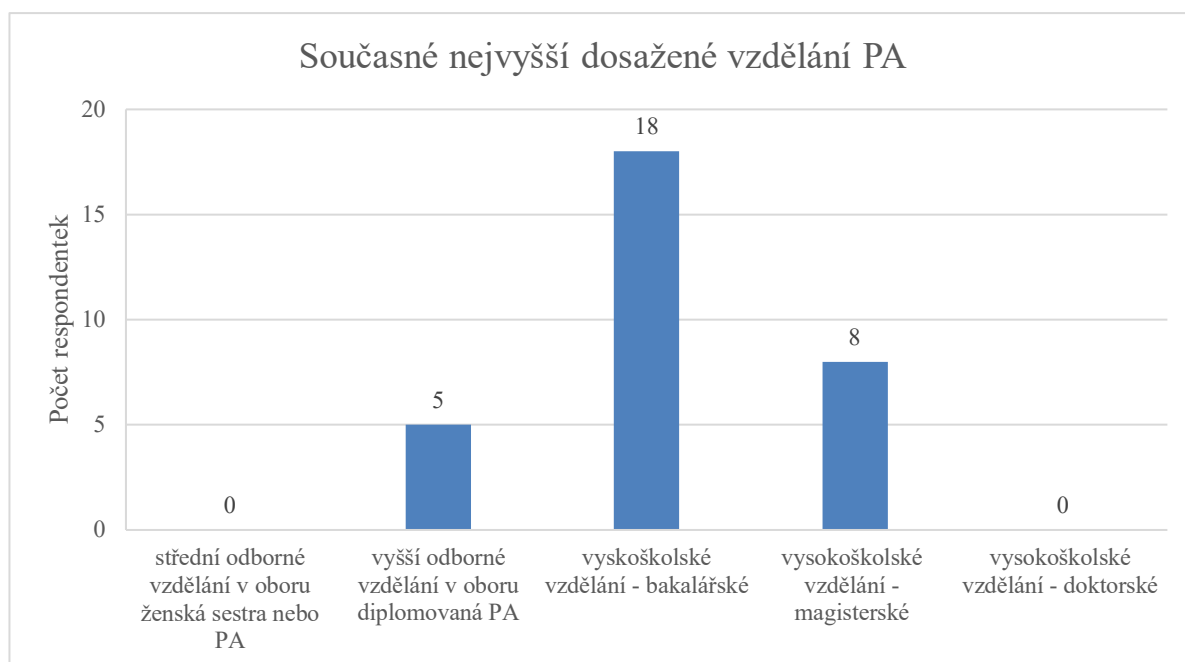
Do průzkumného šetření byly zařazeny všechny porodní asistentky, které pracují na gynekologicko-porodnické klinice v nemocnici krajského typu a v posledním půl roce

působily na porodních sálech. Celkem byl dotazník rozdán 43 respondentkám, z čehož jich dotazník vrátilo 35. Čtyři dotazníky však musely být z důvodu nedostatečného vyplnění ze šetření vyloučeny. Celková návratnost tedy činila 81 % a návratnost použitelných dotazníků 72 %.

Za vhodný vzorek pro účely této bakalářské práce byly zvoleny porodní asistentky, které v uplynulém půl roce pracovaly na porodním sále, a to z důvodu, že právě zde se porodní asistentky s vybranými akutními stavy – dystokií ramének a resuscitaci novorozence po porodu, setkávají a musí tak disponovat dostatečnými znalostmi a dovednostmi pro jejich řešení.

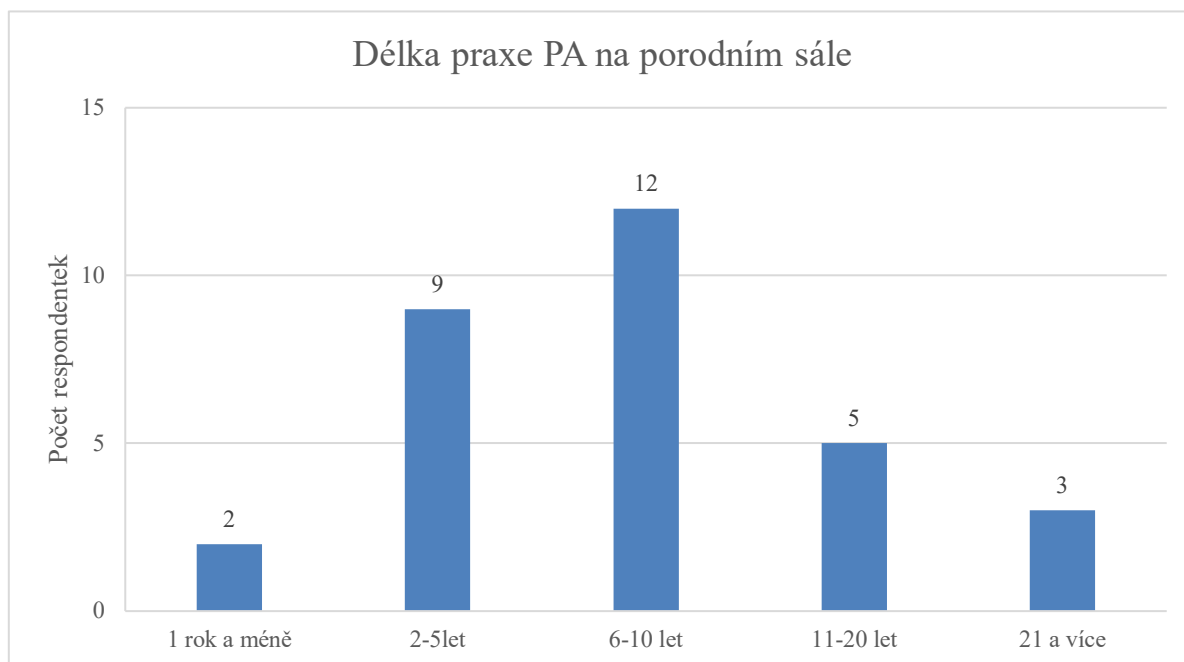
Výsledky průzkumu však nemůžeme zcela pochopitelně vztahovat na celou Českou republiku, vzorek respondentek je příliš malý a z tohoto důvodu jej nelze považovat za reprezentativní (Hendl, 2017, s. 71).

V první ze 3 identifikačních otázek (otázka č. 19) byly respondentky rozděleny dle současného nejvyššího dosaženého vzdělání. Nejvíce respondentek odpovědělo, že jejich současné nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské bakalářské. Jednalo se o 18 porodních asistentek, což odpovídá 58 % všech respondentek. 8 respondentek (26 %) se přihlásilo k vysokoškolskému magisterskému vzdělání a zbytek, v počtu 5 respondentek (16 %), k vyššímu odbornému vzdělání v oboru diplomovaná porodní asistentka (viz Obrázek 1).



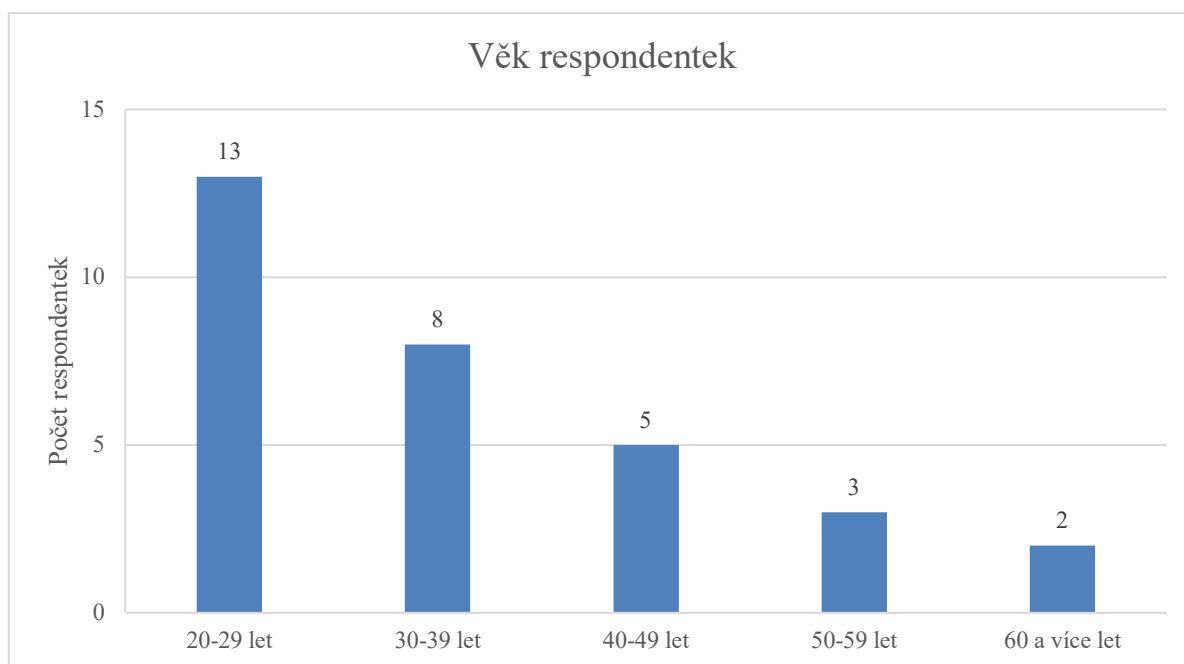
Obrázek 1: Současné nejvyšší dosažené vzdělání PA

Druhá ze 3 identifikačních otázek (otázka č. 20) zjišťovala, jaká je délka praxe porodních asistentek na porodním sále. Nejvíce dotázaných respondentek, konkrétně 12 (39 %), uvedlo jako délku své praxe na porodním sále 6–10 let. U 9 (29 %) respondentek prozatimní délka praxe činila 2–5 let. 5 (16 %) respondentek mělo 11–25 letou praxi na porodním sále a 3 (10 %) respondentky dokonce 21 a víceletou praxí. Nejmenší skupinu tvořily pouze 2 (6 %) respondentky, jejichž praxe prozatím trvala 1 rok a méně (viz Obrázek 2).



**Obrázek 2: Délka praxe PA na porodním sále**

Poslední ze 3 identifikačních otázek (otázka č. 21) se zabývala věkem respondentek. Nejpočetnější skupinu tvořily respondentky ve věku 20–29 let, kterých bylo 13 (42 %). Respondentek ve věkovém rozmezí od 30 do 39 let bylo 8 (26 %). 5 (16 %) respondentek bylo ve věku od 40 do 49 let a 3 respondentky v rozmezí 50–59 let. Nejmenší počet respondentek, a to 2 (6 %), bylo ve věku 60 let a více (viz Obrázek 3).



Obrázek 3: Věk respondentek

### 5.3 Zpracování a vyhodnocení dat

Pro zpracování získaných dat z dotazníkového šetření do podoby grafů či tabulek byl použit program Microsoft Office Excel 365. Písemná část bakalářské práce pak byla vyhotovena pomocí Microsoft Office Word 365.

Ke snadnějšímu znázornění výsledků byly použity četnostní veličiny, kdy **(n)** celková četnost odpovídá celkovému počtu respondentek v datovém souboru, **(n<sub>i</sub>)** absolutní četnost představuje počet jednotlivých odpovědí respondentek na konkrétní otázku, **(f<sub>i</sub>)** relativní četnost dané odpovědi je podíl absolutní a celkové četnosti a **(Σ)** suma je celkový součet. Výpočet relativní četnosti v procentech byl proveden pomocí tohoto vzorce:  $f_i(\%) = \frac{n_i}{n} \times 100$  (Budíková, 2010, s. 21–22).

### 5.4 Způsob vyhodnocení průzkumných otázek bakalářské práce

**Průzkumná otázka číslo 1:** „*Jaký je rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti akutních stavů v porodní asistenci, a to konkrétně u dystokie ramének a resuscitace novorozence po porodu?*“

Pro hodnocení první průzkumné otázky byly zpracovány a vyhodnoceny otázky číslo **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 a 10**. Celkově mohly respondentky za těchto deset otázek dostat maximálně 22 bodů. U otázky číslo 1, 2, 4, 5, 6 a 9 za každou správnou odpověď dostaly respondentky vždy po jednom bodu. Otázka číslo 7 a 8 byla, každá zvlášť, hodnocena 0–3 body podle počtu uvedených správných odpovědí a otázka číslo 3 a 10, každá zvlášť, byla obodována 0–5 body,

opět dle počtu uvedených správných odpovědí. Dle počtu dosažených bodů byl zjištěn rozsah teoretických znalostí respondentek. Při dosažení 20–22 bodů byl rozsah teoretických znalostí respondentek ohodnocen jako *výborný*, při 17–19 bodech jako *dobrý*, při 13–16 bodech jako *špatný* a při získání 12 a méně bodů byl rozsah znalostí vyhodnocen jako *nedostatečný* (viz Tabulka 1).

K vyhodnocení rozsahu teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů jsem se inspirovala škálou dle [European Credit Transfer System](#) (ECTS), kterou jsem následně upravila tím, že jsem zvýšila její obtížnost a zredukovala ji pouze na 4 hodnotící stupně (viz Tabulka 1). Škálu jsem se rozhodla ztížit z důvodu, že na porodní asistentky jsou při těchto reálných akutních stavech vyvinuty mnohem větší nároky než na studenty vysokých škol. Ve škole totiž nejde o život, v nemocnici ano. Znalosti porodních asistentek by tedy měly být 100%.

**Tabulka 1: Bodová stupnice u průzkumné otázky č. 1**

Rozsah teoretických znalostí	Počet získaných bodů	Procentuální rozmezí
výborný	20–22	90–100
dobrý	17–19	75–89
špatný	13–16	60–74
nedostatečný	0–12	0–59

**Průzkumná otázka číslo 2: „Jak se respondentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají?“**

Pro hodnocení druhé průzkumné otázky byly zpracovány a vyhodnoceny otázky číslo **11, 12, 13 a 14**. Celkově mohly respondentky za tyto čtyři otázky dostat maximálně 10 bodů. Otázka číslo 11 a 12, každá zvlášť, byla hodnocena 0–1 bodem. Pokud respondentky u těchto otázek odpověděly možnostmi c) nebo d) byl jim přidělen 1 bod a pokud zvolily možnost odpovědi a) nebo b) obdržely 0 bodů. Otázky číslo 13 a 14 jsou tzv. otázky stupnicové komparativní a byly ohodnoceny tak, že pokud respondentky ohodnotily svůj výkon za jedna, byly jim, u každé otázky zvlášť, přiděleny 4 body, pokud za dva – 3 body, za tři – 2 body, za čtyři – 1 bod a za pět – 0 bodů. Dle počtu dosažených bodů bylo zjištěno, jak respondentky hodnotí svůj praktický výkon při vybraných akutních stavech. Při dosažení 9-10 bodů byl názor respondentek na svůj praktický výkon hodnocen jako *výborný*, při 8 bodech jako *dobrý*, při 6–7 bodech jako *špatný* a při získání 5 a méně bodů jako *nedostatečný* (viz Tabulka 1).

**Tabulka 2: Bodová stupnice u průzkumné otázky č. 2**

Praktický výkon	Počet získaných bodů	Procentuální rozmezí
výborný	9–10	90–100
dobry	8	75–89
špatný	6–7	60–74
nedostatečný	0–5	0–59

Pro hodnocení druhé průzkumné otázky **pouze v rámci resuscitace novorozence** byly zpracovány a vyhodnoceny otázky číslo **11** a **13**. Celkově mohly respondentky za tyto dvě otázky dostat maximálně 5 bodů. Otázka číslo 11 byla hodnocena 0–1 bodem. Pokud respondentky u této otázek odpověděly možnostmi c) nebo d), byl jim přidělen 1 bod, a pokud zvolily možnost odpovědi a) nebo b), obdržely 0 bodů. Otázka číslo 13 je tzv. otázka stupnicové komparativní a byla ohodnoceny tak, že pokud respondentky ohodnotily svůj výkon za jedna, byly jim přiděleny 4 body, pokud za dva – 3 body, za tři – 2 body, za čtyři – 1 bod a za pět – 0 bodů. Dle počtu dosažených bodů bylo zjištěno, jak respondentky hodnotí svůj praktický výkon při resuscitaci novorozence. Při dosažení 5 bodů byl názor respondentek na svůj praktický výkon hodnocen jako *výborný*, při 4 bodech jako *dobry*, při 3 bodech jako *špatný* a při získání 2 a méně bodů jako *nedostatečný* (viz Tabulka 2).

**Tabulka 3: Bodová stupnice u průzkumné otázky č. 2**

Praktický výkon	Počet získaných bodů	Procentuální rozmezí
výborný	5	90–100
dobry	4	75–89
špatný	3	60–74
nedostatečný	0–2	0–59

Pro hodnocení druhé průzkumné otázky **pouze v rámci dystokie ramének** byly zpracovány a vyhodnoceny otázky číslo **12** a **14**. Celkově mohly respondentky za tyto dvě otázky dostat maximálně 5 bodů. Otázka číslo 12 byla hodnocena 0–1 bodem. Pokud respondentky u těchto otázek odpověděly možnostmi c) nebo d), byl jim přidělen 1 bod, a pokud zvolily možnost odpovědi a) nebo b), obdržely 0 bodů. Otázka číslo 14 je tzv. otázka stupnicové komparativní a byla ohodnoceny tak, že pokud respondentky ohodnotily svůj výkon za jedna, byly jim přiděleny 4 body, pokud za dva – 3 body, za tři – 2 body, za čtyři – 1 bod a za pět – 0 bodů. Dle počtu dosažených bodů bylo zjištěno, jak respondentky hodnotí svůj praktický výkon při dystokii ramének. Při dosažení 5 bodů byl názor respondentek na svůj praktický výkon

hodnocen jako *výborný*, při 4 bodech jako *dobrý*, při 3 bodech jako *špatný* a při získání 2 a méně bodů jako *nedostatečný* (viz Tabulka 3).

**Průzkumná otázka číslo 3: *Jsou respondentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání v oblasti vybraných akutních stavů?***

Průzkumná otázka číslo 3 bude vyhodnocena pouze slovně. Otázky číslo 15 a 17, které pod tuto průzkumnou otázku spadají a slouží k získání potřebných dat pro její vyhodnocení, totiž nejsou otázkami znalostními ani hodnotícími, proto k jejich vyhodnocení není třeba hodnoticí škály jako u prvních dvou průzkumných otázek.

Otázky číslo 15 a 17 jsou tzv. otázky filtrační, a pokud by na ně respondentky odpověděly možností a) „*Ano*“, měly by za úkol odpovědět na další 4 podotázky. Nastala však situace, že žádná z respondentek na tyto dvě otázky možností a) „*Ano*“ neodpověděla, proto způsob případného vyhodnocení těchto podotázek není dále rozveden.

**Průzkumná otázka číslo 4: *„Jaký je mezi oslovenými porodními asistentkami zájem o další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů?“***

Pro hodnocení čtvrté průzkumné otázky byly zpracovány a vyhodnoceny otázky číslo 11, 12, 16 a 18. Tyto otázky, které pod tuto průzkumnou otázku spadají a slouží k získání potřebných dat pro její vyhodnocení, opět nejsou otázkami znalostními, proto k jejich vyhodnocení není třeba hodnoticí škály jako u prvních dvou průzkumných otázek. Vyhodnocení průzkumné otázky číslo 4 bude tedy interpretováno slovně.

## 6 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

V této části bakalářské práce jsou analyzovány a interpretovány výsledky, které jsme získaly prostřednictvím dotazníkového šetření. Otázky číslo 19–21 jsou tzv. otázky identifikační a byly využity již v kapitole 6.3 k charakteristice průzkumného vzorku.

Otázky číslo 1–10 jsou otázkami znalostními a měly za úkol zjistit rozsah teoretických znalostí respondentek v oblasti akutních stavů v porodní asistenci, a to konkrétně u dystokie ramének a resuscitace novorozence po porodu.

### Otázka č. 1

Otázka číslo 1 je otázka polytomická výběrová, tedy otázka s výběrem možností odpovědi a jednou správnou odpovědí. U této otázky měly respondentky možnost vybírat hned z pěti nabídek odpovědí. Správnou odpovědí v tomto případě byla varianta c) 3:1, která je pro větší přehlednost ve výčtu možností odpovědí označena tučně (Dort et al., 2020, s. 35).

#### Jaký je aktuální doporučený poměr komprese a dýchání při resuscitaci novorozence:

- a) 30:2
- b) 3:2
- c) **3:1**
- d) 15:2
- e) Nevím

Tabulka 4: Poměr komprese a dýchání při resuscitaci novorozence

Možnosti odpovědi	$n_i$	$f_i$ (%) <sup>1</sup>
30:2	3	9,68
3:2	1	3,23
<b>3:1</b>	27	87,10
15:2	0	0
Nevím	0	0
$\Sigma$	<b>31</b>	<b>100</b>

Z tabulky č. 4 je zřejmé, že nejvíce, 27 respondentek z 31 dotazovaných (87,10 %), vybralo správnou odpověď a to, že doporučený poměr komprese a dýchání při resuscitaci novorozence je 3:1 (Dort et al., 2020, s. 35). Čtyři respondentky pak na tuto otázku odpověděly chybně,

<sup>1</sup> Relativní četnost se v tomto případě počítá z celkového počtu respondentek.



z toho tři (9,68 %), že správný doporučený poměr je 30:2 a jedna (3,23 %) zvolila možnost odpovědi 3:2. Odpověď, že správný poměr je 15:2 a odpověď nevim, nezvolila ani jedna z respondentek.

První otázka dotazníkového šetření zjišťovala, kolik respondentek zná aktuální doporučený poměr komprese a dýchání při resuscitaci novorozence. V krizové situaci jako je resuscitace novorozence, kdy bojujeme o život dítěte, je totiž velmi důležité jednat rychle a rozhodně. Na zbytečné chyby a prodlevy v tuto chvíli není čas. Vše musí běžet tak, jak nejlépe dokáže. 100 % připravenost porodních asistentek je nutností.

Otázka č. 5 tedy ověřovala naprosté základy týkající se resuscitace novorozence, které by rozhodně měly znát všechny porodní asistentky, ještě k tomu porodní asistentky pracující na porodním sále, kde je nutné tyto znalosti poměrně často využívat. Již jen z důvodu, že tedy tato otázka ověřovala základní znalosti respondentek, bylo velmi překvapující, že její úspěšnost nebyla 100 % ale pouze přibližně 87 %. Tři ze čtyř špatně odpovídajících respondentek, které zvolily možnost odpovědi a) 30:2, lze do jisté míry omluvit tím, že si otázku mohly ve spěchu směny, kdy dotazník vyplňovaly, špatně přečíst a odpovídat na poměr komprese a dýchání, který je doporučován u dospělého člověka. Odpověď jedné respondentky, že správnou odpovědí je možnost b) 3:2, snad byla také jen dílem chvilkové roztržitosti a nepozornosti.

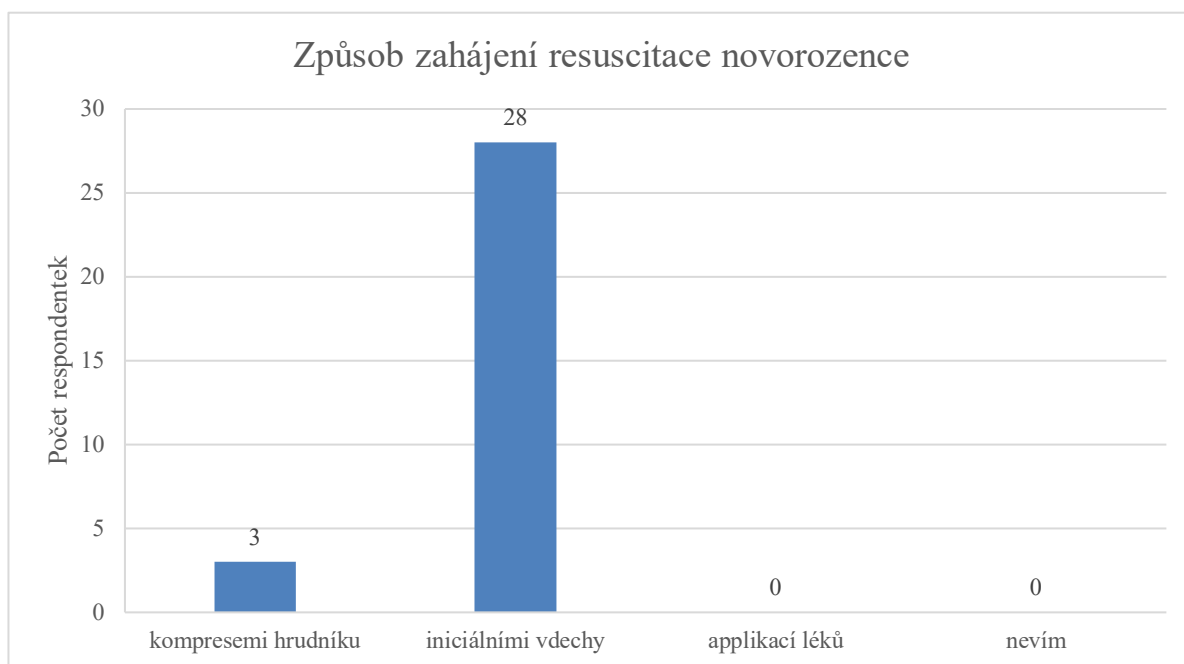
Míra úspěšnosti respondentek u této otázky je, alespoň na základě vstupních očekávání, alarmující a respondentky, které u této otázky chybovaly, by si měly jistě v nejbližší době své znalosti osvěžit, buď samostudiem, nebo v ideálním případě návštěvou jednoho z kurzů zaměřeného na resuscitaci novorozence.

## Otázka č. 2

Otázka číslo 2 spadá svým charakterem mezi otázky polytomické výběrové, tedy otázky s výběrem možnosti odpovědi a jednou správnou odpovědí. U této otázky měly respondentky možnost vybírat ze čtyř nabídek odpovědi. Správnou odpovědí v tomto případě byla varianta b) *Iniciálními vdechy*, která je pro větší přehlednost ve výčtu možností odpovědi označena tučně (Madar et al., 2021, s. 295).

### Resuscitace novorozence se zahajuje:

- a) Kompresemi hrudníku
- b) Iniciálními vdechy**
- c) Aplikací léků
- d) Nevím



Obrázek 4: Způsob zahájení resuscitace novorozence

Většina respondentek, konkrétně 28 z 31 dotázaných (90,32 %), odpověděla správně, a to, že resuscitace novorozence se zahajuje iniciálními vdechy (Madar et al., 2021, s. 295). Tři respondentky (9,68 %) se pak chybně domnívaly, že resuscitace novorozence se zahajuje kompresemi hrudníku. Možnosti odpovědi, že resuscitace novorozence se zahajuje aplikací léků a možnost nevím, zůstaly obě nevyužity (viz Obrázek 4).

Otázka č. 2 měla za úkol prověřit dotazované porodní asistentky, zda vědí, jak konkrétně mají zahájit resuscitaci novorozence. Tato otázka se respondentek znovu ptá na naprosté základy týkající se resuscitace novorozence, k jejíž zahájení mají porodní asistentky i bez odborného

dohledu kompetence (Vyhláška č. 55/2011 Sb.). Resuscitaci tedy musí porodní asistentky s přehledem ovládat. Výsledek byl v tomto případě sice o jednu respondentku (3,23 %) lepší než u otázky č. 1, ale i tak byla u této otázky očekávána 100% úspěšnost, a to jak z důvodu již výše zmíněné základnosti otázky, tak z důvodu, že doporučení zahájit resuscitaci novorozence 5 iniciálními vdechy není žádnou novinkou. Tento postup je dle Guidelines doporučován již řadu let (Madar et al., 2021, s. 295). Tři respondentky, které chybně označily možnost a) *Kompresemi hrudníku*, by si měly zajisté zopakovat správné postupy využívané při resuscitaci novorozence či navštívit kurz zaměřený na proškolení v rámci resuscitace novorozence. Nicméně je pozitivní, že ani jedna z respondentek na otázku neodpověděla možností c) *Aplikací léků*, což by bylo ještě více alarmující. Alarmující ve smyslu značné znalostní mezery u dotazovaných porodních asistentek. Úroveň úspěšnosti respondentek u této otázky je, alespoň na základě vstupních očekávání, nedostačující.

### Otázka č. 3

#### Napište, jakých pět kritérií hodnotí Apgar scóre:

Třetí znalostní otázka byla otázkou otevřenou. Respondentky zde měly za úkol vypsát pět kritérií, na základě kterých se stanovuje Apgar scóre. Jako správná odpověď byl brán tento výčet kritérií: *barva, reflexní dráždivost, svalový tonus, dechová aktivita a akce srdeční novorozence* (Hájek et al., 2014, s. 219).



Obrázek 5: Počet uvedených kritérií u Apgar scóre

Na obrázku č. 5 lze vidět, že všech 31 respondentek (100 %) u této otevřené otázky dokázalo vypsát správně všech pět kritérií, na základě kterých se stanovuje hodnota Apgar scóre (Hájek et al., 2014, s. 219).

K hodnocení stavu novorozence po porodu používáme tzv. Apgar scóre, které hodnotí dýchání, srdeční akci, svalový tonus, barvu kůže a reflexní dráždivost a provádí se v 1., 5. a 10. minutě života novorozence. Každé kritérium může být ohodnoceno 0–2 body. Celkově je tedy novorozenec ohodnocen 0–10 body. Toto hodnocení taktéž spadá do kompetence porodních asistentek pracujících na porodním sále či novorozeneckém oddělení, takže je nutné, aby porodní asistentky pro poskytnutí kvalitní péče novorozenci po porodu věděly, co to Apgar scóre je a co, jak a kdy hodnotí (Hájek et al., 2014, s. 219). S touto skutečností právě souvisí otázka č. 3, která posuzuje, zda oslovené porodní asistentky vědí, co mají při stanovování Apgar scóre u novorozence v 1., 5. a 10. minutě jeho života hodnotit. Výsledky této otázky ukázaly,

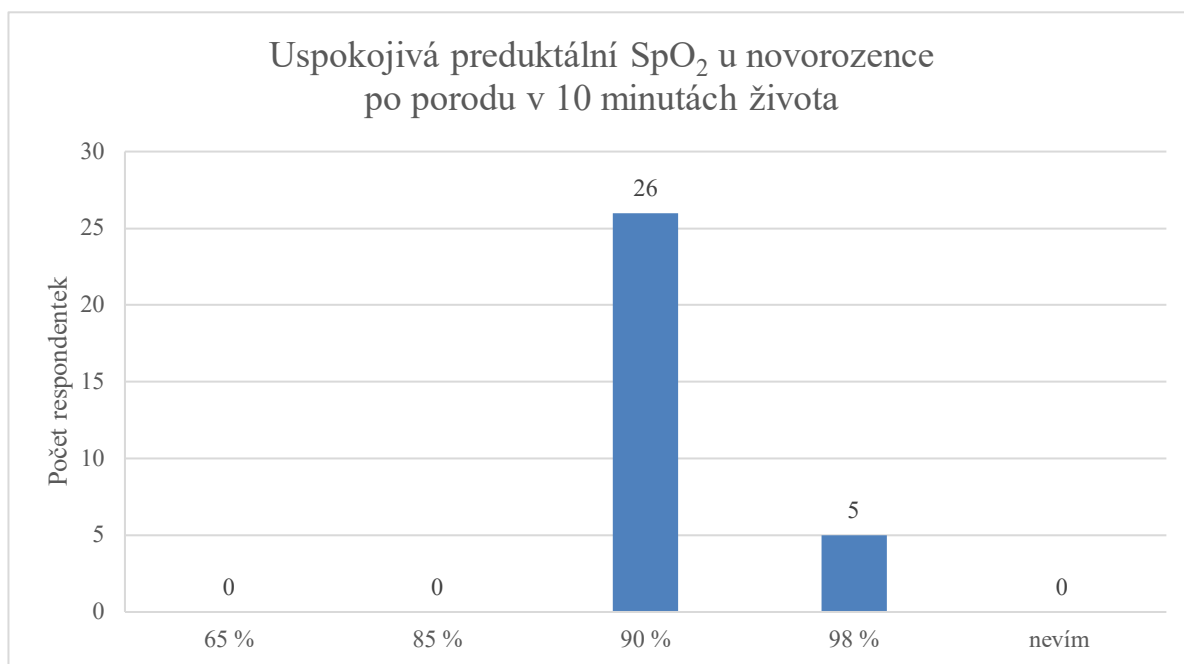
že všechny oslovené porodní asistentky těmito znalostmi disponují. Vstupní očekávání, že míra úspěšnosti oslovených porodních asistentek bude 100 % bylo naplněno.

#### Otázka č. 4

Znalostní otázka číslo 4 je otázkou polytomickou výběrovou, tedy otázkou s výběrem možnosti odpovědi a jednou správnou odpovědí. U této otázky měly respondentky možnost vybírat z pěti nabídek odpovědí. Správnou odpovědí v tomto případě byla varianta c) 90 %, která je pro větší přehlednost ve výčtu možností odpovědí označena tučně (Straňák, 2015, s. 25).

**Uspokojivá preduktální saturace kyslíkem (SpO<sub>2</sub>) u novorozence po porodu v 10 minutách je:**

- a) 65 %
- b) 85 %
- c) **90 %**
- d) 98 %
- e) Nevím



**Obrázek 6: Uspokojivá preduktální SpO<sub>2</sub>**

Nejvíce respondentek, a to konkrétně 26 z 31 dotázaných (83,87 %) v této otázce odpovědělo správně, že uspokojivá preduktální SpO<sub>2</sub> u novorozence po porodu v 10 minutách života je 90 % (Straňák, 2015, s. 25). Pět respondentek (16,13 %) pak odpovědělo chybně, a to, že uspokojivá SpO<sub>2</sub> je 98 %. Žádná z respondentek nezvolila možnost 65 %, 85 % a nevím (viz Obrázek 6).

Za uspokojivou preduktální saturaci kyslíkem u novorozence po porodu je dle nových Guidelines z roku 2021 ve 2 minutách života novorozence brána saturace 65 %, v 5 minutách

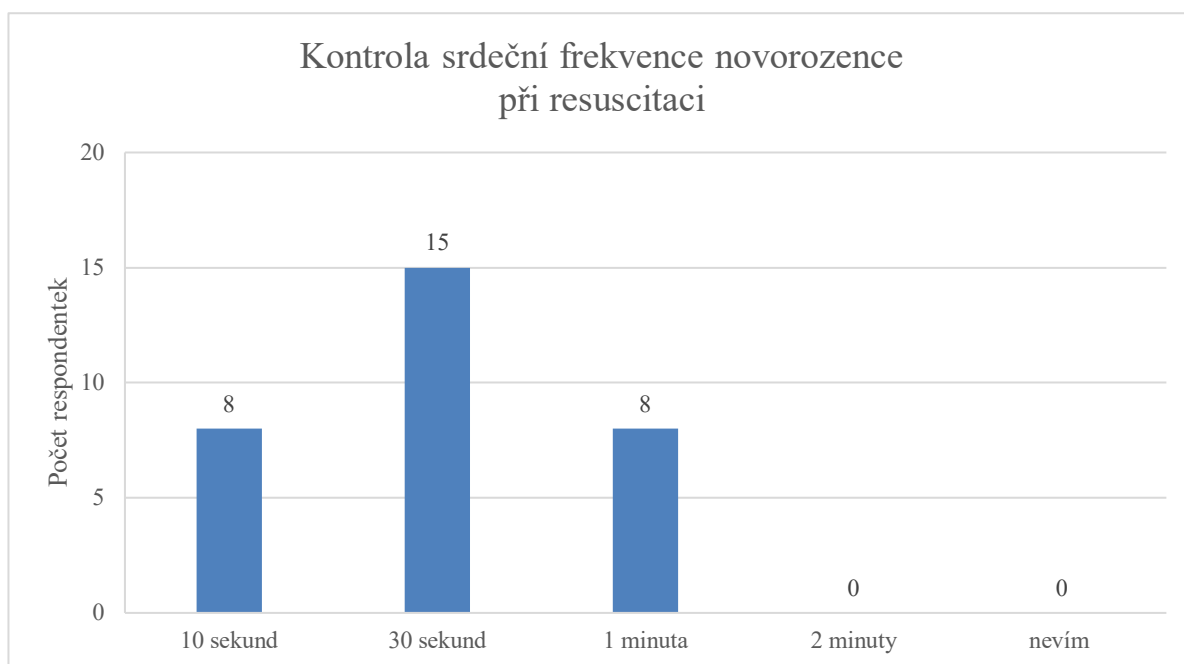
85 % a v 10 minutách 90 %. Pro zajištění adekvátní péče o novorozence po porodu musí porodní asistentky tyto hodnoty dobře znát. S touto skutečností souvisí otázka č. 4, která byla zaměřena na zjištění, zda respondentky znají uspokojivou preduktální SpO<sub>2</sub> u novorozence po porodu v 10 minutách jeho života. Jednalo se opět o otázku, která měla u oslovených porodních asistentek ověřit naprosté základy v souvislosti s resuscitací novorozence. Ukázalo se však, že pouze 84 % respondentek disponuje touto znalostí. 84 % procentní úspěšnost lze za normálních okolností považovat za dobrý výsledek, je však otázkou, zda by u takto zásadní znalosti, neměla být úspěšnost respondentek 100 % a zda by nebylo vhodné, aby respondentky, které u této otázky chybovaly, absolvovaly přeškolení v rámci resuscitace novorozence. Do jisté míry uklidňující pak může být zjištění, že všechny respondentky, které na tuto otázku odpověděly špatně, vybraly možnost odpovědi d) 98 %, což je lepší varianta, než kdyby označily možnost b) 85 % či dokonce možnost a) 65 % a ohrozily tak touto chybnou domněnkou život novorozence.

## Otázka č. 5

Otázka číslo 5 je otázka polytomická výběrová, tedy otázka s výběrem možnosti odpovědi a jednou správnou odpovědí. U této otázky měly respondentky možnost vybírat hned z pěti nabídek odpovědí. Správnou odpovědí v tomto případě byla varianta b) *30 sekundách*, která je pro větší přehlednost ve výčtu možností odpovědí označena tučně (Madar et al., 2021, s. 295).

**Při resuscitaci novorozence po porodu se srdeční frekvence kontroluje po:**

- a) 10 sekundách
- b) 30 sekundách**
- c) 1 minutě
- d) 2 minutách
- e) Nevím



**Obrázek 7: Kontrola srdeční frekvence novorozence při resuscitaci**

U této otázky zvolilo z 31 oslovených porodních asistentek 15 (48,39 %) respondentek správnou odpověď, a to že srdeční frekvence novorozence při resuscitaci se kontroluje co 30 sekund (Madar et al., 2021, s. 295). Osm respondentek (25,81 %) se chybně domnívalo, že frekvence kontroly probíhá co 10 sekund a osm (25,81 %) dotázaných chybně označilo možnost kontroly po 1 minutě. Možnosti odpovědi, že se kontrola provádí co 2 minuty a odpovědi nevím nebyly respondentkami ani jednou zvoleny (viz Obrázek 7).

Otázka č. 5 opět ověřovala naprosto základní znalosti, kterými by porodní asistentky měly disponovat, a to, zda vědí, po jakém časovém intervalu je doporučeno při resuscitaci



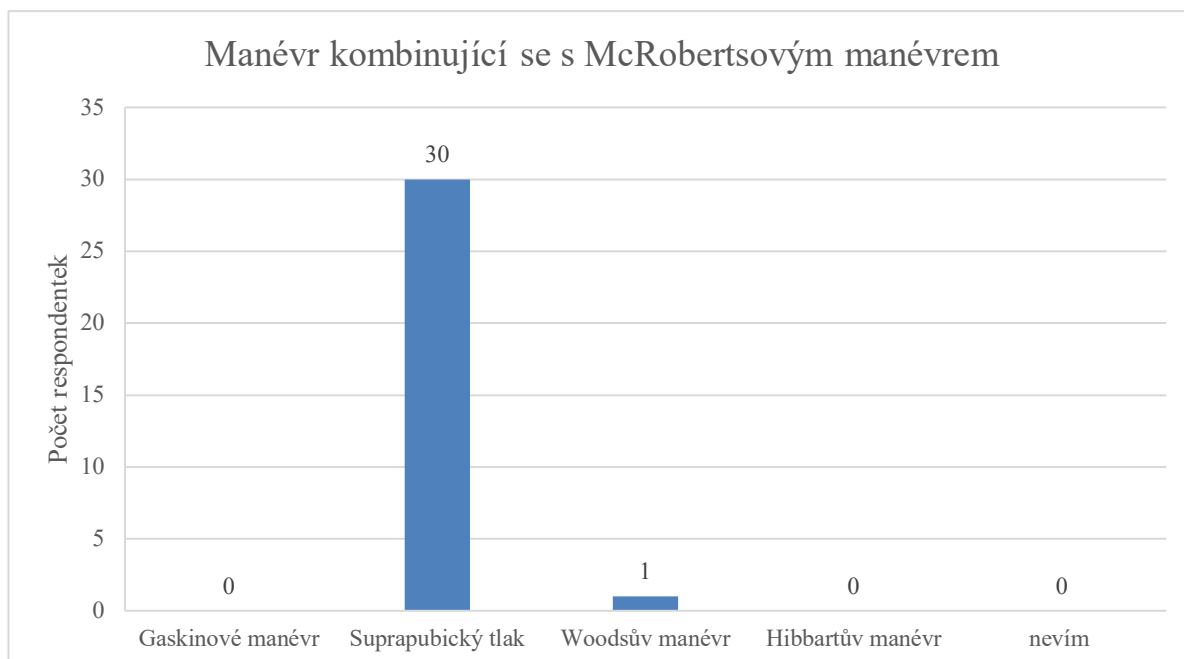
novorozence kontrolovat jeho srdeční frekvenci. Z tohoto důvodu byl téměř 52% neúspěch velmi překvapující a znepokojující. Všechny porodní asistentky, které u této otázky odpověděly chybně, by tak zajisté měly přistoupit k osvěžení svých znalostí či absolvování přeškolicího kurzu v rámci resuscitace novorozence. Cílem všech porodních asistentek by totiž mělo být umět poskytnout resuscitaci novorozenci na nejvyšší možné úrovni co to jde a to bohužel bez těchto základních znalostí není úplně možné.

## Otázka č. 6

Otázka číslo 6 spadá svým charakterem mezi otázky polytomické výběrové, tedy otázky s výběrem možnosti odpovědi a jednou správnou odpovědí. U této otázky měly respondentky možnost vybírat ze čtyř nabídek odpovědi. Správnou odpovědí v tomto případě byla varianta b) *Suprapubický tlak*, která je pro větší přehlednost ve výčtu možností odpovědi označena tučně (RCOG, 2012, s. 70).

**Jaký manévr je při dystokii ramének doporučeno kombinovat současně s McRobertsovým manévrem:**

- a) Gaskinové manévr
- b) Suprapubický tlak**
- c) Woodsův manévr
- d) Hibbartův manévr
- e) Nevím



**Obrázek 8: Manévr kombinující se s McRobertsovým manévrem**

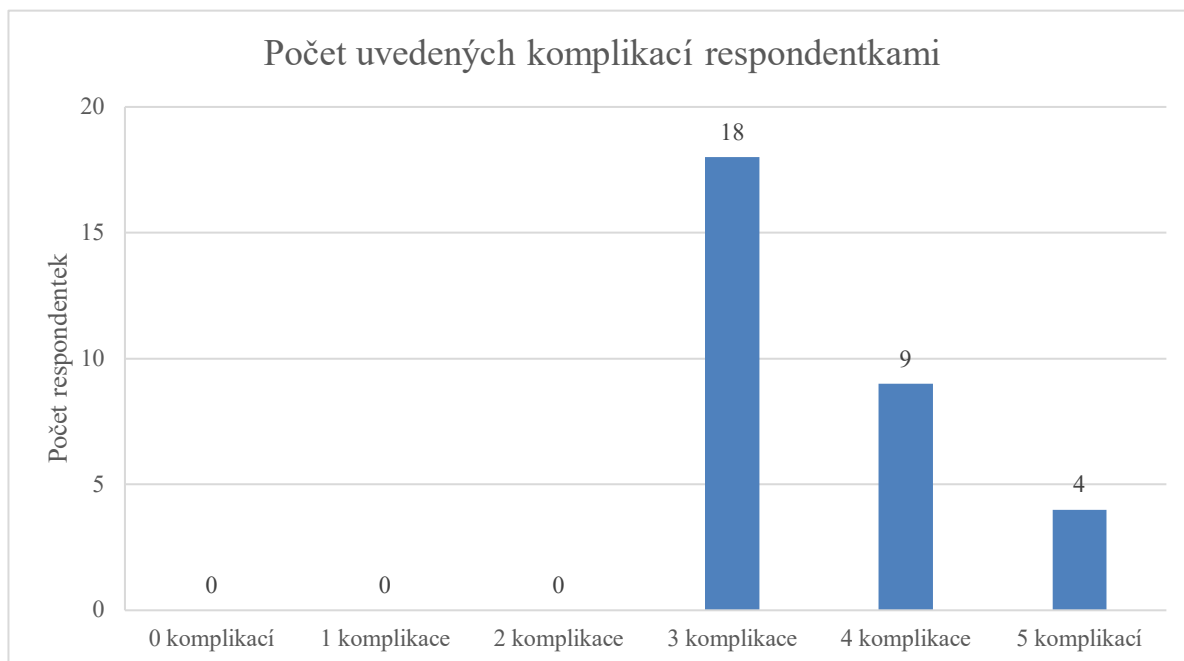
Znalost základních manévrů a postupů využívaných k řešení dystokie ramének je podstatou úspěšného a rychlého vybavení plodu, v ideálním případě bez jakýchkoli následků pro plod či matku. Z tohoto důvodu je tak strašně důležité, aby všechny porodní asistentky těmito znalostmi disponovaly (Hill a Cohen, 2016, s. 151). Za účelem prověření těchto znalostí byla vytvořena otázka č. 6, která zjišťovala, zda oslovené porodní asistentky vědí, jaký manévr je při dystokii ramének doporučeno kombinovat současně s McRobertsovým manévrem. V této

otázce odpověděly všechny respondentky až na jedinou správně, že při dystokii ramének je doporučeno McRobertsův manévr kombinovat se suprapubickým tlakem (RCOG, 2012, s. 70). Správně tedy odpovědělo 30 (96,77 %) respondentek z 31 oslovených a jedna respondentka (3,23 %), která odpověděla chybně, zvolila možnost, že je doporučeno McRobertsův manévr kombinovat současně s Woodsovým manévrem. Možnosti využití Gaskinové manévru, Hibbartova manévru a odpověď nevím nezvolil nikdo (viz Obrázek 8). Výsledek míry úspěšnosti respondentek u této otázky lze považovat za zdařilý.

## Otázka č. 7

Sedmá znalostní otázka byla otázkou otevřenou. Respondentky zde měly za úkol vypsát nejméně tři maternální komplikace/následky dystokie ramének.

**Napište nejméně tři možné maternální komplikace/následky dystokie ramének:**



Obrázek 9: Maternální komplikace

U otázky č. 7, která byla otevřená, uvedlo všech 31 respondentek (100 %) minimálně 3 maternální komplikace/následky dystokie ramének. Devět respondentek pak navíc uvedlo ještě další, čtvrtou, komplikaci a 4 respondentky uvedly dokonce 5 možných maternálních komplikací dystokie ramének. Všechny uvedené odpovědi byly označeny jako správné (viz Obrázek 9).

Tabulka 5: Maternální komplikace dystokie ramének

Odpovědi respondentek	$n_i$	$f_i (\%)^2$
velké porodní poranění	30	27,27
poporodní krvácení	27	24,55
atonie dělohy	23	20,91
riziko infekce	14	12,73
inkontinence	9	8,18
psychické následky	7	6,36
$\Sigma$	<b>110</b>	<b>100</b>

<sup>2</sup> Relativní četnost se v tomto případě počítá z celkového počtu odpovědí.

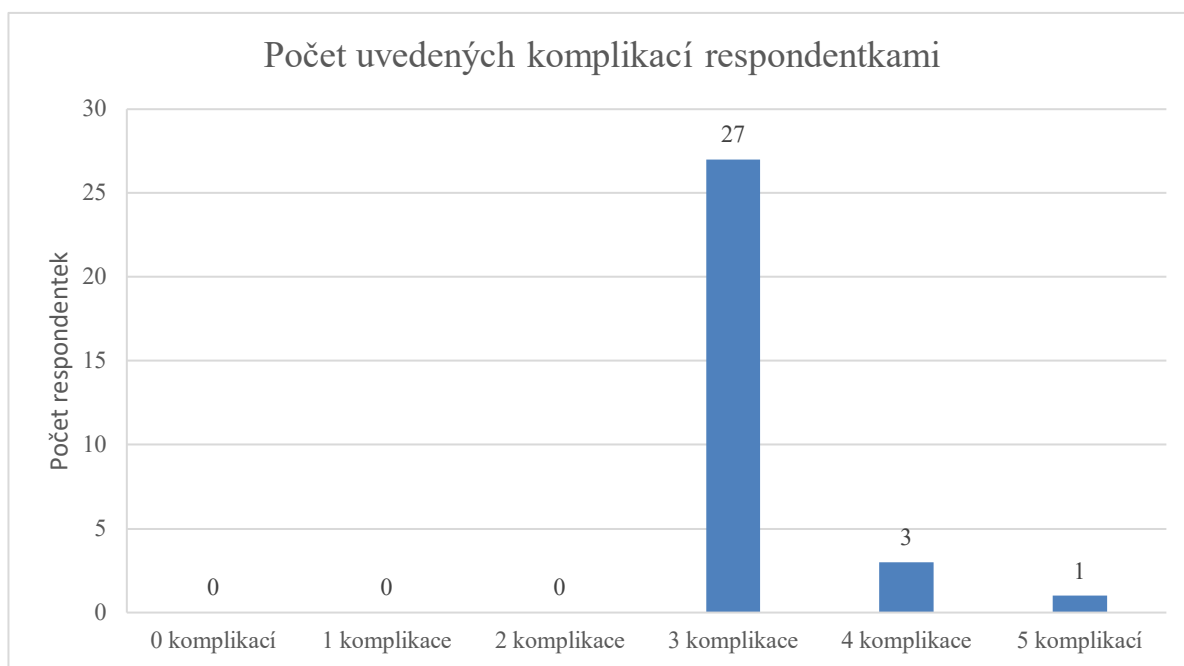
Největší zastoupení měla odpověď „*velké porodní poranění*“, kterou respondentky napsaly v 27,27 %, tedy v 30 případech. Na druhém místě se umístila odpověď „*poporodní krvácení*“, kterou uvedlo 27 respondentek (24,55 %). 23 respondentek (20,91 %) pak zvolilo odpověď „*atonie dělohy*“, 14 respondentek (12,73 %) možnost „*riziko infekce*“ a v devíti případech (8,18 %) byla uvedena odpověď „*inkontinence*“. Nejmenší zastoupení měla odpověď „*psychické následky*“, kterou zvolilo 6,36 % dotázaných, což odpovídá 7 respondentkám. Všechny odpovědi uvedené respondentkami byly vyhodnoceny jako správné (Křepelka, 2016, s. 56). Z tabulky lze také vyzorovat, že nejčastěji respondentky uváděly komplikace/následky, se kterými se pravděpodobně nejčastěji setkávají (viz Tabulka 5).

Vzhledem k tomu, že dystokie ramének je akutní porodnická událost s možností vzniku závažných komplikací a následků, jak pro matku, tak i pro plod, musí mít porodní asistentka povědomí právě i o možných maternálních komplikacích, následcích a postupech řešení této kritické situace. Za tímto účelem byla vytvořena otázka č. 7, která měla za úkol zjistit, zda oslovené porodní asistentky dokáží uvést minimálně tři možné maternální komplikace/následky dystokie ramének. Tato otázka již byla lehce obtížnější, především z důvodu, že se jedná o otázku otevřenou, které jsou dle mého mínění vždy těžší než otázky uzavřené. Oslovené porodní asistentky si nicméně u této otázky vedly skvěle. Úspěšnost všech respondentek byla 100 % a předčila vstupní očekávání, které bylo sníženo z důvodu otevřeného charakteru otázky.

## Otázka č. 8

Osmá znalostní otázka byla otázkou otevřenou. Respondentky zde měly za úkol vypsát nejméně tři neonatální komplikace/následky dystokie ramének.

**Napište nejméně tři možné neonatální komplikace/následky dystokie ramének:**



**Obrázek 10: Neonatální komplikace**

U otázky č. 8, která byla otevřená, uvedlo všech 31 respondentek (100 %) minimálně 3 neonatální komplikace dystokie ramének. Tři respondentky pak navíc uvedly ještě další, čtvrtou, komplikaci a jedna respondentka uvedla dokonce 5 možných neonatálních komplikací dystokie ramének. Všechny uvedené odpovědi byly označeny jako správné (viz Obrázek 10).

**Tabulka 6: Neonatální komplikace dystokie ramének**

Odpovědi respondentek	$n_i$	$f_i (\%)^3$
paréza brachiálního plexu	31	31,63
fraktury klíční kosti/humeru	27	27,55
hypoxie	23	23,47
perinatální úmrtí	17	17,35
$\Sigma$	<b>98</b>	<b>100</b>

<sup>3</sup> Relativní četnost se v tomto případě počítá z celkového počtu odpovědí.

Dystokie ramének je akutní porodnickou událostí s možností vzniku vážných komplikací a následků, jak pro matku, tak i pro plod. Porodní asistentka tak musí mít povědomí i o možných neonatálních komplikacích, následcích a postupech řešení této kritické situace. Za tímto účelem byla vytvořena otázka č. 8, která měla za úkol zjistit, zda oslovené porodní asistentky dokáží uvést minimálně tři možné neonatální komplikace/následky dystokie ramének. Nejčastější odpovědí na tuto otázku se stala odpověď „*paréza brachiálního plexu*“, kterou zvolilo všech 31 respondentek (31,63 %). Na druhém místě se umístila odpověď „*fraktury klíční kosti/humeru*“, kterou uvedlo 27 respondentek (27,55 %). 23 respondentek (23,47 %) pak zvolilo odpověď „*hypoxie*“ a v 17 případech (17,35 %) byla uvedena odpověď „*perinatální úmrtí*“ (viz Tabulka 6). Všechny odpovědi uvedené respondentkami byly vyhodnoceny jako správné (Pařízek et al., 2012, S. 167). Velmi překvapující byla četnost odpovědi „*perinatální úmrtí*“. Nabízí se zde otázka, zda vysoká četnost této odpovědi v sobě neskryvá strach respondentek v souvislosti s tímto akutním stavem a zda by porodní asistentky neměly povinně a pravidelně absolvovat simulace na téma dystokie ramének

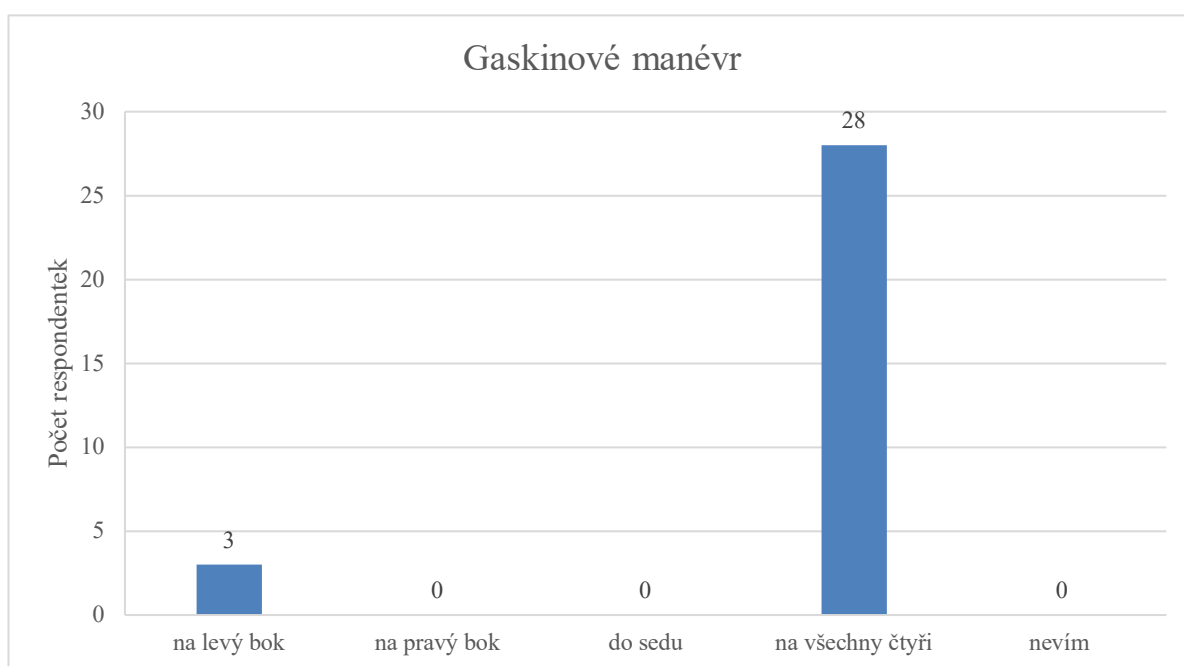
Tato otázka byla lehce obtížnější, především z důvodu, že se jedná o otázku otevřenou, které jsou dle mého mínění vždy těžší než otázky uzavřené. Oslovené porodní asistentky si nicméně i u této otázky vedly skvěle. Úspěšnost všech respondentek byla 100 % a předčila vstupní očekávání, které bylo sníženo z důvodu otevřeného charakteru otázky.

## Otázka č. 9

Otázka číslo 9 spadá svým charakterem mezi otázky polytomické výběrové, tedy otázky s výběrem možnosti odpovědi a jednou správnou odpovědí. U této otázky měly respondentky možnost vybírat z pěti nabídek odpovědí. Správnou odpovědí v tomto případě byla varianta d) *Na všechny čtyři* (Hájek, 2014, s. 434), která je pro větší přehlednost ve výčtu možností odpovědí označena tučně.

### Gaskinové manévr spočívá v polohování rodičky:

- a) Na levý bok
- b) Na pravý bok
- c) Do sedu
- d) Na všechny čtyři**
- e) Nevím



Obrázek 11: Gaskinové manévr

Téměř většina respondentek, a to konkrétně 28 z 31 dotázaných, tedy 90,32 %, odpověděla správně, že Gaskinové manévr spočívá v polohování rodičky na všechny čtyři (Hájek, 2014, s. 434). Zbylé tři respondentky (9,68 %) pak chybně uvedly, že Gaskinové manévr spočívá v polohování rodičky na levý bok. Možnosti odpovědi, že se jedná o polohování na pravý bok, do sedu nebo odpověď nevím, které byly také chybné, nevyužila žádná z respondentek (viz Obrázek 11).

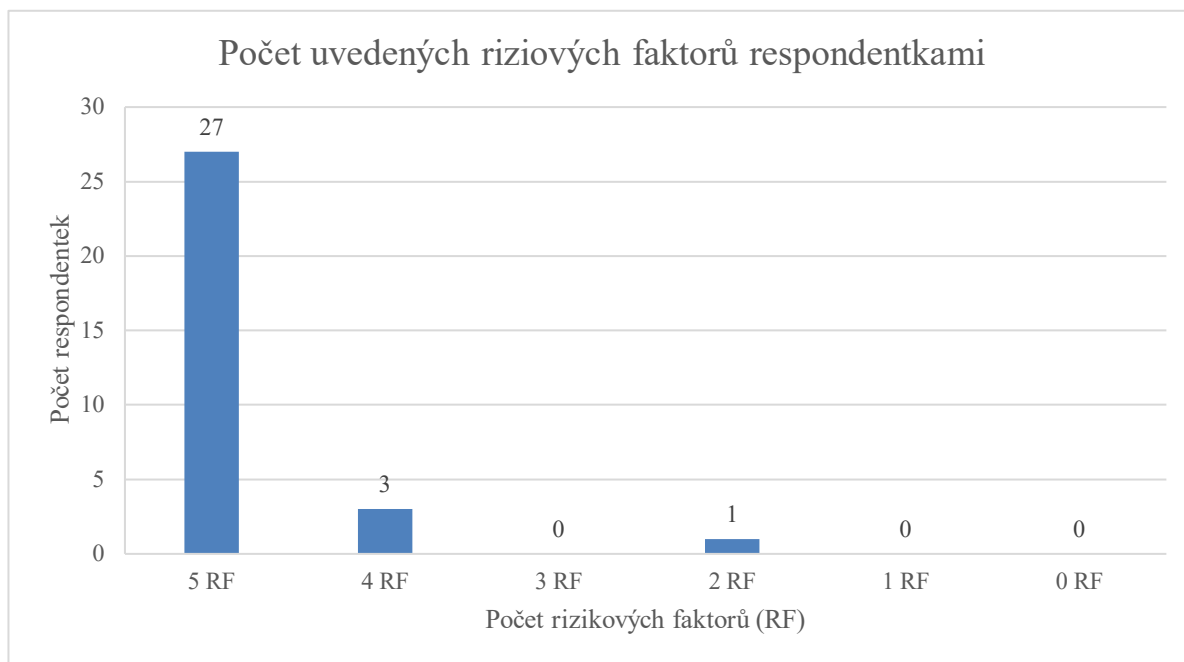


Otázka č. 9 měla za úkol prověřit respondentky, zda vědí, v čem spočívá Gaskinové manévr. Tato otázka ověřovala základní znalosti týkající se aplikování manévrů při dystokii ramének, které by měla znát každá porodní asistentka, ještě k tomu porodní asistentka pracující na porodním sále, která má plné kompetence pro iniciální vedení porodu při dystokii ramének (RCOG, 2012, s. 6). Již jen z důvodu, že se jedná o jeden ze základních manévrů využívaný při dystokii ramének, bylo velmi překvapující, že úspěšnost této otázky nebyla 100 % ale pouze cca 90 %. To, že tři respondentky, odpověděly na tuto otázku chybně, je velmi znepokojující a bylo by zapotřebí, aby si respondentky své znalosti osvěžily či v ideálním případě absolvovaly vzdělávací kurz zaměřený na dystokii ramének. Úroveň úspěšnosti respondentek u této otázky byla, alespoň na základě vstupních očekávání, nedostatečná.

### Otázka č. 10

Desátá znalostní otázka je otázkou otevřenou. Respondentky zde měly za úkol vypsát pět rizikových faktorů (RF) zvyšujících pravděpodobnost výskytu raménkové dystokie.

**Napište pět rizikových faktorů zvyšujících pravděpodobnost výskytu raménkové dystokie:**



**Obrázek 12: Rizikové faktory dystokie ramének**

U otázky č. 10 uvedlo dle zadání 5 rizikových faktorů zvyšujících pravděpodobnost výskytu raménkové dystokie 27 (87,10 %) respondentek z 31 dotázaných. Tři respondentky (9,68 %) uvedly pouze 4 rizikové faktory a jedna (3,23 %) jen dva faktory. Všechny uvedené odpovědi byly označeny jako správné (viz Obrázek 12) (Křepelka et al., 2016, s. 17).

**Tabulka 7: Rizikové faktory výskytu raménkové dystokie**

Odpovědi respondentek	$n_i$	$f_i$ (%) <sup>4</sup>
makrosomie plodu	29	19,46
diabetes mellitus matky	27	18,12
obezita matky	22	14,77
potermínový porod	18	12,10
patologie pánve	16	10,74
kefalopelvický nepoměr	15	10,10
věk matky	13	8,72
překotný porod	9	6,04
$\Sigma$	<b>149</b>	<b>100</b>

Nejčastější odpovědí se stala odpověď „*makrosomie plodu*“, kterou zvolilo 29 respondentek ze 31 dotázaných (19,46 %). Na druhém místě se umístila odpověď „*diabetes mellitus matky*“, kterou uvedlo 27 respondentek (18,12 %). 22 respondentek (14,77 %) pak zvolilo odpověď „*obezita matky*“. Ve 12,10 % odpovědí, což odpovídá 18 respondentkám, byla uvedena odpověď „*potermínový porod*“ a v 10,74 %, tedy u 16 respondentek, bylo odpovědí „*patologie pánve*“. Odpověď „*kefalopelvický nepoměr*“ zvolilo 15 (10,10 %) respondentek a „*věk matky*“ 13 (8,72 %) respondentek. Nejmenší zastoupení měla odpověď „*překotný porod*“, kterou zvolilo 9 (6,04 %) dotázaných. Všechny odpovědi uvedené respondentkami byly vyhodnoceny jako správné (viz Tabulka 7) (Křepelka et al., 2016, s. 17).

Znalost rizikových faktorů zvyšujících pravděpodobnost výskytu dystokie ramének je pro porodní asistentky velmi důležitá. Přítomnost těchto rizikových faktorů totiž může být pro porodní asistentky výstrahou, že je možné, že porod bude dystokií ramének zkomplikován a porodní asistentky tak mohou být na tuto situaci lépe připraveny. Z tohoto důvodu byla vytvořena otázka č. 10, která měla za úkol zjistit, zda oslovené porodní asistentky dokáží uvést alespoň pět rizikových faktorů zvyšujících pravděpodobnost výskytu raménkové dystokie. Tato otázka byla lehce obtížnější, především z důvodu, že se jedná o otázku otevřenou, které jsou dle mého mínění vždy těžší než otázky uzavřené. Úspěšnost oslovených porodních asistentek však u této otázky byla pouze cca 87 %, což rozhodně stojí za zamyšlení, zda by u takto základní znalosti, neměla být úspěšnost respondentek vyšší a zda by nebylo vhodné, aby si respondentky, které u této otázky chybovaly, své znalosti osvěžily či v nejlepším případě absolvovaly vzdělávací kurz zaměřený na dystokii ramének.

<sup>4</sup> Relativní četnost se v tomto případě počítá z celkového počtu odpovědí.

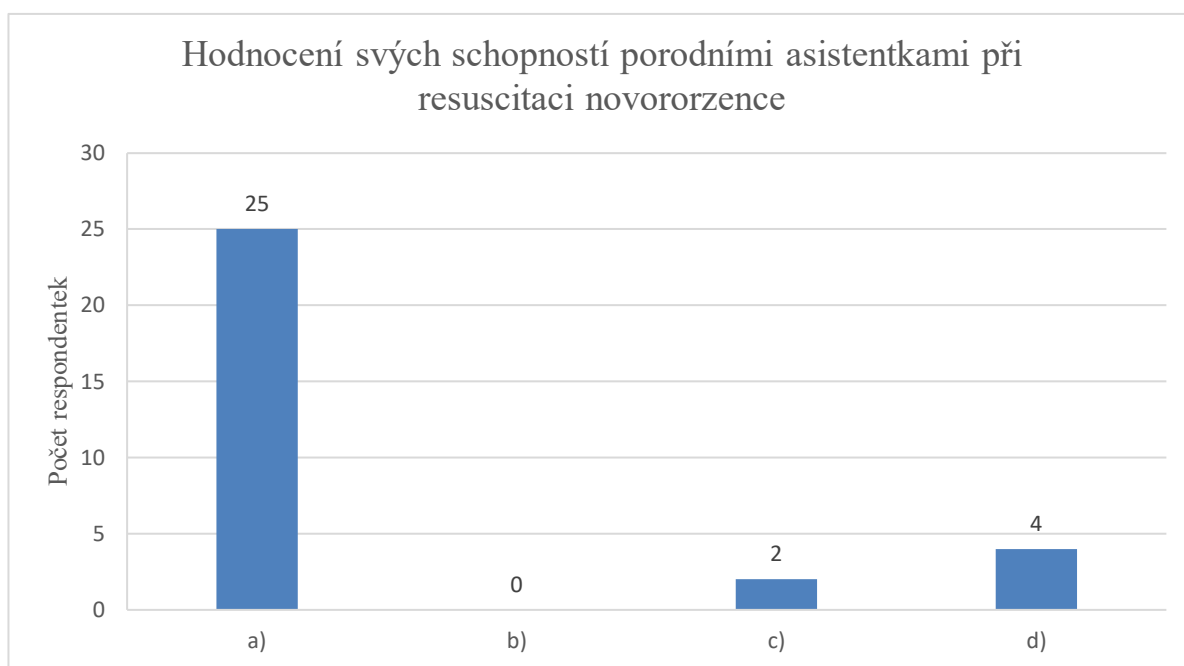
Otázky č. 11–14 měly za úkol zjistit, zda se porodní asistentky domnívají, že vybrané akutní stavy, jako je dystokie ramének a resuscitace novorozence, po praktické stránce v požadované míře ovládají a zda mají porodní asistentky o další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů vůbec zájem.

### Otázka č. 11

Otázka číslo 11 je otázka polytomická výběrová, tedy otázka s výběrem možností odpovědi. Respondentky měly u této otázky možnost si vybrat jednu ze 4 možností odpovědí dle toho, s jakou odpovědí nejvíce souzněly. Žádná z odpovědí tedy není univerzálně brána jako správná.

**Domníváte se, že resuscitaci novorozence ovládáte po praktické stránce a uvítala byste další vzdělávací kurzy?**

- a) V dané problematice si moc nevěřím, uvítala bych modelové/vzdělávací kurzy.
- b) V dané problematice si moc nevěřím, ale vzdělávat se dále nechci.
- c) Ano, resuscitaci novorozence ovládám, další modelové/vzdělávací kurzy mi přijdou zbytečné.
- d) Ano, problematiku ovládám, i přesto bych další vzdělání uvítala.

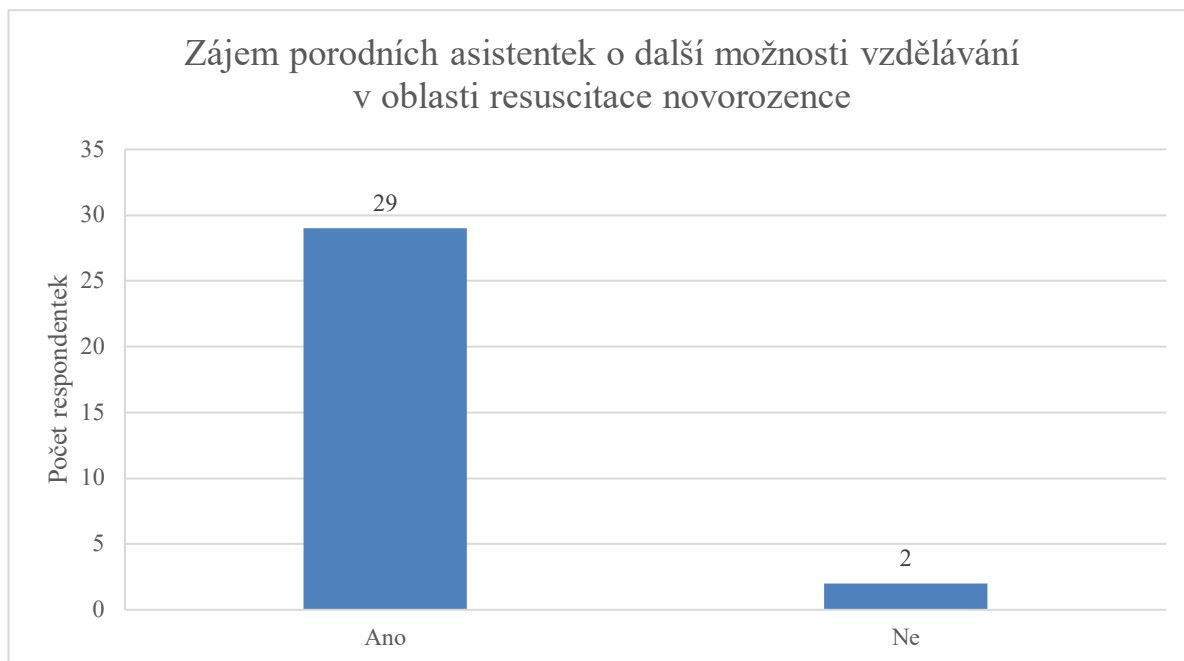


**Obrázek 13: Hodnocení schopností při resuscitaci novorozence**

Obrázek 13 znázorňuje odpovědi respondentek na otázku, zda se porodní asistentky domnívají, že resuscitaci novorozence ovládají po praktické stránce a zda by uvítaly další vzdělávací kurzy. Převážná většina, tedy 25 respondentek (80,65 %) z 31 dotázaných, zvolila variantu odpovědi a) „V dané problematice si moc nevěřím, uvítala bych modelové/vzdělávací kurzy.“.

4 respondentky (12,90 %) se rozhodly pro možnost d) „*Ano, problematiku ovládám, i přesto bych další vzdělání uvítala.*“. Variantu odpovědi c) *Ano, resuscitaci novorozence ovládám, další modelové/vzdělávací kurzy mi přijdou zbytečné.* zvolily 2 respondentky (6,45 %) a možnost b) „*V dané problematice si moc nevěřím, ale vzdělávat se dále nechci.*“ si nevybrala žádná z respondentek.

Výsledek první části této otázky, kdy měly porodní asistentky samy za sebe zhodnotit, zda se domnívají, že dostatečně ovládají resuscitaci novorozence po praktické stránce, byl velmi zarážející. I přes skutečnost, že porodní asistentky mají dle vyhlášky č. 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů kompetence k zahájení okamžité resuscitace novorozence a musí minimálně 1krát ročně podstoupit školení v resuscitaci novorozence, pouze 6 respondentek uvedlo, že se domnívá, že resuscitaci novorozence dobře ovládá. Ostatních téměř 81 % si při resuscitaci novorozence nevěří. Vstupní očekávání, které předpokládalo, že alespoň 50–60 % respondentek bude mít pocit, že resuscitaci po praktické stránce dobře ovládá, nebylo ani zdaleka naplněno. Vstupní očekávání bylo z jedné poloviny založeno na skutečnosti, že porodní asistentky jsou povinny se každoročně účastnit již výše zmíněných školení v rámci resuscitace, z druhé poloviny na svých vlastních reálných zkušenostech a zážitcích z praxe, které procentuální rozptyl snížily. Otázky, které je na místě si v tuto chvíli položit jsou: Čím je způsobeno, že si tak vysoké procento oslovených porodních asistentek při resuscitaci novorozence nevěří? Jsou přeškolovací kurzy nekvalitní? Je frekvence přeškolovacích kurzů 1krát ročně málo? Proč si porodní asistentky nenajdou kvalitnější kurzy a neabsolvují je častěji? Jsou v České republice (ČR) nabízeny vůbec kvalitní kurzy? Jsou kurzy pro porodní asistentky velkou finanční zátěží, kterou si nemohou častěji dovolit? Není důvodem to, že porodní asistentky v tomto případě spíše spoléhají na pomoc neonatologické sestry či pomoc lékaře a tak nemají takovou potřebu se v tomto ohledu více vzdělávat a zdokonalovat? Získat odpovědi na všechny tyto otázky již není cílem této bakalářské práce, ale bylo by velmi zajímavé a jistě velmi potřebné a přínosné pro naše zdravotnictví je zjistit pomoci dalšího průzkumu a na mnohem větším vzorku respondentek.



**Obrázek 14: Zájem o další vzdělávání v oblasti resuscitace novorozence**

Obrázek č. 14 znázorňuje míru zájmu oslovených porodních asistentek o další možnosti vzdělávání v rámci resuscitace novorozence. Převážná většina, tedy 29 respondentek (93,55 %) z 31 dotázaných, zvolila variantu odpovědi a) nebo d), které vykazují, že respondentky o další možnosti vzdělávání zájem mají. Pouze 2 (6,45 %) respondentky pak uvedly variantu odpovědi b) nebo c), které vykazují, že se respondentky dále vzdělávat nechtějí anebo jim další vzdělávací kurzy přijdou zbytečné.

Druhá část otázky č. 11 zjišťovala, zda mají porodní asistentky o další možnosti vzdělávání v oblasti resuscitace novorozence vůbec zájem. Dle výsledků, které můžeme vidět na obrázku č. 14 vyplývá, že respondentky většinově o další možnosti vzdělávání v rámci resuscitace novorozence zájem mají a je velmi pozitivní, že se jedná až o tak vysoké procento respondentek. Zájem o další vzdělávání je vždy vítaný, ale na druhou stranu, jen zájem nestačí. Pokud se totiž zhodnotí výsledky druhé části této otázky č. 11, kde naprostá většina respondentek uvedla, že o další vzdělávání zájem má a výsledky první části této otázky č. 11 a otázky č. 13, kde vyšlo, že většina oslovených porodních asistentek se nedomnívá, že resuscitaci novorozence po praktické stránce ovládá, tak je na místě položit si otázku, proč tedy oslovené porodní asistentky neabsolvují dobrovolně další vzdělávací kurzy v této oblasti, když si jsou stále nejisté? Je to tím, že jim další kurzy nejsou zajištěny zaměstnavatelem, a tudíž by si kurzy musely samy hradit? Považují kurzy za zbytečné, protože jsou nekvalitní? Spoléhají porodní asistentky na pomoc neonatologických sester, popřípadě lékaře? Získat odpovědi na tyto otázky již není cílem této bakalářské práce, ale bylo by opět velmi zajímavé

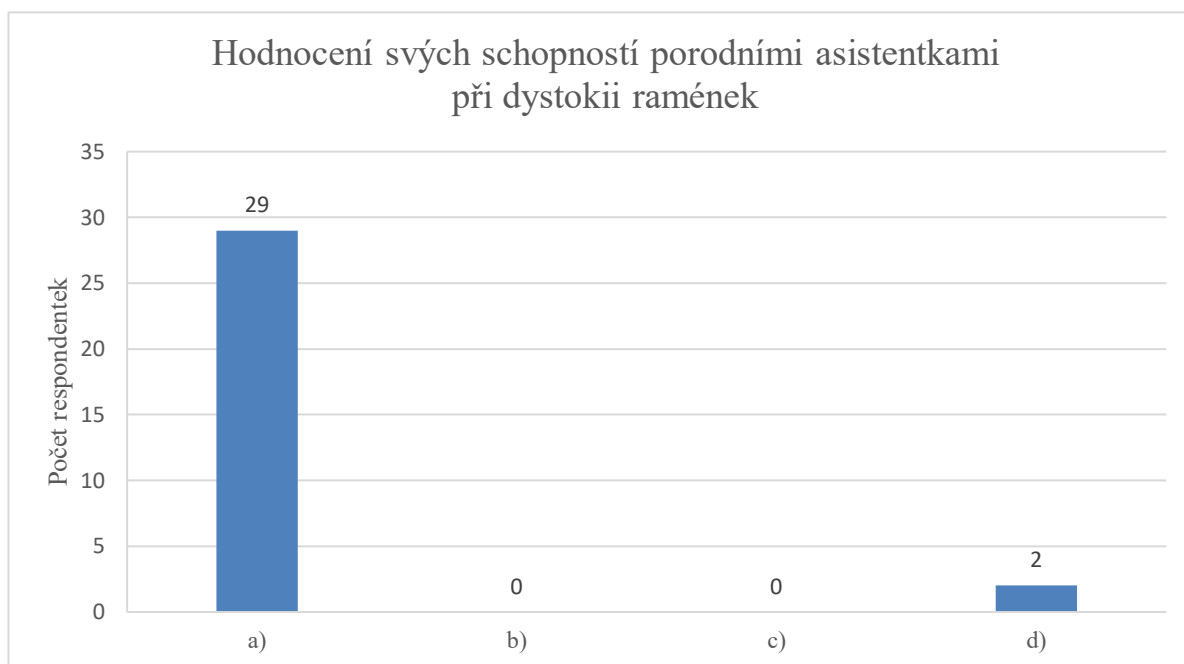
a jistě velmi potřebné a přínosné pro naše zdravotnictví je zjistit pomocí dalšího průzkumu a na mnohem větším vzorku respondentek.

## Otázka č. 12

Otázka číslo 12 je otázka polytomická výběrová, tedy otázka s výběrem možností odpovědi. Respondentky měly u této otázky možnost si vybrat jednu ze 4 možností odpovědi dle toho, s jakou odpovědí nejvíce souzněly. Žádná z odpovědí tedy není univerzálně brána jako správná.

**Domníváte se, že porod s výskytem raménkové dystokie ovládáte po praktické stránce a uvítala byste další vzdělávací kurzy?**

- a) V dané problematice si moc nevěřím, uvítala bych modelové/vzdělávací kurzy.
- b) V dané problematice si moc nevěřím, ale vzdělávat se dále nechci.
- c) Ano, resuscitaci novorozence ovládám, další modelové/vzdělávací kurzy mi přijdou zbytečné.
- d) Ano, problematiku ovládám, i přesto bych další vzdělání uvítala.



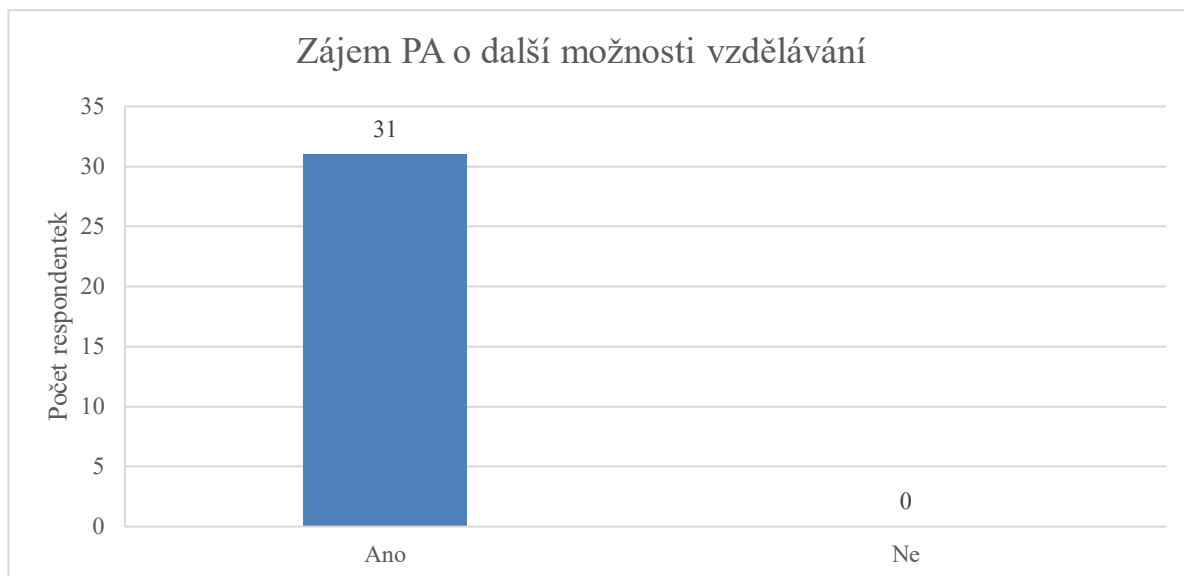
**Obrázek 15: Hodnocení schopností při dystokii ramének**

Obrázek 15 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, zda se porodní asistentky domnívají, že porod s výskytem dystokie ramének ovládají po praktické stránce. Většina respondentek, konkrétně 29 (93,55 %), zvolila variantu odpovědi a) „V dané problematice si moc nevěřím, uvítala bych modelové/vzdělávací kurzy.“. 2 respondentky (6,45 %) se pak rozhodly pro možnost d) „Ano, problematiku ovládám, i přesto bych další vzdělání uvítala.“. Variantu odpovědi b) „V dané problematice si moc nevěřím, ale vzdělávat se dále nechci.“ a c) „Ano, resuscitaci novorozence ovládám, další modelové/vzdělávací kurzy mi přijdou zbytečné.“ nezvolila žádná z respondentek.



Vyhodnocení otázky č. 12, u které měly porodní asistentky samy za sebe zhodnotit, zda se domnívají, že dostatečně ovládají dystokii ramének po praktické stránce, bylo opět velmi alarmující. Jen cca 6 % porodních asistentek si při dystokii ramének věří a zbylých 94 % nikoliv. Otázky, které je žádoucí si v tuto chvíli položit, jsou obdobné jako u předchozí otázky č. 11. Čím je způsobena tak nízká sebedůvěra porodních asistentek ve své vlastní schopnosti u dystokie ramének? Měly by porodní asistentky povinně a pravidelně absolvovat školení i na dystokii ramének? Jsou v ČR vůbec nabízena kvalitní školení na téma dystokie ramének? Měly by být tyto kurzy poskytovány a hrazeny zaměstnavatelem? Byly by schopné a ochotné si tyto kurzy porodní asistentky hradit samy? Není důvodem to, že porodní asistentky v tomto případě stále spoléhají na pomoc lékaře, i když je to i v jejich kompetencích? Získat odpovědi na všechny tyto otázky již není cílem této bakalářské práce, ale bylo by opět velmi zajímavé a jistě velmi potřebné a přínosné pro naše zdravotnictví je zjistit pomocí další průzkumné práce.

U této otázky se očekávalo, že alespoň 50–60 % respondentek bude mít pocit, že dystokii ramének po praktické stránce dobře ovládá. Bylo zváženo, zda míru očekávání u dystokie ramének oproti očekávání u resuscitace novorozence nesnížit, a to z důvodu absence povinného přeškolení v oblasti dystokie ramének pro porodní asistentky. Nakonec však bylo od změny rozsahu procent upuštěno vzhledem ke skutečnosti, že zahájení úvodních manévru při dystokii ramének mají porodní asistentky v kompetencích stejně jako resuscitaci novorozence. Při případném pochybení pak totiž nikoho nebude zajímat, zda v jednom případě přeškolovací kurzy respondentky povinně absolvují a v druhém případě nikoliv. Navíc v rámci dystokie ramének se porodní asistentky, na rozdíl od resuscitace novorozence, nemohou spoléhat na případnou pomoc neonatologické sestry v případě nepřítomnosti lékaře, takže by měly být motivovány, být o to více připraveny.



**Obrázek 16: Zájem PA o další možnosti vzdělávání**

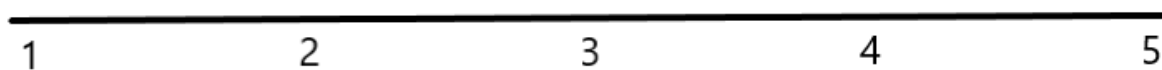
Obrázek č. 16 znázorňuje míru zájmu oslovených porodních asistentek o další možnosti vzdělávání v rámci dystokie ramének. Všech 31 respondentek (100 %) z 31 dotázaných, zvolilo variantu odpovědi a) „*V dané problematice si moc nevěřím, uvítala bych modelové/vzdělávací kurzy.*“ nebo d) „*Ano, problematiku ovládám, i přesto bych další vzdělání uvítala.*“, které vykazují, že respondenty o další možnosti vzdělávání zájem mají. Žádná z respondentek pak nevedla variantu odpovědi b) „*V dané problematice si moc nevěřím, ale vzdělávat se dále nechci.*“ nebo c) „*Ano, resuscitaci novorozence ovládám, další modelové/vzdělávací kurzy mi přijdou zbytečné.*“, které vykazují, že se respondenty dále vzdělávat nechtějí anebo jim další vzdělávací kurzy přijdou zbytečné.

Druhá část otázky č. 12 zjišťovala, zda mají porodní asistentky o další možnosti vzdělávání v rámci dystokie ramének vůbec zájem. Dle výsledků, které můžeme vidět na obrázku č. 16 vyplývá, že všechny respondenty (100 %) o další možnosti vzdělávání v rámci dystokie ramének zájem mají, což je velmi pozitivní. Ale jak již bylo zmíněno u předchozí otázky č. 11, jen zájem nestačí.

### Otázka č. 13

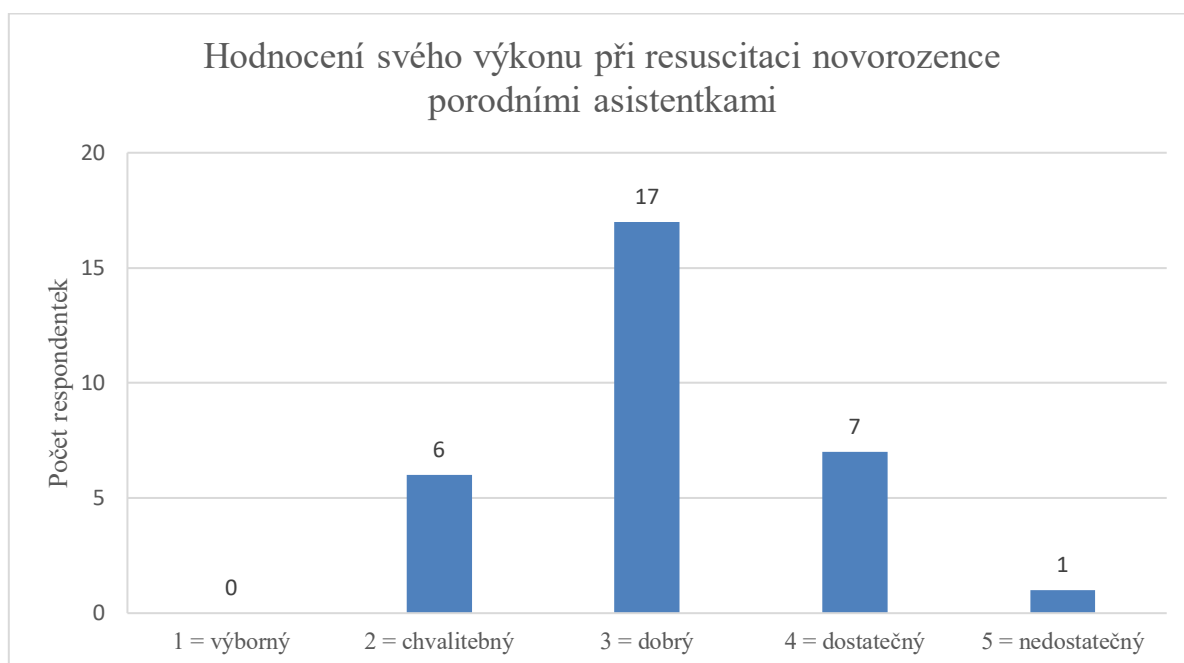
Svůj výkon v situacích, kdy je nutná resuscitace novorozence bych zhodnotila:

(Bodová škála: 1 = výborný; 2 = chvalitebný; 3 = dobrý; 4 = dostatečný; 5 = nedostatečný)



Obrázek 17: Bodová škála

Třináctá otázka je tzv. otázka stupnicová komparativní. Respondentky zde měly za úkol zhodnotit svůj výkon v situacích, kdy je nutná resuscitace novorozence pomocí bodového systému. Bodový systém byl následující: 1 = můj výkon je výborný, 2 = můj výkon je chvalitebný, 3 = můj výkon je dobrý, 4 = můj výkon je dostatečný a 5 = můj výkon je nedostatečný (viz Obrázek 17).



Obrázek 18: Hodnocení výkonu při resuscitaci novorozence

Obrázek 18 znázorňuje odpovědi respondentek na otázku, kde měly pomocí bodové škály zhodnotit svůj výkon při resuscitaci novorozence. Nejvíce respondentek, a to 17 (54,84 %) ze 31 oslovených, zhodnotilo svůj výkon jako „dobrý“. 7 respondentek (22,58 %) popsalo svůj výkon jako „dostatečný“ a 6 respondentek (19,35 %) jako „chvalitebný“. Jedna respondentka (3,23 %) pak ohodnotila svůj výkon dokonce jako „nedostatečný“. Svůj výkon jako „výborný“ neohodnotila žádná respondentka.

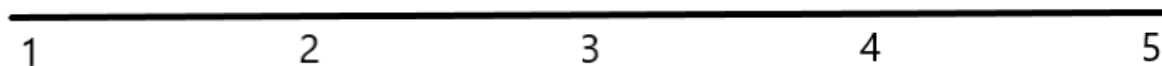
Otázka č. 13 měla za úkol zjistit, jak oslovené porodní asistentky hodnotí svůj výkon při resuscitaci novorozence na bodové škále. Ještě před vyhodnocováním jakékoliv otázky bylo

očekáváním, že cca 70 % respondentek se ohodnotí za 2 = „*chvalitebný*“ a zbylých 30 % za 3 = „*dobrý*“. Důvodem tohoto předpokladu byla zaprvé skutečnost, že porodní asistentky jsou přece povinny se každoročně účastnit školení v rámci resuscitace novorozence, kde by měla být resuscitace prakticky i teoreticky procvičována, zadruhé pak reálné zážitky z praxe, které stupeň hodnocení snížily. Po vyhodnocení otázek předcházejících této otázce se očekávání změnilo a začalo se podobat skutečnému výsledku. Tedy, že převažující část respondentek se ohodnotí jako „*dobrý*“ a zbytek se rozdělí mezi hodnocení „*chvalitebný*“ a „*dostatečný*“. Reálný výsledek sebehodnocení respondentek je více než výstražný. Porodní asistentky by měly mít v rámci takto důležité a život zachraňující situace zcela jistě vyšší pocit sebedůvěry a jistoty. Výsledky této otázky opět dokazují, že je potřeba porodním asistentkám zajistit častější a kvalitnější školení v rámci resuscitace novorozence.

## Otázka č. 14

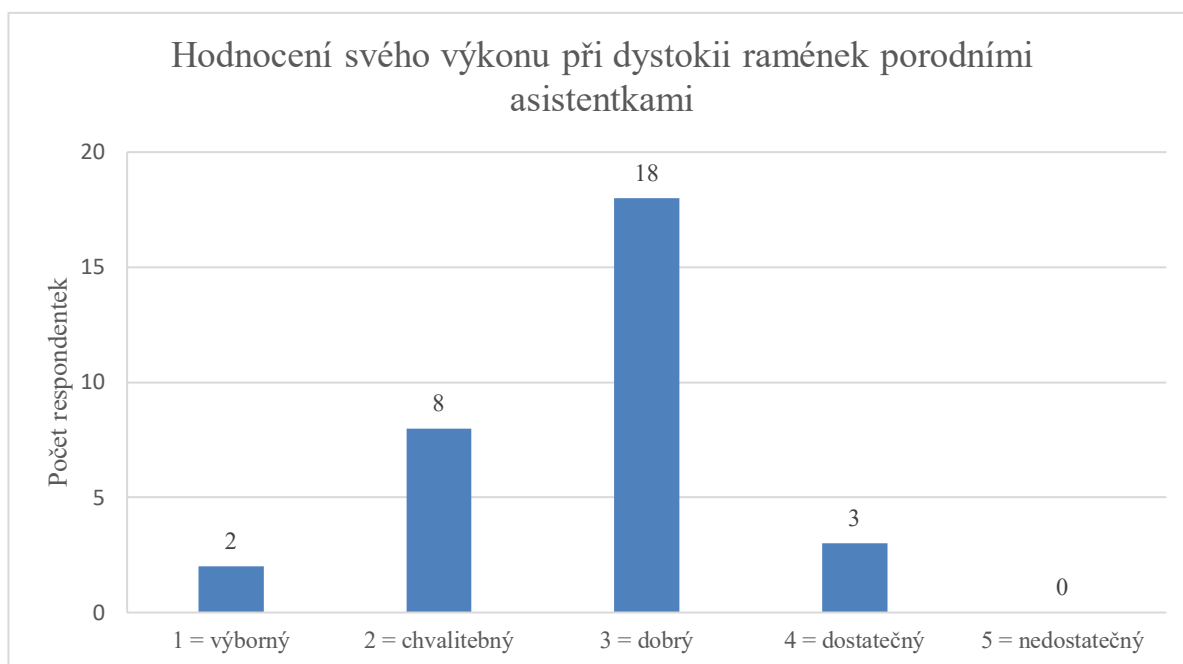
**Svůj výkon v situacích akutního stavu, jako je dystokie ramének, bych zhodnotila:**

(Bodová škála: 1 = výborný; 2 = chvalitebný; 3 = dobrý; 4 = dostatečný; 5 = nedostatečný)



**Obrázek 19: Bodová škála**

Otázka č. 14 je tzv. otázka stupnicová komparativní. Respondentky zde měly za úkol zhodnotit svůj výkon v situacích akutního stavu, jako je dystokie ramének, pomocí bodového systému. Bodový systém byl následující: 1 = můj výkon je výborný, 2 = můj výkon je chvalitebný, 3 = můj výkon je dobrý, 4 = můj výkon je dostatečný a 5 = můj výkon je nedostatečný (viz Obrázek 19).



**Obrázek 20: Hodnocení výkonu při dystokii ramének**

Obrázek 20 znázorňuje odpovědi respondentek na otázku, kde měly pomocí bodové škály zhodnotit svůj výkon při dystokii ramének. Nejvíce respondentek, a to 18 (58,06 %) ze 31 dotázaných, zhodnotilo svůj výkon jako „dobrá“. 8 respondentek (25,81 %) označilo svůj výkon za „chvalitebný“, tři (9,68 %) za „dostatečný“ a dvě respondentky (6,45 %) za „výborný“. Svůj výkon jako „nedostatečný“ neohodnotila žádná respondentka.

Otázka č. 14 měla za úkol zjistit, jak oslovené porodní asistentky hodnotí svůj výkon při dystokii ramének na bodové škále. Výsledek sebehodnocení respondentek v rámci dystokie ramének je opět velmi alarmující. Respondentky by měly mít v rámci takto důležité a život

zachraňují situace zcela jistě vyšší pocit sebedůvěry a jistoty než dobrý či dokonce jen dostatečný. Výsledky této otázky tak opět upozorňují na potřebu zajistit porodním asistentkám častější a kvalitnější školení v oblasti dystokie ramének.

Velkým překvapením pak bylo, že porodní asistentky svůj výkon při dystokii ramének ohodnotily lépe než svůj výkon při resuscitaci novorozence. Takže vyvstává otázka, jak je to možné, když v rámci resuscitace novorozence se porodní asistentky každoročně povinně účastní školení, za to v oblasti dystokie ramének většina respondentek žádné kurzy neabsolvuje<sup>5</sup>. Je to tím, že porodní asistentky přeci jen při resuscitaci novorozence více spoléhají na novorozenecké sestry, popřípadě lékaře a při dystokii ramének cítí větší tlak a tak si postupy dystokie ramének více osvěžují? Nebo je to tím, že se s dystokií ramének ve své praxi setkávají více než s resuscitací novorozence, protože tuto povinnost často přebírají právě novorozenecké sestry? Získat odpovědi na všechny tyto otázky již není cílem této bakalářské práce, ale bylo by velmi zajímavé a jistě velmi potřebné a přínosné pro naše zdravotnictví je zjistit pomocí dalšího průzkumu.

---

<sup>5</sup> Tato informace je získána na základě otázky č. 18.

Otázky číslo 15–18 měly za úkol zjistit, zda jsou porodním asistentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů a otázky č. 16 a 18 navíc, zda mají porodní asistentky o další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů vůbec zájem.

### **Otázka č. 15**

Otázka č. 15 je tzv. otázka filtrační. Respondentky zde měly za úkol odpovědět na otázku, zda je jim jejich zaměstnavatelem nabízena možnost dalšího vzdělávání v oblasti resuscitace novorozence (RN). Pokud respondentky odpověděly na tuto otázku možností „Ano“, tak měly za úkol odpovědět na další 4 otevřené podotázky. Žádná z odpovědí není univerzálně brána jako správná.

**Je Vám vaším zaměstnavatelem nabízena možnost se dále vzdělávat v oblasti resuscitace novorozence?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**Pokud jste odpověděla u otázky č.15 „Ano“, tak, prosím, uveďte:**

- a) O jaké vzdělávání se jednalo a jakou formu mělo?
- b) Jaká forma vzdělávání pro Vás byla zatím nejlepší, jakou formu byste ráda uvítala?
- c) Jak často je Vám další vzdělávání nabízeno?
- d) Uvítala byste častější interval tohoto vzdělávání? ANO – NE  
Pokud ano, jak často? \_\_\_\_\_



**Obrázek 21: Nabídka možnosti dalšího vzdělávání v rámci RN zaměstnavatelem**

U této otázky nejvíce respondentek, a to 29 (93,55 %) z 31 dotázaných, zvolilo variantu odpovědi b) „Ne“ a 2 respondentky (6,45 %) variantu c) „Nevím“. Žádná z respondentek nevybrala možnost odpovědi a) „Ano“ – z tohoto důvodu také žádná respondentka neodpověděla na navazující podotázky (viz Obrázek 21).

K této otázce navíc 14 respondentek připsalo, že kurzy resuscitace novorozence, jejichž absolvování je pro porodní asistentky 1krát ročně povinné, nejsou zajišťovány ze strany zaměstnavatele, ale zaměstnavatel jejich absolvování vyžaduje, což se respondentkám nelíbí a chtějí změnu. Zaměstnavatel zajišťuje pouze školení kardiopulmonální resuscitace (KPR) pro dospělé.

Otázka č. 15 měla za cíl zjistit, zda jsou respondentkám nabízeny zaměstnavatelem další možnosti vzdělávání v rámci resuscitace novorozence. Dle výsledků této otázky, kdy téměř 94 % respondentek odpovědělo, že jim jejich zaměstnavatelem nejsou poskytovány další možnosti vzdělávání v rámci resuscitace novorozence a zbylých zhruba 6 % neví, jestli jim jsou poskytovány další možnosti vzdělávání, bylo vyhodnoceno, že na tomto pracovišti, zaměstnavatel osloveným porodním asistentkám další možnosti vzdělávání v rámci resuscitace novorozence neposkytuje. Dle mého mínění by zaměstnavatel přeškolovací kurzy zaměřené na resuscitaci novorozence poskytovat měl, již jen z důvodu, že porodní asistentky mají povinnost tento kurz minimálně jednou ročně absolvovat a také z důvodu, že nácvik resuscitace přímo v rámci pracoviště a v rámci týmu, který se resuscitace účastí i v reálné situaci, by byl dle mého názoru přínosnější než nácvik resuscitace v jiných institucích nabízejících tyto kurzy.



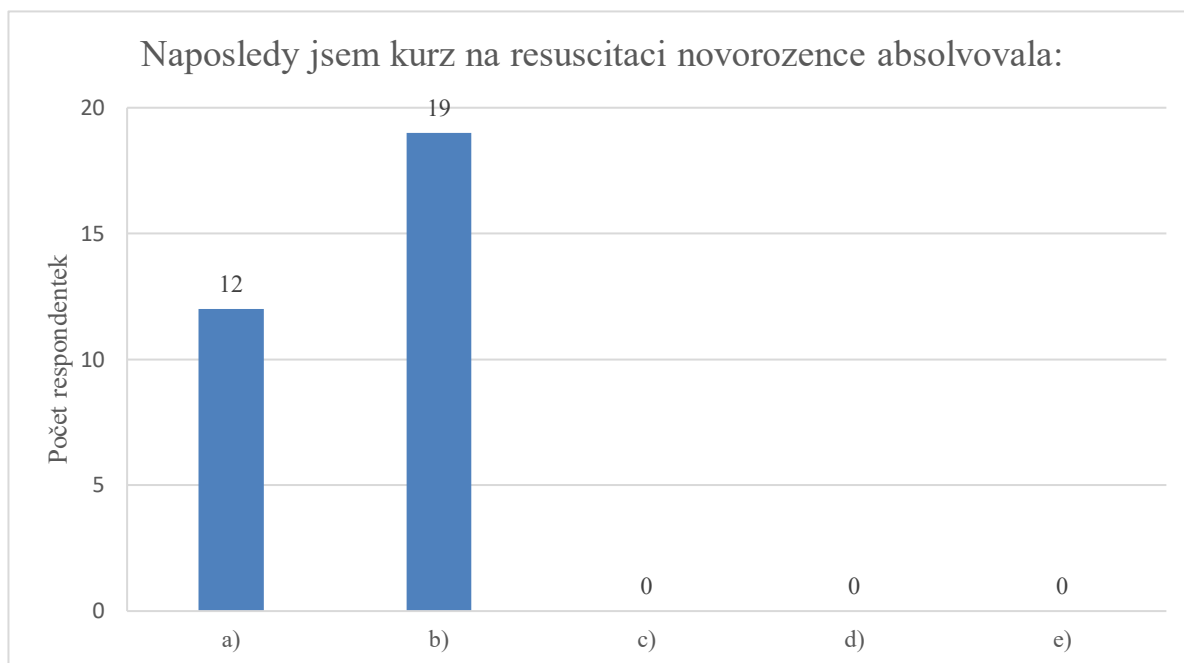
Tyto kurzy pak často jednotliví zdravotníci navštěvují individuálně a resuscitaci nacvičují v týmu s cizími lidmi. Naopak nácvikem v rámci kolektivu na daném pracovišti dochází i k nácviku spolupráce, zlepšování komunikace, budování důvěry a zrychlování procesu poskytované péče.

## Otázka č. 16

Otázka č. 16 je tzv. otázka polytomická výběrová, tedy otázka s výběrem jedné možnosti odpovědi. Respondentky zde měly za úkol odpovědět na otázku, kdy naposledy absolvovaly kurz zaměřený na resuscitaci novorozence. U této otázky měly respondentky možnost vybírat z pěti nabídek odpovědí. Žádná z odpovědí není univerzálně brána jako správná.

### Naposledy jsem kurz zaměřený na resuscitaci novorozence absolvovala:

- a) V posledním půl roce
- b) V posledním roce
- c) V posledních třech letech
- d) Je to déle než tři roky
- e) Jiné: \_\_\_\_\_



Obrázek 22: Absolvování posledního kurzu na resuscitaci novorozence

Nejvíce respondentek, a to 19 (61,29 %) ze 31 dotázaných uvedlo, že poslední kurz zaměřený na resuscitaci novorozence absolvovaly v posledním roce. Zbylých 12 respondentek (38,71 %) odpovědělo, že kurz absolvovaly v posledním půl roce. Žádná z respondentek pak neuvedla možnosti odpovědi c) „V posledních třech letech“, d) „Je to déle než tři roky“ a ani e) „Jiné“ (viz Obrázek 22).

Z výsledků odpovědí na otázku č. 16 vychází, že všechny porodní asistentky minimálně jednou za poslední rok absolvovaly povinné přeškolení v rámci resuscitace novorozence, přesto, jak již víme, z předchozích otázek č. 11–14 vyplynulo, že oslovené porodní asistentky své praktické

schopnosti při resuscitaci novorozence nehodnotí nijak valně. Ptám se tedy, čím to je? Je to nedostatečnou frekvencí přeškolovacích kurzů? Jsou poskytované kurzy nekvalitní? Získat odpovědi na všechny tyto otázky již není cílem této bakalářské práce, ale bylo by velmi zajímavé a jistě velmi potřebné a přínosné pro naše zdravotnictví je zjistit pomocí dalšího průzkumu.

## Otázka č. 17

Otázka č. 17 je tzv. otázka filtrační. Respondentky zde měly za úkol odpovědět na otázku, zda je jim jejich zaměstnavatelem nabízena možnost dalšího vzdělávání v oblasti dystokie ramének. Pokud respondentky odpověděly na tuto otázku možností „Ano“, tak měly za úkol odpovědět na další 4 otevřené podotázky. Žádná z odpovědí není univerzálně brána jako správná.

**Je Vám vaším zaměstnavatelem nabízena možnost se dále vzdělávat v oblasti raménkové dystokie?**

- d) Ano
- e) Ne
- f) Nevím

**Pokud jste odpověděla u otázky č.17 „Ano“, tak, prosím, uveďte:**

- e) O jaké vzdělávání se jednalo a jakou formu mělo?
- f) Jaká forma vzdělávání pro Vás byla zatím nejlepší, jakou formu byste ráda uvítala?
- g) Jak často je Vám další vzdělávání nabízeno?
- h) Uvítala byste častější interval tohoto vzdělávání? ANO – NE  
Pokud ano, jak často?



**Obrázek 23: Nabídka možnosti dalšího vzdělávání v rámci DR zaměstnavatelem**

U této otázky nejvíce respondentek, a to 26 (83,87 %) z 31 dotázaných, zvolilo variantu odpovědi b) „Ne“ a 5 respondentek (16,13 %) variantu c) „Nevím“. Žádná z respondentek

nevybrala možnost odpovědi a) „Ano“ – z tohoto důvodu také žádná respondentka neodpověděla na navazující podotázky (viz Obrázek 23).

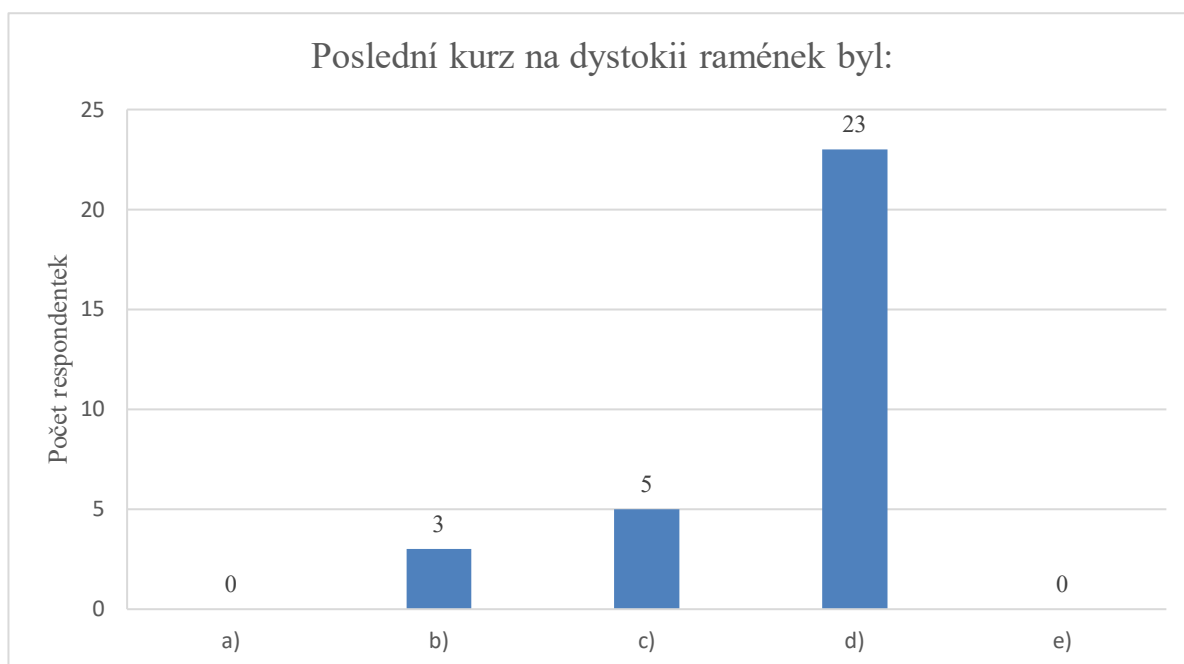
Otázka č. 17 měla za cíl zjistit, zda jsou respondentkám nabízeny zaměstnavatelem další možnosti vzdělávání v rámci dystokie ramének. Dle výsledků otázky č. 17, kdy téměř 84 % respondentek odpovědělo, že jim jejich zaměstnavatelem nejsou poskytovány další možnosti vzdělávání v rámci dystokie ramének a zbylých zhruba 16 % neví, jestli jim jsou poskytovány další možnosti vzdělávání, bylo vyhodnoceno, že na tomto pracovišti zaměstnavatel osloveným porodním asistentkám další možnosti vzdělávání v rámci dystokie ramének neposkytuje. Dle mého názoru je to velká škoda. Absolvování přeškolovacích kurzů sice není pro porodní asistenty v rámci dystokie ramének povinné, ale jistě by přineslo kýžený efekt. Porodní asistentky by si osvěžily své znalosti i dovednosti, vybuodovaly by si důvěru ve své schopnosti a celý proces poskytované péče by se zrychlil a zkvalitnil.

## Otázka č. 18

Otázka č. 18 je tzv. otázka polytomická výběrová, tedy otázka s výběrem jedné možnosti odpovědi. Respondentky zde měly za úkol odpovědět na otázku, kdy naposledy absolvovaly kurz zaměřený na dystokii ramének. U této otázky měly respondentky možnost vybírat z pěti nabídek odpovědí. Žádná z odpovědí není univerzálně brána jako správná.

**Naposledy jsem kurz zaměřený na péči při dystokii ramének absolvovala:**

- a) V posledním půl roce
- b) V posledním roce
- c) V posledních třech letech
- d) Je to déle než tři roky
- e) Jiné: .....



**Obrázek 24: Absolvování posledního kurzu na dystokii ramének**

Obrázek 24 znázorňuje, že nejvíce respondentek, a to konkrétně 23 (74,19 %) ze 31 dotázaných, zvolilo variantu odpovědi d) „*Je to déle než tři roky*“. 5 respondentek (16,13 %) pak uvedlo variantu odpovědi c) „*V posledních 3 letech*“ a 3 respondentky (9,68 %) možnost b) „*V posledním roce*“. Žádná z respondentek pak neuvedla možnost a) „*V posledním půl roce*“ a ani variantu c) „*Jiné*“.

K této otázce navíc 19 respondentek, které na otázku odpověděly možností d) „*Je to déle než 3 roky*“, připsalo, že naposledy měly možnost dystokii ramének nacvičovat ve škole. Větu „*Naposledy jsem měla možnost dystokii ramének nacvičovat ve škole*“ k této otázce připsala

i jedna respondentka, která odpověděla možností b) „*V posledním roce*“ a 4 respondentky, které odpověděly možností odpovědi c) „*V posledních 3 letech*“.

Závěrem tedy konstatuji, že většina porodních asistentek se postgraduálně neúčastní dalších vzdělávacích kurzů v rámci dystokie ramének, a to i přesto, jak víme z otázek č. 12 a 14, že oslovené porodní asistentky své praktické schopnosti při dystokii ramének nehodnotí nijak valně.

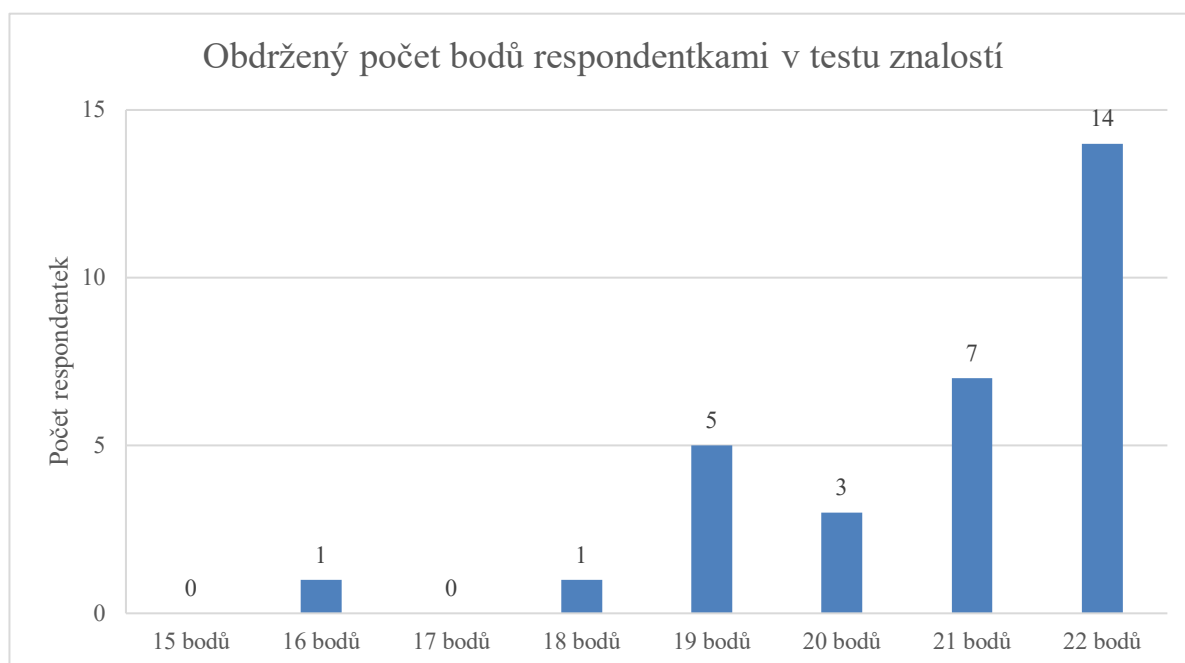
## 6.1 Shrnutí znalostí a hodnocení

Tato kapitola se bude zabývat shrnutím znalostních a hodnoticích otázek, které byly součástí dotazníkového šetření. Mezi znalostní otázky patří otázky č. 1–10 a mezi hodnoticí otázky spadají otázky č. 11–14. Otázky č. 15–18, které slouží k získání dat pro zpracování a vyhodnocení průzkumné otázky č. 3 a 4, nejsou otázkami znalostními ani hodnoticími, proto budou vyhodnoceny až slovně v diskuzi (Kapitola 8 – Diskuze).

### 6.1.1 Shrnutí znalostí u otázek číslo 1–10

Otázky číslo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 a 10 jsou otázkami **znalostními** a slouží k získání dat potřebných pro zpracování a vyhodnocení průzkumné otázky č. 1, která zní: „**Jaký je rozsah teoretických znalostí porodních asistentek v oblasti akutních stavů v porodní asistenci, a to konkrétně u dystokie ramének a resuscitace novorozence po porodu?**“.

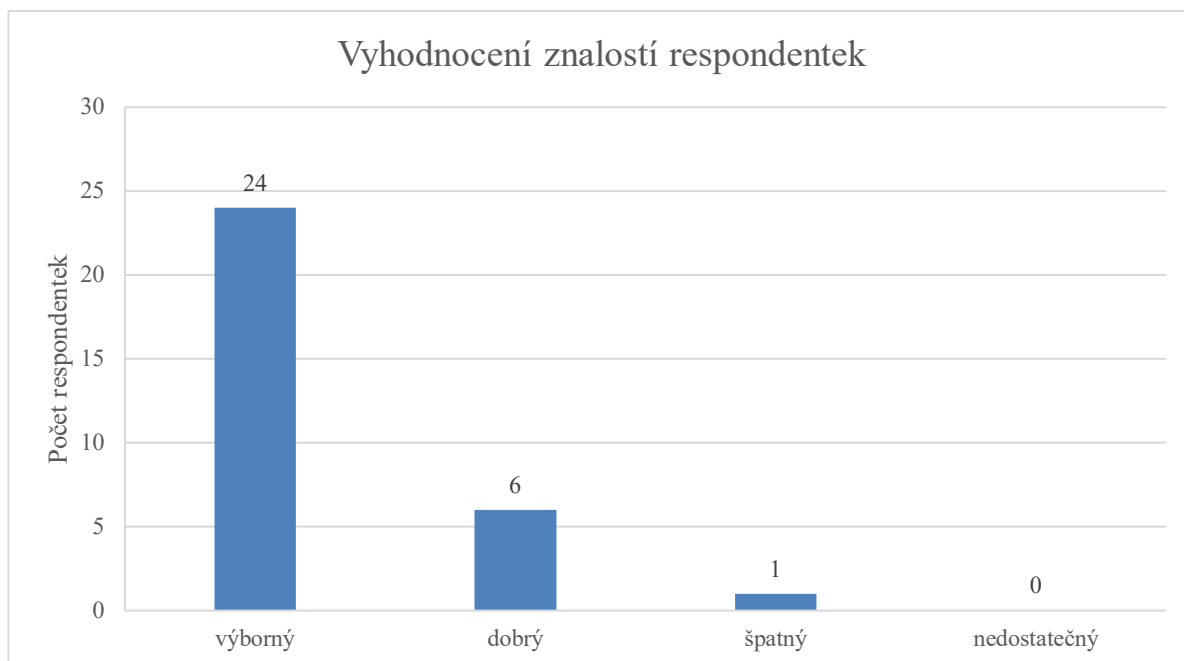
Způsob, jakým byly tyto otázky i průzkumná otázka vyhodnoceny, je uveden v kapitole 5.4 *Způsob vyhodnocení průzkumných otázek bakalářské práce.*



Obrázek 25: Obdržení počet bodů respondentkami v testu znalostí

Jak je z obrázku 25 patrné, 14 respondentek (45,16 %) z 31 dotázaných, získalo v tomto znalostním testu plný počet bodů, tedy 22 bodů. Sedm respondentek (22,58 %) v testu ztratilo pouze 1 bod a celkově získalo 21 bodů. 3 respondentky (9,68 %) pak test napsaly na 20 bodů, 5 respondentek (16,13 %) na 19 bodů a 1 respondentka (3,23 %) na 18 bodů. Nejmenší počet dosažených bodů bylo 16 a obdržela jen jedna respondentka (3,23 %).





**Obrázek 26: Vyhodnocení znalostí respondentek**

Na obrázku 26 můžeme vidět, že u 24 respondentek (77,41 %) z 31 dotázaných, byl rozsah teoretických znalostí v oblasti akutních stavů, jako je resuscitace novorozence a dystokie ramének, vyhodnocen jako „výborný“. To znamená, že respondentky obdržely 20–22 bodů. U 6 respondentek (19,35 %), které získaly 17–19 bodů, byl rozsah znalostí vyhodnocen jako „dobrá“. Jedna respondentka (3,23 %) pak obdržela za svůj rozsah znalostí, který se pohyboval v rozmezí 13–16 bodů, ohodnocení „špatný“. Žádná z respondentek naštěstí nezískala za svůj rozsah teoretických znalostí ohodnocení „nedostatečný“.

Odpovědí na tuto znalostní část dotazníkového šetření je, že **rozsah teoretických znalostí** porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů v porodní asistenci je v převážné většině, konkrétně v 97 %, „dobrá“ až „výborný“. Jen u jedné respondentky, tedy ve 3 %, byly teoretické znalosti ohodnoceny jako „špatné“.

Dle mého mínění nejsou výsledky tohoto znalostního testu úplným zklamáním, ale očekávala jsem, že si respondentky povedou lépe. Znalostní test se totiž skutečně respondentek ptal jen na naprosté základy vybraných akutních stavů, které by měla každá porodní asistentka pracující na porodním sále znát, proto jsem očekávala, že alespoň 90 % respondentek bude ohodnoceno přívlastkem „výborný“ a už vůbec jsem nepředpokládala, že výkon některé z respondentek bude ohodnocen jako „špatný“. Tento výsledek rozhodně stojí za zamyšlení, zda by skutečně nebylo vhodné postgraduálnímu vzdělávání porodních asistentek věnovat více pozornosti.

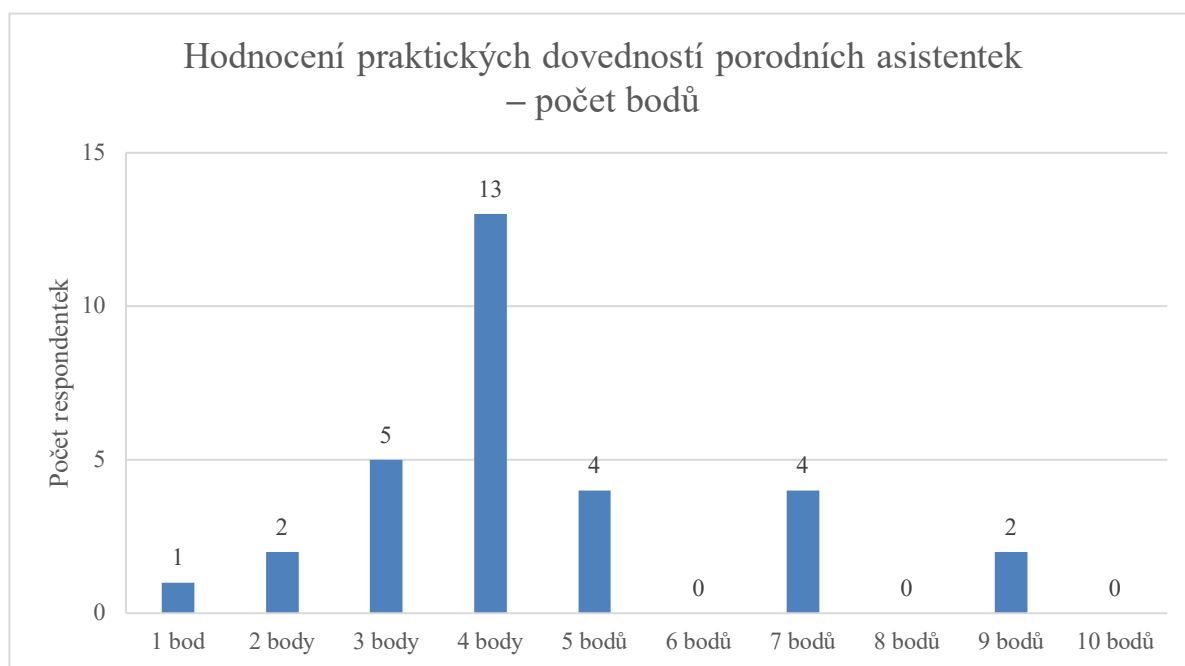
## 6.1.2 Shrnutí hodnocení u otázek číslo 11–14

Shrnutí hodnocení u otázek číslo 11–14 je dále rozděleno na 3 podkapitoly. Hodnocení v rámci resuscitace novorozence a dystokie ramének dohromady, hodnocení pouze v rámci dystokie ramének a hodnocení pouze v rámci resuscitace novorozence.

### 6.1.2.1 Shrnutí hodnocení svých praktických dovedností oslovenými porodními asistentkami při resuscitaci novorozence po porodu a dystokii ramének dohromady

Otázky číslo 11, 12, 13 a 14 jsou otázkami hodnotícími a slouží k získání dat potřebných pro zpracování a vyhodnocení průzkumné otázky č. 2, která zní: „*Jak se porodní asistentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají?*“.

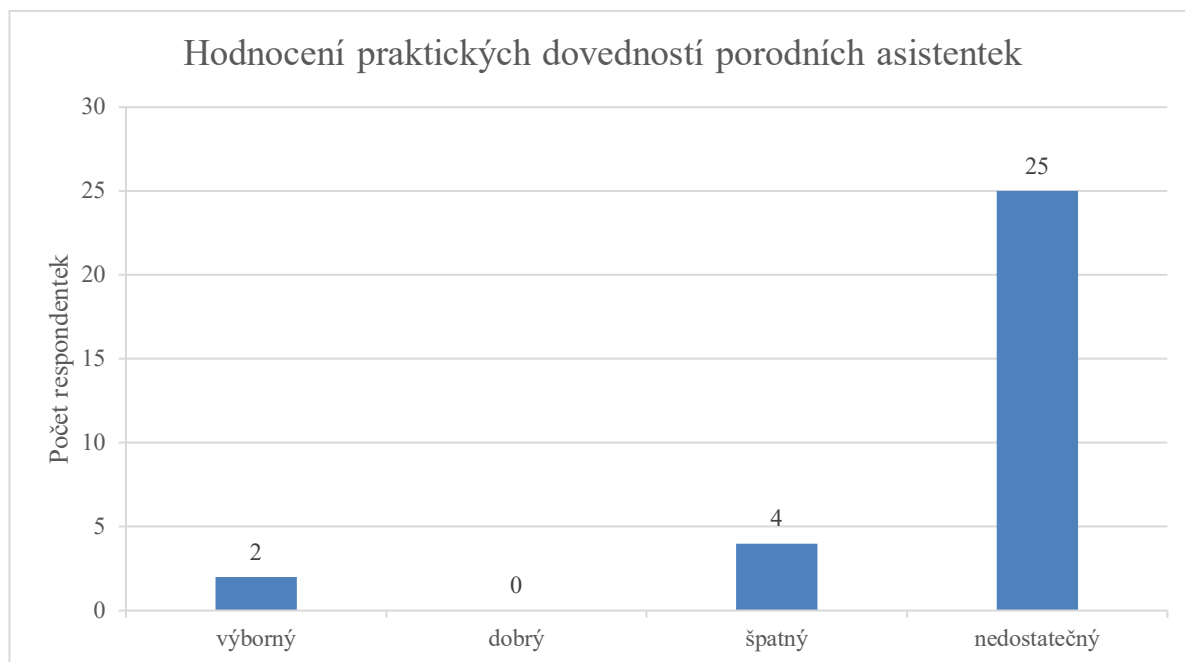
Způsob, jakým byly tyto otázky i průzkumná otázka vyhodnoceny, je uveden v kapitole 5.4 *Způsob vyhodnocení průzkumných otázek bakalářské práce.*



Obrázek 27: Hodnocení praktických dovedností PA – počet bodů

Z obrázku 27 je patrné, že nejvíce, 13 respondentek (41,94 %) z 31 dotázaných, se sebehodnotilo 4 body z 10 možných bodů. 5 respondentek (16,13 %) v sebehodnotícím testu obdrželo 3 body, 4 respondentky (12,9 %) 7 bodů a další čtyři (12,9 %) 5 bodů. Dvě respondentky (6,45 %) získaly 9 bodů a další dvě (6,45 %) 2 body. Nejméně byl udělen 1 bod a to jedné respondentce (3,23 %). Žádná z respondentek nezískala 6, 8 a 10 bodů.

Pokud by se bodová škála od 1 do 10 rozdělila na polovinu, lze z obrázku číslo 27 vyčíst, že převážná většina 25 respondentek se ohodnotila podprůměrně. Z čehož vyplývá, že buď to byly k sobě oslovené porodní asistentky v rámci sebehodnocení nadmíru přísné, nebo mají jejich praktické dovednosti opravdu výrazné mezery, a je na čase tuto situaci nějak řešit. Vstupním očekáváním bylo, že většina oslovených porodních asistentek se na bodové škále ohodnotí číslem 8 a hodnocení zbylých respondentek se bude pohybovat nad hranicí čísla 5. Očekávání se ukázalo jako idealistické.



**Obrázek 28: Hodnocení praktických dovedností porodních asistentek**

Na obrázku 28 můžeme vidět, že jen 2 respondentky (6,45 %) z 31 dotázaných, ohodnotily své praktické dovednosti při těchto vybraných akutních stavech dostatkem bodů, a to 9–10 body, aby jejich názor na jejich výkon mohl být vyhodnocen jako „výborný“. 4 respondentky (12,9 %) pak ohodnotily svůj výkon jako „špatný“, což odpovídá 6–7 bodům. Převážná většina respondentek, a to 25 (80,65 %), své praktické dovednosti ohodnotila 0–5 body, získaly tedy hodnocení „nedostatečný“. Dovednosti žádné z respondentek nebyly ohodnoceny jako „dobrý“.

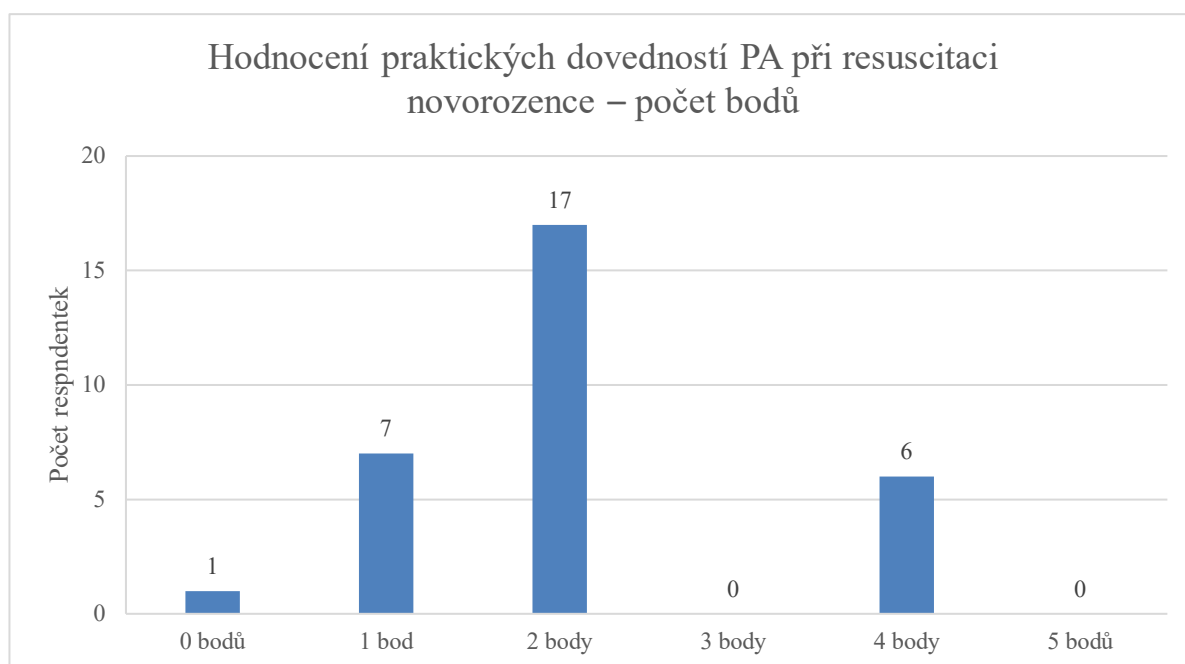
Odpovědi na otázky číslo 11–14, které měly za úkol zjistit, zda se oslovené porodní asistentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají je, že téměř naprostá většina respondentek, konkrétně **93,55 %**, se domnívá, že jejich praktické dovednosti při zvládnutí vybraných akutních stavů jsou „špatné“ až „nedostatečné“. Pouze **6,45 %** respondentek se domnívá, že jejich praktické dovednosti jsou „výborné“.

Výsledek těchto otázek by měl být výstrahou. Takto vysoká míra nízkého sebehodnocení u respondentek v rámci svých praktických dovedností u vybraných akutních stavů nebyla očekávána. Vstupním očekáváním bylo, že naprostá většina respondentek bude ohodnocena jako „dobrý“ až „výborný“. Zbylé respondentky pak maximálně přívlastkem „špatný“. Výsledky těchto otázek opět dokazují, že zavedení pravidelných simulačních cvičení v oblasti akutních stavů v porodnictví není vůbec zbytečné, naopak je žádoucí.

### 6.1.2.2 Shrnutí hodnocení svých praktických dovedností oslovenými porodními asistentkami při resuscitaci novorozence po porodu

Otázky číslo 11 a 13 jsou otázkami hodnotícími a slouží k získání dat potřebných pro zpracování a vyhodnocení průzkumné otázky č. 2, která zní: „*Jak se porodní asistentky domnívají, že vybrané akutní stavy – konkrétně resuscitaci novorozence po porodu, po praktické stránce v požadované míře ovládají?*“.

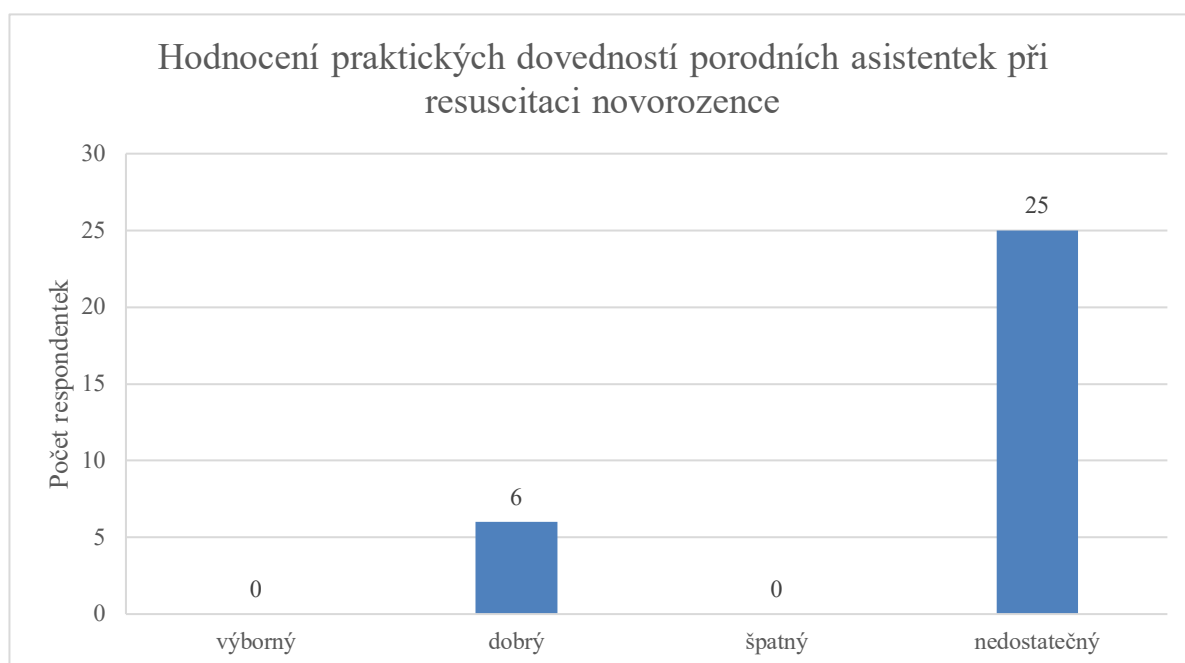
Způsob, jakým byly tyto otázky i průzkumná otázka vyhodnoceny, je uveden v kapitole 5.4 Způsob vyhodnocení průzkumných otázek bakalářské práce.



Obrázek 29: Hodnocení praktických dovedností PA při RN – počet bodů

Z obrázku 29 je patrné, že nejvíce, 17 respondentek (54,84 %) ze 31 dotázaných, se sebehodnotilo 2 body z 5 možných bodů. 7 respondentek (22,58 %) v sebehodnotícím testu obdrželo 1 bod, 6 respondentek (19,35 %) 4 body a 1 respondentka (3,23 %) nezískala ani jeden bod. Žádná z respondentek nezískala 3 a 5 bodů.

Otázky č. 11 a 13 měly za úkol zjistit, jak oslovené porodní asistentky hodnotí své praktické dovednosti pouze v rámci resuscitace novorozence – tedy izolovaně od dystokie ramének. Předpokladem bylo, že se většina respondentek ohodnotí 4 body a zbylé respondentky 3 body. Tento předpoklad byl postaven na skutečnosti, že porodní asistentky mají povinnost jednou za rok absolvovat přeškolovací kurz v rámci resuscitace novorozence, a tak by si v této akutní situaci měly být celkem jisté. Očekávání však nebyla naplněna. Většina respondentek (80,65 %) se ohodnotila podprůměrně, tedy 0–2 body. 19,35 % respondentek pak nadprůměrně a to konkrétně 4 body.



**Obrázek 30: Hodnocení praktických dovedností PA při resuscitaci novorozence**

Na obrázku 30 můžeme vidět, že jen 6 respondentek (19,35 %) z 31 dotázaných ohodnotilo své praktické dovednosti při resuscitaci novorozence tak, že obdržely 4 body a názor na jejich výkon byl vyhodnocen jako „*dobrý*“. Zbylé respondentky, konkrétně 25 (80,65 %) ohodnotily svůj výkon jako „*nedostatečný*“, což odpovídá 0–2 bodům. Žádná z respondentek nezískala ohodnocení „*výborný*“ ani „*špatný*“.

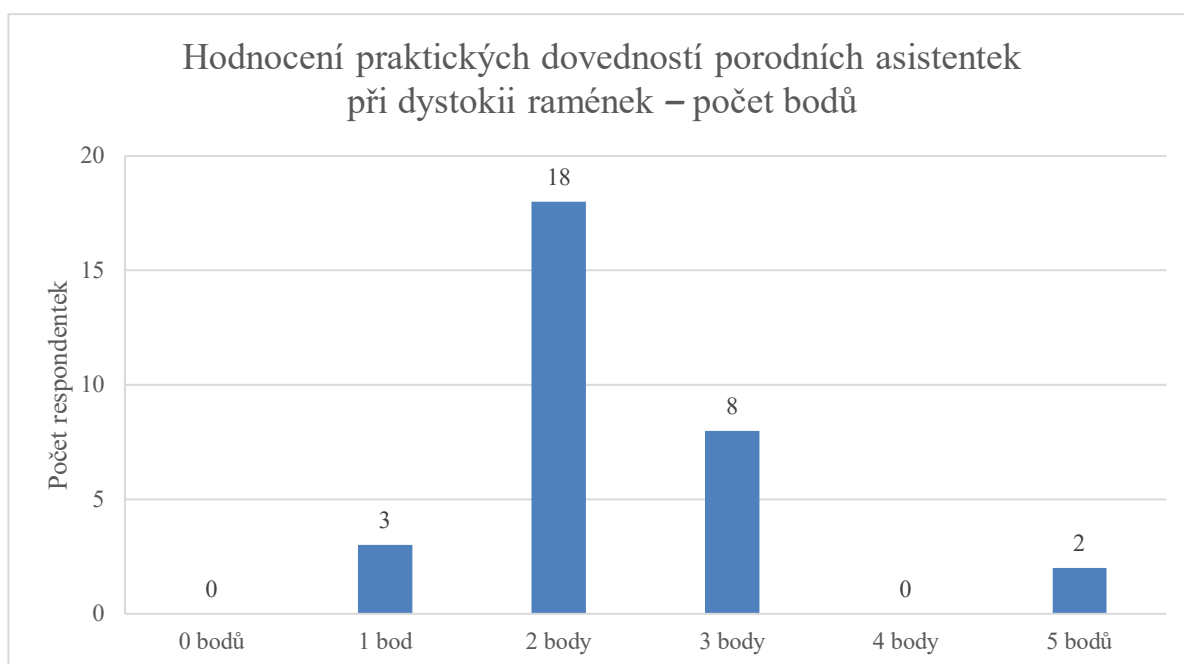
Odpovědi na otázky číslo 11 a 13, které měly za úkol zjistit, zda se oslovené porodní asistentky domnívají, že resuscitaci novorozence po praktické stránce v požadované míře ovládají je, že téměř naprostá většina respondentek, konkrétně **80,65 %**, se domnívá, že jejich praktické dovednosti při resuscitaci novorozence po porodu jsou „*nedostatečné*“. Pouze **19,35 %** respondentek se domnívá, že jejich praktické dovednosti jsou „*dobré*“.

Výsledek, že se téměř 81 % oslovených porodních asistentek obodovalo tak, že si vysloužily hodnocení přívlastkem „*nedostatečně*“ je opět alarmující. Napadá mě tedy otázka, zda jsou přeškolovací kurzy, které porodní asistentky každý rok absolvují, dostatečně kvalitní a frekventované. Získat odpověď na tuto otázku již není cílem této bakalářské práce, ale bylo by opět velmi zajímavé a jistě velmi potřebné a přínosné pro naše zdravotnictví ji zjistit pomocí dalšího průzkumu.

### 6.1.2.3 Shrnutí hodnocení svých praktických dovedností oslovenými porodními asistentkami při dystokii ramének

Otázky číslo 12 a 14 jsou otázkami hodnotícími a slouží k získání dat potřebných pro zpracování a vyhodnocení průzkumné otázky č. 2, která zní: „*Jak se porodní asistentky domnívají, že vybrané akutní stavy – konkrétně dystokii ramének, po praktické stránce v požadované míře ovládají?*“.

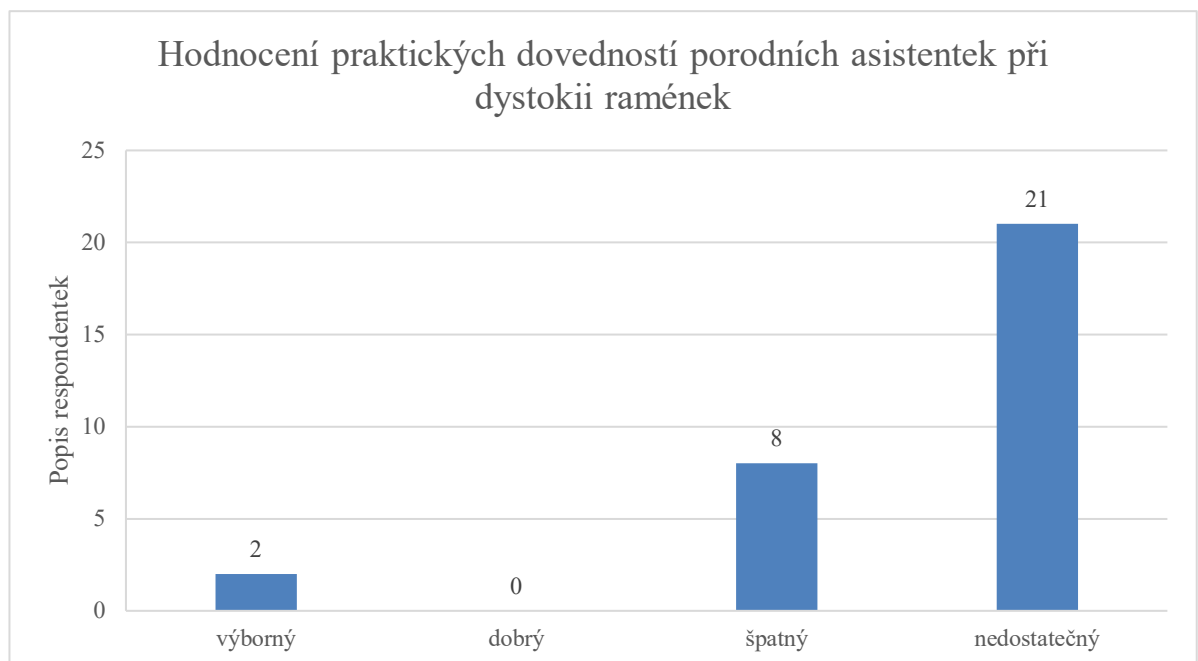
Způsob, jakým byly tyto otázky i průzkumná otázka vyhodnoceny, je uveden v kapitole 5.4 *Způsob vyhodnocení průzkumných otázek bakalářské práce.*



Obrázek 31: Hodnocení praktických dovedností PA při dystokii ramének – počet bodů

Z obrázku 31 je patrné, že nejvíce, 18 respondentek (58,06 %) ze 31 dotázaných, se sebehodnotilo 2 body z 5 možných bodů. 8 respondentek (25,81 %) v sebehodnotícím testu obdrželo 3 body, 3 respondentky (9,68 %) 1 bod a 2 respondentky (6,45 %) získaly plný počet bodů, tedy 5. Žádná z respondentek nezískala 0 a 4 body.

Výsledek otázky č. 12 a 14 lze označit za jeden z nejvíce šokujících v této práci. Vstupní očekávání rozhodně nepočítala s variantou, že by oslovené porodní asistentky mohly ohodnotit své praktické dovednosti v rámci dystokie ramének lépe než v rámci resuscitace novorozence. Porovnání součtu bodů však mluví za vše. Součet všech bodů od všech respondentek, které získaly při hodnocení svých praktických dovedností při dystokii ramének, se totiž rovná 73 bodům, což je ve srovnání se součtem bodů za resuscitaci novorozence, který je 66, o 5 bodů více. Respondentky tedy opravdu své praktické dovednosti při dystokii ramének ohodnotily lépe než u resuscitace novorozence. Nabízí se tedy zeptat, jak je tento výsledek možný, když v rámci resuscitace novorozence porodní asistentky pravidelně každý rok podstupují přeškolení, ale v rámci dystokie ramének tomu tak není. 74 % respondentek navíc u otázky č.18 odpovědělo, že vzdělávací kurz zaměřený na dystokii ramének absolvovalo před více než 3 lety a 16 % před více než 2 lety. Větší míra jistoty u dystokie ramének tak nebude způsobena častějším absolvováním vzdělávacích kurzů zaměřených na dystokii ramének. Jsou tedy přeškolovací kurzy zaměřené na resuscitaci novorozence neefektivní? Je potřeba častější frekvence přeškolovacích kurzů na resuscitaci novorozence? Získat odpovědi na tyto otázky již není cílem této bakalářské práce, ale bylo by velmi zajímavé a jistě velmi potřebné a přínosné pro naše zdravotnictví je zjistit pomocí dalšího průzkumu.



**Obrázek 32: Hodnocení praktických dovedností PA při dystokii ramének**

Na obrázku 32 můžeme vidět, že nejvíce respondentek, a to 21 (67,74 %) ohodnotilo své praktické dovednosti při dystokii ramének tak, že obdržely 0–2 body a jejich názor na svůj výkon byl vyhodnocen jako „*nedostatečný*“. Výkon 8 respondentek (25,81 %) byl vyhodnocen

jako „*špatný*“, což odpovídá 3 bodům. Zbylé 2 respondentky (6,45 %) získaly plný počet bodů, tedy 5 a jejich výkon byl označen za „*výborný*“. Žádná z respondentek nezískala ohodnocení „*dobrý*“.

Odpovědí na tuto průzkumnou otázku je, že převážná většina respondentek, konkrétně **93,55 %**, se domnívá, že jejich praktické dovednosti při dystokii ramének jsou „*špatné*“ až „*nedostatečné*“. **6,45 %** respondentek se pak domnívá, že jejich praktické dovednosti jsou „*výborné*“.

Výsledky těchto otázek opět dokazují, že zavedení pravidelných simulačních cvičení v oblasti vybraných akutních stavů v porodnictví není vůbec zbytečné, naopak je žádoucí.



## 7 DISKUSE

Tato bakalářská práce se zabývala tématem akutních stavů v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek, konkrétně resuscitací novorozence a dystokií ramének. Na začátku práce byly stanoveny cíle pro teoretickou, průzkumnou i praktickou část.

V teoretické části bakalářské práce byl nastíněn úvod do oblasti akutních stavů v porodnictví, byly popsány soudobé poznatky o resuscitaci novorozence po porodu a soudobé poznatky o dystokii ramének, a následně byla nastíněna i úloha porodních asistentek při nastalých vybraných akutních stavech. V další kapitole této práce pak byly uvedeny nejefektivnější metody výuky porodních asistentek.

Cílem průzkumné části této bakalářské práce bylo zjistit rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů v porodní asistenci. Dále zjistit, zda se respondentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají a v neposlední řadě zjistit, zda jsou porodním asistentkám zaměstnavatelem nabízeny další možnosti vzdělávání a zda jsou tyto možnosti, z pohledu porodních asistentek, pravidelné a kvalitní, a zda vůbec porodní asistentky mají o další možnosti vzdělávání zájem.

Samotnému průzkumnému šetření předcházela pilotáž s mou vedoucí práce a s mou mentorkou na porodních sálech v nemocnici, kde průzkum probíhal. Na základě konzultace byly některé otázky upraveny či vyřazeny a jiné naopak přidány. Oficiální průzkumné šetření pak probíhalo v nemocnici krajského typu u vybraných porodních asistentek na gynekologicko-porodnické klinice, které v uplynulém půl roce pracovaly na porodním sále. Celkem byl dotazník rozdán 43 respondentkám, z čehož se jich vrátilo 35. Čtyři dotazníky však musely být z důvodu nedostatečného vyplnění ze šetření vyloučeny. Dotazník vlastní tvorby obsahoval celkem 21 otázek a 8 podotázek. Pro zpracování získaných dat z dotazníkového šetření do podoby grafů či tabulek byl použit program Microsoft Office Excel 365 a Microsoft Office Word 365 a výstup průzkumné části – praktická část, pomocí programu Vistacreate.

Závěrečná část dotazníku byla tvořena 3 identifikačními otázkami, kde byl zjištěn věk, délka praxe na porodních sálech a současné nejvyšší dosažené vzdělání respondentek. V rámci současného nejvyššího dosaženého vzdělání 18 respondentek (58 %) uvedlo, že jejich nejvyšším dosaženým vzděláním je vysokoškolské bakalářské. 8 respondentek (26 %) dosáhlo vysokoškolského magisterského vzdělání a zbytek, v počtu 5 respondentek (16 %), vyššího odborného vzdělání v oboru diplomovaná porodní asistentka. Co se týče délky praxe,

tak 12 respondentek (39 %) uvedlo délku praxe 6–10 let, 9 respondentek (29 %) 2–5 let a 5 respondentek (16 %) mělo 11–25 letou praxi na porodním sále. 3 respondentky (10 %) se pak přihlásily k 21 a více let trvající praxi a 2 respondentky (6 %) k praxi trvající 1 rok a méně. Posledním zjišťovaným identifikačním údajem byl věk. Zde 13 respondentek (42 %) uvedlo věk od 20 do 29 let, 8 respondentek (26 %) věkové rozmezí 30–39 a 3 respondentky v rozmezí 50–59 let. Ve věku 60 let a více pak byly 2 respondentky (6 %).

Data získaná pomocí průzkumného šetření byla výše zpracována a vyhodnocena. Nyní v diskusi budou uvedeny výsledky a jejich porovnání s dosud publikovanými výzkumy.

**Průzkumná otázka č. 1: Jaký je rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti akutních stavů v porodní asistenci, a to konkrétně u dystokie ramének a resuscitace novorozence po porodu?**

Průzkumné otázce č. 1. náleží tyto otázky z dotazníkového šetření: **č. 1** (*Jaký je aktuálně poměr komprese a dýchání při resuscitaci novorozence?*), **č.2** (*Resuscitace novorozence se zahajuje:*), **č. 3** (*Napište, jakých pět kritérií hodnotí Apgar scóre.*), **č. 4** (*Uspokojivá preduktální SpO<sub>2</sub> u novorozence po porodu v 10 minutách je:*) **č. 5** (*Při resuscitaci novorozence po porodu se srdeční frekvence kontroluje po:*), **č. 6** (*Jaký manévr je při dystokii ramének doporučeno kombinovat současně s McRobertsovým manévrem?*), **č.7** (*Napište nejméně tři možné maternální komplikace/následky dystokie ramének.*), **č. 8** (*Napište nejméně tři možné neonatální komplikace/následky dystokie ramének.*), **č. 9** (*Gaskinové manévr spočívá v polohování rodičky:*), **č. 10** (*Napište pět rizikových faktorů zvyšujících pravděpodobnost výskytu raménkové dystokie.*).

Znalost je dle Čadilové definována jako: „*Poznání založené na pochopení a ověření.*“ a získává se zejména studiem nebo praxí (Čadilová, 2003, s. 142). Aby mohly porodní asistentky v plné míře rozvíjet své praktické dovednosti, je potřeba, aby stavěly na pevných základech a těmi jsou právě teoretické znalosti.

Otázky č. 1–10 jsou zaměřeny na zjištění rozsahu teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti obou vybraných akutních stavů v porodní asistenci dohromady. Způsob vyhodnocení těchto znalostních otázek je uveden výše v kapitole 5.4 *Způsob vyhodnocení průzkumných otázek bakalářské práce*. Celkově mohly respondentky za těchto deset otázek obdržet 22 bodů.

24 oslovených porodních asistentek (77,41 %) v této znalostní části dotazníku obdrželo 20–22 bodů a jejich teoretické znalosti tak byly ohodnoceny jako „**výborné**“. 6 respondentek

(19,35 %) získalo 17–19 bodů a jejich znalosti byly vyhodnoceny jako „*dobré*“ a jedna respondentka (3,23 %) obdržela za svůj rozsah znalostí, který se pohyboval v rozmezí 13–16 bodů, ohodnocení „*špatný*“. Žádná z respondentek naštěstí nezískala za svůj rozsah teoretických znalostí ohodnocení „*nedostatečný*“.

Nejvíce chybných odpovědí bylo uváděno v otázce č. 5, kde jsem se respondentek ptala, po jaké době se při resuscitaci novorozence doporučuje kontrolovat jeho srdeční frekvence. U této otázky odpovědělo správně, že srdeční frekvence novorozence při resuscitaci se kontroluje co 30 sekund, pouze 15 porodních asistentek (48,39 %) z 31 dotázaných. (Madar et al., 2021, s. 295). Zbylých 16 respondentek (51,61 %) odpovědělo chybně. Další otázky již byly, co se týče chybovosti, značně vyrovnané. Nicméně velmi zarážející byla i neznalost některých oslovených porodních asistentek u otázky č. 1 a 2, kdy 4 oslovené porodní asistentky v případě otázky č. 1 nevěděly, že poměr komprese a dýchání u resuscitace novorozence je 3:1. a v případě otázky č. 2 zase 3 respondentky nevěděly, že se resuscitace novorozence zahajuje iniciálními vdechy (Dort et al., 2020, s. 35; Madar et al., 2021, s. 295).

Odpovědí na průzkumnou otázku č. 1 tedy je, že **rozsah teoretických znalostí** porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů v porodní asistenci je v převážné většině, konkrétně v **97 %**, „*dobrý*“ až „*výborný*“. Jen u jedné respondentky, tedy ve **3 %**, byly teoretické znalosti ohodnoceny jako „*špatné*“.

Posouzením současných znalostí porodních asistentek v resuscitaci novorozence se ve své práci zabývala i Cvejnová, které stanovila hranici úspěšnosti testu na 70 % a více. V dotazníkovém šetření ji tak vyšlo, že přibližně 68 % testovaných porodních asistentek má dle jejích kritérií dostatečné znalosti v oblasti resuscitace novorozence (Cvejnová, 2017, s. 53). Pokud by byla i v této bakalářské práci nastavena, dle vzoru Cvejnové, u znalostní části dotazníkového šetření 70 % hranice úspěšnosti, byly by všechny respondentky (100 %) označeny jako úspěšné.

### **Průzkumná otázka č. 2: Jak se respondentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají?**

Průzkumné otázce č. 2. náleží tyto otázky z dotazníkového šetření: **č. 11** (*Domníváte se, že resuscitaci novorozence ovládáte po praktické stránce a uvítala byste další vzdělávací kurzy?*), **č. 12** (*Domníváte se, že porod s výskytem raménkové dystokie ovládám po praktické stránce a uvítala byste další vzdělávací kurzy?*), **č. 13** (*Svůj výkon v situacích, kdy je nutná resuscitace novorozence bych zhodnotila:*), **č. 14** (*Svůj výkon v situacích akutního stavu, jako je dystokie ramének, bych zhodnotila:*).

Výsledky průzkumné otázky č. 2 jsou zcela šokující a alarmující. Téměř 94 % oslovených respondentek ohodnotilo své praktické dovednosti při těchto vybraných akutních stavech jako „špatné“ až „nedostatečné“. Pouze 6 % respondentek pak ohodnotilo své praktické dovednosti jako „výborné“.

Výsledky průzkumné otázky č. 2 však odhalily ještě další překvapující zjištění a to, že oslovené porodní asistentky ohodnotily své praktické dovednosti v rámci dystokie ramének téměř o 5 % lépe než v rámci resuscitace novorozence. Vstupní očekávání s tímto výsledkem nepočítala. Vycházela totiž ze skutečnosti, že když se respondentky v rámci resuscitace novorozence pravidelně každý rok účastní přeškolení a v rámci dystokie ramének tomu tak není, tak by logicky měly oslovené porodní asistentky disponovat větší mírou praktických dovedností a sebedůvěry v rámci resuscitace novorozence. Opak se však stal pravdou.

Výsledky této průzkumné otázky jasně ukazují na důležitost zavádění simulačních cvičení do praxe v rámci postgraduálního vzdělávání zdravotníků. Veselá totiž uvádí, že pravidelným začleňováním simulací do praxe si zdravotníci zlepšují své technické i netechnické dovednosti, zdokonalují své kritické myšlení, komunikaci, souhru, vedení i delegování v týmu. Poskytovaná péče se tak zkvalitňuje, zrychluje a ubývá počet nešťastných událostí. U zdravotníků se nácviky navíc snižuje i jejich stresové zatížení (Veselá, 2018, s. 6–10).

Na význam využívání simulací v rámci akutních stavů v porodní asistenci poukazuje ve svém výzkumu i Draycotta a doporučuje je zavést na všech zdravotnických pracovištích (Draycott et al., 2006, s. 181).

### **Průzkumná otázka č. 3: Jsou respondentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání v oblasti vybraných akutních stavů?**

Průzkumné otázce č. 3. náleží tyto otázky z dotazníkového šetření: **č. 15** (*Je Vám zaměstnavatelem nabízena možnost se dále vzdělávat v oblasti resuscitace novorozence?*), **č. 17** (*Je Vám vaším zaměstnavatelem nabízena možnost se dále vzdělávat v oblasti raménkové dystokie?*).

Pokud chceme, aby se kvalita a bezpečnost poskytované péče v České republice zvyšovala a ne naopak propadala musíme klást větší důraz na kvalitu pregraduálního i postgraduálního vzdělávání zdravotníků. Aktuálními doporučovanými metodami vzdělávání pro udržení úrovně poskytované péče jsou simulační cvičení, je nutné, aby tyto metody byly vzdělávacími i zdravotnickými zařízeními přijaty a začleněny. Zaměstnavatelé by se tak měli začít snažit

poskytovat svým zaměstnancům dostatek kvalitních příležitostí se takovýchto simulačních cvičení pravidelně účastnit (Veselá, 2018, s. 7).

Otázka č. 15 zjišťovala, zda jsou porodním asistentkám zaměstnavatelem v oblasti **resuscitace novorozence** poskytovány další možnosti vzdělávání a zda jsou tyto možnosti kvalitní a pravidelné. Zde 29 respondentek (93,55 %) uvedlo, že jim zaměstnavatelem nejsou poskytovány žádné možnosti vzdělávání v rámci resuscitace novorozence a 2 respondentky (6,45 %) odpověděly, že neví, zda zaměstnavatel nějaké možnosti vzdělávání v této oblasti nabízí. Cvejnová ve své práci uvádí, že pouze necelá 1/3 jejích respondentek uvedla, že jim jsou zaměstnavatelem zajišťovány možnosti praktického nácviku resuscitace novorozence alespoň jedenkrát za 2 roky (Cvejnová, 2017, s. 50). Bajajová pak v rámci svého průzkumného vzorku respondentek zjistila, že zaměstnavatel zajišťuje proškolení v rámci resuscitace novorozence v intervalu jedenkrát za rok cca 58 % porodních asistentek, 37 % respondentek pak v intervalu jedenkrát za 2 až 3 roky a 5 % respondentek kurz nezajišťuje vůbec (Bajajová, 2017, s. 46).

Závěrem tedy je, že porodním asistentkám osloveným v rámci dotazníkového šetření této bakalářské práce nejsou zaměstnavatelem poskytována žádná možnost vzdělávání v rámci resuscitace novorozence, ale z prací od Bajajové a Cvejnové se ukázalo, že na některých pracovištích přeškolovací kurzy zaměstnavatel zajišťuje. Shrnula bych to tedy tak, že skutečnost, zda zaměstnavatel nabízí či nenabízí vzdělávací kurzy v rámci resuscitace novorozence se liší pracoviště od pracoviště, což je znepokojující zjištění (Cvejnová, 2017, s. 50; Bajajová, 2017, s. 46). Především když Garvey a Dempsey ve své studii zjistili, že dokonce i ve vysoce specializovaných resuscitačních centrech nejsou pokyny pro resuscitaci striktně dodržovány ve více než 90% případů a upozorňují na důležitost vzdělávání pomocí simulací (Garvey a Dempsey, 2020, s. 59)

Z důvodu, že žádná z respondentek na otázku č. 15 neodpověděla možností „**Ano**“, kvalita a pravidelnost nabízených možností vzdělávání v rámci resuscitace novorozence zaměstnavatelem nemohla být vyhodnocena. Pollaková však ve své práci, která se mimo jiné také zabývala úrovní vědomostí porodních asistentek v rámci KPR novorozence, zjistila, že nejvíce si porodní asistentky, kterým je kurz dopřán, stěžují na skutečnost, že přeškolovací kurzy na pracovišti jsou nekvalitní a to z toho důvodu, že jejich součástí není nácvik resuscitace na figuríně novorozence, který by uvítaly (Pollaková, 2015, s. 49).

Otázka č. 17 se pak zabývala tím, zda jsou porodním asistentkám zaměstnavatelem v oblasti **dystokie ramének** poskytovány další možnosti vzdělávání a zda jsou tyto možnosti kvalitní a pravidelné. V tomto případě 26 respondentek (83,87 %) uvedlo, že jim zaměstnavatelem nejsou poskytovány žádné možnosti vzdělávání v rámci dystokie ramének a 5 (16,13 %) respondentek odpovědělo, že neví, zda zaměstnavatel nějaké možnosti vzdělávání v této oblasti nabízí. Závěrem tedy je, že osloveným porodním asistentkám není zaměstnavatelem poskytována žádná možnost vzdělávání v rámci dystokie ramének. Z důvodu, že žádná z respondentek na tuto otázku neodpověděla možnostmi „*Ano*“, kvalita a pravidelnost nabízených možností vzdělávání v rámci resuscitace novorozence zaměstnavatelem nemohla být vyhodnocena.

Joanna Croftsová se se svým týmem snažila vyhodnotit efektivitu simulačního tréninku u porodních asistentek a gynekologů ve Velké Británii při raménkové dystokie. K simulaci byly využity tréninkové figuríny o vysoké i nízké věrnosti. Hodnocení práce zdravotníků pak probíhalo ve dvou fázích. V první fázi byl ohodnocen výkon zdravotníků při porodech komplikovaných dystokií ramének před simulačním tréninkem a v druhé fázi po simulačním tréninku. Výsledky výzkumu ukázaly, že úspěšnost porodů komplikovaných dystokií ramének se zvýšila cca o neskutečných 40 %, komunikace zdravotníků s pacienty zaznamenala téměř 26% zlepšení a správnost používání základních manévrů se zlepšila o cca 13 % (Croftsová et al., 2006, s. 1484). I samotné RCOG pak doporučuje zavést každoroční simulační cvičení v rámci dystokie ramének na všechna porodnická pracoviště (RCOG, 2012, s. 9). Domnívám se, že výsledky těchto výzkumů mluví za vše. Simulační tréninky mají smysl a porodní asistentky i ostatní zdravotníci by v tomto směru měly usilovat o začleňování simulačních tréninků do praxe.

**Průzkumná otázka č. 4: Jaký je mezi oslovenými porodními asistentkami zájem o další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů?**

Průzkumné otázce č. 4. náleží tyto otázky z dotazníkového šetření: **č. 11** (*Domníváte se, že resuscitaci novorozence ovládáte po praktické stránce a uvítala byste další vzdělávací kurzy?*), **č. 12** (*Domníváte se, že porod s výskytem raménkové dystokie ovládám po praktické stránce a uvítala byste další vzdělávací kurzy?*), **č. 16** (*Naposledy jste kurz zaměřený na resuscitaci novorozence absolvovala:*), **č. 18** (*Naposledy jsem kurz zaměřený na péči při dystokií ramének absolvovala:*).

Základem pro efektivní zvládnutí krizové situace, jako je dystokie ramének či resuscitace novorozence, je plně kvalifikovaný zdravotnický tým, a to jak po teoretické, tak po dovednostní stránce. K lepší připravenosti, koordinovanosti a rychlosti týmu pomáhají tzv. simulační cvičení, které na rozdíl od běžných didaktických metod, poskytují příležitost si jednotlivé scénáře opakovaně vyzkoušet, a tím jim lépe porozumět a uchopit je a to vše bez rizika pro skutečného pacienta. Simulační tréninky také slouží ke zlepšení komunikace a práce mezi členy týmu, k lepšímu pochopení rolí, k lepšímu osvojení doporučených postupů a manévrů, ale také k lepšímu vedení dokumentace či budování sebevědomí. Sami zdravotníci by tak měli začít usilovat o začleňování simulací do praxe či se alespoň simulačních tréninků dobrovolně účastnit mimo pracoviště a pracovat tak na svém seberozvoji (ACOG, 2017; Croft et al., 2016).

Otázky č. 11 a č. 12 otevírají sérii otázek zaměřených na zjištění, zda oslovené porodní asistentky mají v oblasti vybraných akutních stavů vůbec zájem o další možnosti vzdělávání. Konkrétně tyto dvě otázky, mimo jiné, vyloženě zjišťovaly, zda by porodní asistentky další vzdělávací kurzy uvítaly nebo naopak o další vzdělávání nemají zájem.

V případě otázky č. 11, která se konkrétně zabývala **resuscitací novorozence**, uvedlo 29 (93,55 %) respondentek z celkového počtu 31 (100 %) oslovených, že by další vzdělávání v oblasti resuscitace novorozence uvítaly. Můžeme tedy říci, že porodní asistentky mají o další vzdělávání v oblasti resuscitace novorozence zájem. Tento závěr potvrzuje i průzkum Cvejnové, která taktéž zjišťovala zájem porodních asistentek o další vzdělávání v rámci resuscitace novorozence a zjistila, že celých 90,14 % respondentek o další vzdělávání zájem má (Cvejnová, 2017, s. 46). Takto vysoký zájem respondentek o další možnosti vzdělávání je pozitivním zjištěním. Nicméně jen zájem nestačí. Bylo by skvělé, kdyby tyto respondentky převedly svůj zájem i v činy a některé z dalších možností vzdělávání využily.

V případě otázky č. 12, která se konkrétně zabývala **dystokií ramének**, uvedlo naprosto všech 31 (100 %) porodních asistentek z 31 (100 %) oslovených, že by další vzdělávání v oblasti dystokie ramének uvítaly. Můžeme tedy říci, že naprosto všechny oslovené porodní asistentky mají o další vzdělávání v oblasti dystokie ramének zájem, což mne opět velmi mile překvapilo, ale jak jsem již psala výše, jen zájem nestačí.

Dvojice otázek č. 16 a č. 18 měla za úkol zjistit, kdy naposledy respondentky kurz zaměřený na vybrané akutní stavy absolvovaly. Tedy zda zájem přechází v činy.

Otázka č. 16 se pak konkrétně zabývala **resuscitací novorozence** a odkryla, že všechny porodní asistentky (100 %) řádně absolvovaly přeškolovací kurz zaměřený na resuscitaci novorozence

v posledním roce. Konkrétně pak 19 (61,29 %) respondentek uvedlo, že kurz absolvovaly v posledním roce a zbylých 12 respondentek (38,71 %) v posledním půl roce. Můžeme tedy říci, že respondentky kurzy zaměřené na resuscitaci novorozence pravidelně absolvují. Na základě výsledků Bajajové a Cvejnové se však jeví můj 100% výsledek téměř jako zázrak. Bajajová uvádí, že dotazníkovým šetřením zjistila, že pouze 58 % dotázaných je každoročně proškolenáno kurzem, jehož součástí je resuscitace novorozence. Cvejnová pak uvádí ještě horší závěr a to, že pouze 29,16 % respondentek je pravidelně proškolenáno na resuscitaci novorozence a to ještě jednou za 2 roky (Bajajová, 2017, s. 46; Cvejnová, 2017, s. 50). Podstatný rozdíl mezi výsledky této práce a prací od Bajajové a Cvejnové si vysvětlují přísností vedení nemocnice, ve které dotazníkové šetření mé práce probíhalo, jelikož 14 (45,16 %) respondentek k této otázce připsalo, že zaměstnavatel každoroční absolvování kurzu vyžaduje. Díky otázce č. 18, která se zabírala konkrétně **dystokií ramének**, bylo zjištěno, že převážná většina, tedy 23 (74,19 %) respondentek z 31 (100 %) dotázaných, absolvovala kurz zaměřený na dystokii ramének před více než 3 lety. 5 (16,13 %) respondentek pak v posledních 3 letech a 3 respondentky (9, 68 %) v posledním roce. Mimo otázku do závorky navíc 19 (61,29 %) respondentek, které odpověděly, že kurz absolvovaly před více než 3 lety, připsalo, že naposledy se dystokií ramének zabývaly ve škole. Z výsledků tedy vyplývá, že většina respondentek sama od sebe o další vzdělávání v rámci dystokie velký zájem nemá.

Croftsová se se svým týmem rozhodla v rámci výzkumu posoudit i schopnost zdravotníků udržet si nabyté dovednosti po dobu 6 měsíců a 1 roku od simulačního tréninku. Před školením byla míra úspěšnosti porodů komplikovaných dystokií ramének 49 %. Po simulačním tréninku se úspěšnost zlepšila na 82 %. Po 6 měsících byla úspěšnost 84 % a jeden rok po školení byla úspěšnost 85 %. Závěr její práce zní, že simulační trénink vedl k trvalému zlepšování výkonu zdravotníků účastnících se výzkumu. Každoroční školení pak doporučuje jedincům, kteří byli v akutní situaci úspěšni ještě před tréninkem, častější tréninky pak doporučuje těm, kteří ze začátku dovednosti postrádali (Croftsová et al., 2007, s. 1069). Na základě výzkumů je tedy dle mého mínění více než jasné, že by porodní asistentky i ostatní zdravotníci měli mít zájem o pravidelné absolvování simulačních tréninků, a to nejen v rámci dystokie ramének, a za jejich zavedení na jejich pracovišti by měli bojovat.



## 8 ZÁVĚR

Závěrem této bakalářské práce na téma „akutní stavy v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek“ jsou shrnuty dosažené výsledky a zhodnoceny cíle práce. Dále jsou zde uvedeny limity práce a doporučení pro praxi.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, část teoretickou a část průzkumnou. Předem stanovené cíle v teoretické části práce byly naplněny uvedením čtenářů do oblasti akutních stavů v porodní asistenci, popsáním soudobých poznatků o vybraných akutních stavech, a to konkrétně o resuscitaci novorozence a dystokii ramének, vyličením úlohy porodních asistentek při nastalých akutních stavech a nastíněním metod vzdělávání a způsobů upevňování znalostí a dovedností u porodních asistentek. Podklady pro teoretickou část byly získány pomocí rozhraní PubMed, které zajišťuje přístup do databáze MEDLINE, a dále z běžných knižních zdrojů.

Druhou část práce tvoří průzkumné šetření, které probíhalo na gynekologicko-porodnické klinice v nemocnici krajského typu u porodních asistentek, které v posledním půl roce působily na porodních sálech, a to pomocí anonymního nestandardizovaného dotazníku. Průzkumná část této bakalářské práce zjišťovala hned čtyři průzkumné cíle. První cíl měl za úkol zjistit rozsah teoretických znalostí oslovených porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů v porodní asistenci. Tento cíl byl naplněn zodpovězením průzkumné otázky č. 1. Druhý cíl zjišťoval, zda se respondentky domnívají, že vybrané akutní stavy po praktické stránce v požadované míře ovládají a byl naplněn zodpovězením průzkumné otázky č. 2. Třetí cíl, který byl naplněn zodpovězením průzkumné otázky č. 3, zjišťoval, zda jsou osloveným porodním asistentkám zaměstnavatelem pravidelně a kvalitně poskytovány další možnosti vzdělávání. Poslední, čtvrtý, cíl měl za úkol zjistit, zda mají oslovené porodní asistentky o další možnosti vzdělávání v oblasti těchto vybraných akutních stavů vůbec zájem a byl naplněn zodpovězením průzkumné otázky č. 4.

Z výsledků průzkumné otázky č. 1 vyplývá, že rozsah teoretických znalostí porodních asistentek v oblasti vybraných akutních stavů v porodní asistenci je v převážné většině, konkrétně v 77,41 %, „výborný“ a v 19,35 % „dobrý“. Jen u jedné respondentky, tedy ve 3,23 %, byly teoretické znalosti ohodnoceny jako „špatné“.

Průzkumná otázka č. 2 zjistila, že převážná část respondentek, konkrétně 81 %, se domnívá, že jejich praktické dovednosti při zvládnutí vybraných akutních stavů jsou „nedostatečné“.

13 % oslovených porodních asistentek si myslí, že jejich praktické dovednosti jsou „špatné“ a pouze 6 % respondentek se domnívá, že jejich praktické dovednosti jsou „výborné“.

Z výsledků průzkumné otázky č. 3 vyplývá, že respondentkám nejsou zaměstnavatelem nabízeny žádné další možnosti vzdělávání, a to jak v případě resuscitace novorozence, tak v případě dystokie ramének.

Poslední, čtvrtá, průzkumná otázka pak zjistila, že většina oslovených porodních asistentek o další možnosti vzdělávání zájem má. Konkrétně pak v rámci dystokie ramének má zájem až 94 % respondentek a v případě resuscitace novorozence je zájem dokonce 100 %.

## 8.1 Limity práce

Mezi hlavní limity práce patří relativně malý průzkumný vzorek respondentek. Žádost o provedení průzkumu byla rozeslána celkem do 3 nemocnic, bohužel jedna nemocnice žádost odmítla pro jejich přehlcenost dotazníky a jedna nemocnice odpověděla, že dotazníky vůbec nepřijímá.

Další limit sledávám ve způsobu šíření dotazníků. Porodní asistentky totiž dotazníky vyplňovaly bez mé přítomnosti, takže nelze stoprocentně prohlásit, že vyplňování znalostní části dotazníků probíhalo vždy čestně. Bohužel zajistit si setkání s každou oslovenou porodní asistentkou a být tak u jejího vyplňování dotazníku osobně nebylo v mých časových možnostech. Shromáždit všechny porodní asistentky na jedno konkrétní místo a v konkrétní čas zase nebylo v jejich časových možnostech reálné. Dotazníky tak byly rozdány vybraným porodním asistentkám s pokyny, aby dotazník ve volné chvíli vyplnily bez mé přítomnosti a následně jej odevzdaly do mnou vytvořeného sběrného boxu.

## 8.2 Doporučení pro praxi

Z této bakalářské práce jasně vyplývá, že téměř všechny porodní asistentky mají o další možnosti vzdělávání v rámci vybraných akutních stavů zájem, přitom se však většina respondentek dobrovolně a sama od sebe dalších vzdělávacích kurzů, které nejsou povinné, neúčastní a to i přesto, že až 94 % oslovených porodních asistentek se domnívá, že jejich praktické dovednosti při zvládnání vybraných akutních stavů jsou „špatné“ až „nedostatečné“. 23 % respondentek navíc ve znalostní části dotazníkového šetření vyšlo, že i jejich teoretické znalosti jsou pouze „dobré“ či dokonce „špatné“. Tyto výsledky jsou šokující a alarmující. Porodní asistentky by tedy neměly zůstat pouze u zájmu o další vzdělávání, ale převést zájem v činy a klást větší důraz na své postgraduální vzdělávání a v případě nejistoty si vyhledávat

vhodné a kvalitní vzdělávací kurzy. Doporučovány jsou především kurzy, které zahrnují simulační cvičení, která se ukazují jako nejefektivnější způsob zefektivňování svých znalostí a dovedností.

Průzkumné šetření také ukázalo, že konkrétně těmto osloveným porodním asistentkám nejsou zaměstnavatelem nabízeny ani poskytovány žádné další možnosti vzdělávání, a to jak v případě resuscitace novorozence, tak v případě dystokie ramének, což spatřuji jako velké mínus. Dle mého mínění, by zaměstnavatel přeškolovací kurzy na základní akutní stavy v porodní asistenci, kde spadá i resuscitace novorozence a dystokie ramének, svým zaměstnavatelům poskytovat měl. Zdravotníci by si tak pravidelně procvičovali a zdokonalovali své dovednosti, komunikaci a práci v týmu, stali se ve své práci jistějšími a tím i spokojenějšími. Navíc by se zvýšila i kvalita a rychlost poskytované péče a předešlo se ve výsledku i řadě nešťastným událostem, čímž by se zlepšily statistiky daného pracoviště a tím i jeho prestiž.

Tato bakalářská práce pro mne byla zajisté obohacující. Dozvěděla jsem se mnoho nových poznatků ohledně vybraných akutních stavů v porodní asistenci a zároveň mi výsledky praktické části práce dozajista ještě více otevřely oči. Jsem přesvědčena, že zavádění simulačních tréninků do běžné praxe postgraduálního vzdělávání porodních asistentek, ale i jiných zdravotníků, je správnou cestou, kterou by naše zdravotnictví mělo jít, aby docházelo k jeho zkvalitnění.

## 9 POUŽITÁ LITERATURA

### 9.1 Knižní zdroje

ČADILOVÁ, Kateřina, 2003. *Informace a dokumentace – slovník*. Praha: Český normalizační institut. 159 s. ČSN ISO 5127-2003.

DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA, 2020. *Neonatologie*. Praha: Karolinum. 118 s. ISBN 678-80-246-3936-9.

HÁJEK, Zdeněk et al., 2014. *Porodnictví*. Praha: Grada Publishing. 579 s. ISBN 978-80-247-4529-9.

KŘEPELKA, Petr, Jozef ZÁHUMENSKÝ a Martin PROCHÁZKA, 2016. *Dystokie ramének*. Praha: Maxdorf. 80 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-442-5.

MORAVCOVÁ, Markéta a Helena PETRŽÍLKOVÁ, 2018. *Základy péče v porodní asistenci*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. 180 s. ISBN 978-80-7560-132-2.

OBST, Otto, 2006. *Didaktika sekundárního vzdělávání*. Olomouc: UP v Olomouci. 195 s. ISBN 80-244-1360-4.

PAŘÍZEK, Antonín et al., 2012. *Kritické stavy v porodnictví*. Praha: Galén. 286 s. ISBN 978-80-7262-949-7.

PRŮCHA, Jan et al., 2013. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál. 396 s. ISBN 978-80-262-0403-9.

ROZTOČIL, Aleš et al., 2017. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada. 656 s. ISBN 978-80-247-5753-7.

SEIDEL, Zdeněk a Manuela VANĚČKOVÁ, 2014. *Diagnostická radiologie Neuroradiologie*. Praha: Grada Publishing. 528 s. ISBN 978-80-247-4546-6.

STRAŇÁK, Zbyněk. 2015. *Resuscitace a post-resuscitační péče o novorozence pro lékaře i nelékařské profese*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. 80 s. ISBN 978-80-87023-36-5.

STRAŇÁK, Zbyněk, Jan JANOTA et al. 2015. *Neonatologie*. Praha: Mladá fronta. 640 s. ISBN 978-80-204-3861-4.

ÚZIS ČR, 2019. Definice ukazatelů používaných v publikaci. *Narození a zemřelí do 1 roku 2018* [online]. ÚZIS ČR [cit. 2022-03-12]. ISSN 1211-071X.

VOKURKA, Martin et al. 2008. *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf. 1140 s. ISBN 978-80-7345-166-0.

ZORMANOVÁ, Lucie, 2012. *Výukové metody v pedagogice*. Praha: Grada. 160 s. ISBN 978-80-247-4100-0.

## 9.2 Internetové zdroje

ACOG, 2017. Practice Bulletin No 178: Shoulder Dystocia. *Obstetrics & Gynecology* [online]. ACOG, 129(5) [cit. 2022-03-12]. ISSN: 0029-7844. Dostupné z: <https://1url.cz/OKAku>.

AEBERSOLD, Michelle, 2018. Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education. *Online Journal of Issues in Nursing* [online]. American Nurses Association, 23(2), [cit. 2021-02-02]. ISSN 10913734. Dostupné z: <https://1url.cz/Irtig>.

BLACK, Rebecca a Peter BROCKLEHURST, 2003. A systematic review of training in acute obstetric emergencies. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. Elsevier, 110(9) [cit. 2022-01-08]. ISSN 0002-9378. Dostupné z: <https://1url.cz/9rtWa>.

CAMPBELL, Mary K. et al., 1997. Post-term birth: risk factors and outcomes in a 10 year cohort of Norwegian births. *Obstetrics & Gynecology* [online]. ACOG. 89(4) [cit. 2022-03-14]. ISSN 0029-7844. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(97\)00049-5](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(97)00049-5).

CROFTSOVÁ, Joanna F. et al., 2006. Training for shoulder dystocia: a trial of simulation using low-fidelity and high-fidelity mannequins. *Obstetrics and Gynecology* [online]. Elsevier, 108(6) [cit. 2022-04-08]. ISSN 0002-9378. Dostupné z: <https://1url.cz/8rziA>.

CROFTSOVÁ, Joanna F. et al., 2007. Management of shoulder dystocia: skill retention 6 and 12 months after training. *Obstetrics and Gynecology* [online]. Elsevier, 110(5) [cit. 2022-04-09]. ISSN 0002-9378. Dostupné z: <https://1url.cz/krziy>.

DAJANI, Nafisa K. a Everett F. MAGANN, 2014. Complications of shoulder dystocia. *Seminars in Perinatology* [online]. Elsevier. 38(4) [cit. 2022-03-15]. ISSN 1558-075X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1053/J.SEMPERI.2014.04.005>.

DRAYCOTT, Tim et al., 2006. Does training in obstetric emergencies improve neonatal outcome?. *Obstetrics And Gynecology* [online]. ACOG, 113(2) [cit. 2022-02-03]. ISSN: 0029-7844. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.00800>.

- EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2017. ECTS users' guide 2015, *European commission* [online]. Publications Office [cit. 2022-04-03]. ISSN: 978-92-79-43559-1. Dostupné z: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/87592>.
- GARVEY, Aisling A. a Eugene M. DEMPSEY, 2020. Simulation in Neonatal Resuscitation. *Frontiers in Pediatrics* [online]. Frontiers Media S.A., 8(59) [cit. 2022-03-14]. ISSN: 3215-8737. Dostupné z: <https://1url.cz/trzw5>.
- GUNNA, Alistair G. a Marianne THORESEN, 2019. Neonatal encephalopathy and hypoxic-ischemic encephalopathy. *Handbook of Clinical Neurology* [online]. Elsevier, 162 [cit. 2022-03-14]. ISSN: 0072-9752. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64029-1.00010-2>.
- HARVAN, L. a J. STEJSKALOVÁ, 2010. E-learning ve výuce na Klinice zubního lékařství LF UP v Olomouci. *Česká stomatologie a praktické zubní lékařství* [online]. 110-58 (6) [cit. 2021-04-13]. ISSN: 1805-4471. Dostupné z: <https://1url.cz/rrLxe>.
- HILL, Meghan G. a Wayne R. COHEN, 2016. Shoulder Dystocia: Prediction and Management. *Women's Health* [online]. SAGE Publishing, 12(2) [cit. 2022-03-014]. ISSN: 1745-5065. Dostupné z: <https://doi.org/10.2217/whe.15.103>.
- JEVITT, Cecilia M. et al., 2008. Shoulder dystocia: Nursing prevention and posttrauma care. *The Journal of perinatal and neonatal nursing* [online]. Wolters Kluwer, 22(1) [cit. 2022-01-28]. ISSN: 0893-2190 Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/01.JPN.0000311870.07958.81>.
- LARSON, Austin a David E. MANDELBAUM, 2013. Association of Head Circumference and Shoulder Dystocia in Macrosomic Neonates. *Maternal and Child Health Journal* [online]. Springer, 17 [cit. 2022-01-06]. ISSN: 1573-6628. Dostupné z: <https://1url.cz/sK8Ep>.
- LEGENDRE G. et al., 2015. Place de la simulation pour réduire la morbidité néonatale et maternelle secondaire à une dystocie des épaules Impact of simulation to reduce neonatal and maternal morbidity of shoulder dystocia. *Obstetrics and gynaecology* [online]. Elsevier, 44(10) [cit. 2022-01-22]. ISSN: 1471-0528. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2015.09.047>.
- LEUNG T.Y. et al., 2011. Comparison of perinatal outcomes of shoulder dystocia alleviated by different type and sequence of manoeuvres: a retrospective review. *Obstetrics and gynaecology* [online]. Elsevier, 118 [cit. 2022-01-22]. ISSN: 1471-0528. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.02968.x>.

- LOPEZ, E. et al. MANDELBAUM, 2015. Neonatal complications related to shoulder dystocia. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* [online]. Elsevier, 44(10) [cit. 2022-01-16]. ISSN 0368-2315. Dostupné z: <https://1url.cz/xKxxm>.
- MADAR, John et al., 2021. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. *European Resuscitation Council* [online]. Elsevier. Volume 161 [cit. 2022-03-15]. ISSN 0300-9572. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.014>.
- MCKENNA, K. D. et al., 2015. Simulation Use in Paramedic Education Research: A Descriptive Study. *Prehospital emergency care* [online]. Informa Healthcare, 19(3) [cit. 2021-02-02]. ISSN 15450066. Dostupné z: DOI:10.3109/10903127.2014.995845.
- MĚCHUROVÁ, A. et al., 2016. Interpretace intrapartálního fetálního kardiogramu – FIGO 2015: Doporučený postup. *Česká gynekologie* [online]. ČLS JEP, 81(2) [cit. 2022-01-06]. ISSN 1805-4455. Dostupné prostřednictvím PubMed z: <https://1url.cz/JrL9q>.
- MENTICOGLOU Savas M., 2006. A modified technique to deliver the posterior arm in severe shoulder dystocia. *Obstetrics And Gynecology* [online]. ACOG, 108(3 Pt 2) [cit. 2022-02-03]. ISSN: 0029-7844. Dostupné z: <https://1url.cz/GKAXP>.
- MENTICOGLOU, Savas, 2018. Shoulder dystocia: incidence, mechanisms and management strategies. *Int J Womens Health* [online]. Dove Medical Press, 10 [cit. 2022-01-06]. ISSN 1179-1411. Dostupné z: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S175088>.
- METHA, Shobha a Robert SOKOL, 2014. Shoulder dystocia: risk factors, predictability and preventability. *Seminars in Perinatology* [online]. Elsevier, 38(4) [cit. 2022-01-06]. ISSN 0146-0005. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24863023/>.
- O'BERRY, Patricia et al., 2017. Obstetrical Brachial Plexus Palsy. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care* [online]. Elsevier, 47(7) [cit. 2022-02-26]. ISSN 1538-5442. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2017.06.003>.
- OVERLAND, E. A. et al., 2014. Pregnancy week at delivery and the risk of shoulder dystocia: a population study of 2 014 956 deliveries. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* [online]. BJOG, 121(1) [cit. 2022-02-16]. ISSN 1471-0528. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12427>.

- PAPAZIAN, Oscar, 2018. Neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy. *Medicina (Buenos Aires)* [online]. PubMed, 78(Supl. II) [cit. 2022-01-17]. ISSN 1669-9106. Dostupné z: <http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/30199363.pdf>.
- PATUMANOND, Jayanton et al., 2010. Infant male sex as a risk factor for shoulder dystocia but not for cephalopelvic disproportion: An independent or confounded effect?. *Gender Medicine* [online]. Excerpta Medica, 81(2) [cit. 2022-01-07]. ISSN 1550-8579. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.genm.2010.01.001>.
- PROCHÁZKA, Martin et al., 2016. Porod velkého plodu: doporučený postup. *Česká gynekologie* [online]. ČLS JEP, 7(1) [cit. 2022-01-07]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <https://1url.cz/4K8Eq>.
- ROYAL COLLEGE OF OBSTETRICIANS & GYNAECOLOGISTS, 2012. Green-top Guideline No.42 - Shoulder Dystocia. *Royal College of Obstetricians & Gynaecologists* [online]. RCOG, 2nd edition [cit. 2022-02-02]. Dostupné z: <https://1url.cz/2KACr>.
- ROZTOČIL, Aleš, 2004. Hypertrofický plod. *Moderní babičtví: odborný časopis pro porodnictví a gynekologii* [online]. Levret, 4 [cit. 2022-01-08]. ISSN 1214-5572. Dostupné z: <https://1url.cz/mK8ER>.
- SENTILHES, Loïc et al., 2016. Shoulder dystocia: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. [online]. Elsevier, 203 [cit. 2022-12-30]. ISSN: 0301-2115. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.05.047>.
- STERN, Michael, 2016. Úloha simulační medicíny v rozvoji anesteziologie a intenzivní medicíny. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. [online]. 27(3) [cit. 2021-02-02]. ISSN 12142158. Dostupné z: <https://1url.cz/artiT>.
- VATTERLEIN, Julia et al., 2021. Antenatal risk prediction of shoulder dystocia: influence of diabetes and obesity: a multicenter study. *Archives of Gynecology and Obstetrics* [online]. Springer, 5(304) [cit. 2022-02-02]. ISSN 1169-1177. Dostupné z: <https://1url.cz/AKxBk>.
- VESELÁ, K., 2018. Využití simulační medicíny ve vzdělávání přednemocniční neodkladné péči. *Urgentní medicína* [online]. 21(3) [cit. 2022-02-02]. ISSN 1212-1924. Dostupné z: [https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM\\_2018\\_3.pdf](https://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2018_3.pdf).



Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, 2011 [online]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 20, s. 482–544. [cit. 2016-11-20]. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <https://1url.cz/ArL93>.

WALLIE, J. et al., 2015. Směrnice Evropské rady pro resuscitaci pro resuscitaci 2015: Část 7. Resuscitace a podpora přechodu dětí při porodu. *European Resuscitation Council* [online]. Elsevier, 95 [cit. 2022-04-08]. ISSN 0300-9572. Dostupné z: <https://1url.cz/hrL9F>.

ZÁHUMENSKÝ, Jozef, Martin PROCHÁZKA a Petr KŘEPELKA, 2013. Dystokie ramének – doporučený postup. *Česká gynekologie* [online]. ČLS JEP, 78(Supplementum) [cit. 2022-01-06]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <https://1url.cz/0K6h1>.

### 9.3 Ostatní

BAJAJOVÁ, Barbora Anna, 2017. *Resuscitace novorozence na porodním sále*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra porodní asistence a zdravotnických záchranářů. Vedoucí práce Mgr. Stanislava Zmeškalová.

CVEJNOVÁ, Dominika, 2019. *Hodnocení tělesné teploty u pacientek podstupujících operační výkon císařský řez*. Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce PhDr. Magda Taliánová, Ph.D.

CVEJNOVÁ, Dominika, 2017. *Současné znalosti a úroveň edukace v resuscitaci novorozenců u porodních asistentek*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce MUDr. Milan Hanzl, Ph.D.

KALINOVÁ, Martina, 2021. *Dystokie ramének z pohledu porodní asistentky*. Praha. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická. Vedoucí práce MUDr. Magdalena Kučerová.

KRUŽÍKOVÁ, Šárka, 2018. *Role porodní asistentky při dystokii ramen*. Olomouc. Diplomová práce. Univerzita Palackého, Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

POLLAKOVÁ, Tereza, 2015. *Přednemocniční neodkladná péče u novorozenců očima zdravotníků a rodičů*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce MUDr. Milan Hanzl, Ph.D.

VALENTA, Roman, 2021. *Inovativní metody výuky ve vzdělávání zdravotnických pracovníků a zdravotnických záchranářů*. Olomouc. Bakalářská práce. Univerzita Palackého, Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.

## **10 PŘÍLOHY**

<b>Příloha 1 – <i>Dotazník vlastní tvorby</i>.....</b>	<b>114</b>
--	------------

## Příloha 1 – Dotazník vlastní tvorby

### Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Strouhalová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního oboru Porodní asistentka na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Obracím se na Vás s žádostí o vyplnění dotazníku, který poslouží jako podklad pro mou bakalářskou práci na téma „Akutní stavy v porodní asistenci z pohledu porodních asistentek“.

První část dotazníku je z velké části zaměřená na Vaše znalosti, a to z důvodu, že mezi hlavní cíle mého průzkumného šetření patří zmapovat rozsah znalostí porodních asistentek v oblasti akutních stavů v porodní asistenci, a to konkrétně o resuscitaci novorozence a dystokii ramének. Druhá část dotazníku se pak zaměřuje na zjištění, zda se vy, porodní asistentky, domníváte, že máte dostatečnou přípravu a sebejistotu pro zvládnutí těchto konkrétních akutních stavů, zda máte dostatečné možnosti se v této oblasti dále vzdělávat, jakou formou toto vzdělávání probíhá a zda je toto vzdělání dostačující.

Dotazník je zcela anonymní a získané informace použiji pouze při zpracovávání bakalářské práce. S vyplněním dotazníku rovněž souhlasíte se zařazením do průzkumného šetření. V případě zájmu Vás po ukončení průzkumu mohu o výsledcích informovat.

Není-li uvedeno jinak, vyberte, prosím, vždy jednu odpověď, která je podle Vás správná.

Předem děkuji za spolupráci.

Michaela Strouhalová

#### 1. Jaký je aktuálně poměr komprese a dýchání při resuscitaci novorozence:

- a) 30:2
- b) 3:2
- c) 3:1
- d) 15:2
- e) nevím

#### 2. Resuscitace novorozence se zahajuje:

- a) kompresemi hrudníku
- b) iniciálními vdechy
- c) aplikací léků
- d) nevím

#### 3. Napište, jakých pět kritérií hodnotí Apgar scóre:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### 4. Uspokojivá preduktální SpO<sub>2</sub> u novorozence po porodu v 10 minutách je:

- a) 65 %
- b) 85 %
- c) 90 %
- d) 98 %
- e) nevím

5. Při resuscitaci novorozence po porodu se srdeční frekvence kontroluje po:

- a) 10 sekundách
- b) 30 sekundách
- c) 1 minutě
- d) 2 minutách
- e) nevím

6. Jaký manévr je při dystokii ramének doporučeno kombinovat současně s McRobertsovým manévrem:

- a) Gaskinové manévr
- b) suprapubický tlak
- c) Woodsův manévr
- d) Hibbardův manévr
- e) nevím

7. Napište nejméně tři možné maternální komplikace/následky dystokie ramének:

.....  
.....  
.....  
.....

8. Napište nejméně tři možné neonatální komplikace/následky dystokie ramének:

.....  
.....  
.....  
.....

9. Gaskinové manévr spočívá v polohování rodičky:

- a) na levý bok
- b) na pravý bok
- c) do sedu
- d) na všechny čtyři
- e) nevím

10. Napište pět rizikových faktorů zvyšujících pravděpodobnost výskytu raménkové dystokie:

.....  
.....  
.....  
.....

11. Domníváte se, že resuscitaci novorozence ovládáte po praktické stránce a uvítala byste další vzdělávací kurzy?

- a) V dané problematice si moc nevěřím, uvítala bych modelové/vzdělávací kurzy.
- b) V dané problematice si moc nevěřím, ale vzdělávat se dále nechci.
- c) Ano, resuscitaci novorozence ovládám, další modelové/vzdělávací kurzy mi přijdou zbytečné.
- d) Ano, problematiku ovládám, i přesto bych další vzdělání uvítala.



17. Je Vám vaším zaměstnavatelem nabízena možnost se dále vzdělávat v oblasti raménkové dystokie?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Pokud jste odpověděla u otázky č.16 „ano“, tak, prosím, uveďte:

a) O jaké vzdělávání se jednalo a jakou formu mělo?

.....  
.....

b) Jaká forma vzdělávání pro Vás byla zatím nejlepší, jakou formu byste ráda uvítala?

.....  
.....

c) Jak často je Vám další vzdělávání nabízeno?

.....  
.....

d) Uvítala byste častější interval tohoto vzdělávání? ANO - NE  
Pokud ano, jak často? .....

18. Naposledy jsem kurz zaměřený na péči při dystokii ramének absolvovala:

- a) v posledním půl roce
- b) v posledním roce
- c) v posledních třech letech
- d) je to déle než tři roky
- e) jiné: .....

---

19. Vaše současné nejvyšší dosažené vzdělání je:

- a) střední odborné vzdělání v oboru ženská sestra nebo porodní asistentka
- b) vyšší odborné vzdělání v oboru diplomovaná porodní asistentka
- c) vysokoškolské vzdělání – bakalářské
- d) vysokoškolské vzdělání – magisterské
- e) vysokoškolské vzdělání – doktorské

20. Jaká je délka Vaší praxe na porodním sále:

- a) 1 rok a méně
- b) 2-5 let
- c) 6-10 let
- d) 11-20 let
- e) 21 a více

21. Váš věk je:

- a) 20-29
- b) 30-39
- c) 40-49
- d) 50-59
- e) 60 a více