

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Pavλίna Jakoubková

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Vedení porodu v terénu

Pavλίna Jakoubková

Bakalářská práce

2018

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2016/2017

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavλίna Jakoubková**  
Osobní číslo: **Z15145**  
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**  
Název tématu: **Vedení porodu v terénu**  
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

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 grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 35 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

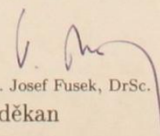
Seznam odborné literatury:

1. ČIHÁK, Radomír. Anatomie. 3. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0.
2. NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ. Přehled anatomie. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-7492-206-0.
3. BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ. Porodnictví: pro porodní asistentky. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, Fakulta zdravotnických studií, 2016. ISBN 978-80-7561-020-1.
4. SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ. Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví. 2. přeprac.é a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0214-3.
5. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. Porodnictví. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
6. DYLEVSKÝ, Ivan. Základy funkční anatomie člověka I. 2. upr. vyd. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o, 2016. ISBN 978-80-87723-27-2.

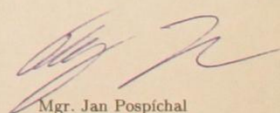
Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Linda Nykodýmová  
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: 1. prosince 2016

Termín odevzdání bakalářské práce: 7. května 2018

  
prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Jan Pospíchal  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 27. února 2018

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Tuto práci jsem vypracoval/vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil/využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl/byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, 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 a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 4. 5. 2018

Podpis autora  
Pavλίna Jakoubková

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Lindě Nykodýmové za pomoc, ochotu, cenné rady, vlídný přístup a trpělivost při vedení této bakalářské práce. Také bych ráda poděkovala všem zúčastněným zaměstnancům Zdravotnické záchranné služby, panu Mgr. Jakubovi Hrdinovi za cenné rady a celé rodině za podporu při studiu.

## **ANOTACE**

Tato bakalářská práce se zabývá porodem mimo zdravotnická zařízení.

Teoretická část práce zahrnuje nejnovější poznatky z problematiky fyziologického porodu a jeho vedení v terénu. Zároveň jsou v práci uvedeny i možné komplikace a jejich řešení, spojené s problematikou vedení porodu mimo zdravotnické zařízení.

Praktická část mapuje teoretické znalosti zaměstnanců Zdravotnické záchranné služby spojené s problematikou vedení porodu v terénu a zároveň jejich zkušenosti, které jim přinesla praxe na Zdravotnické záchranné službě.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

těhotenství, porod, zdravotnický záchranář,

## **ANNOTATION**

This bachelor thesis deals with an out-of-hospital birth. The theoretical part includes the newest findings of the physiological birth and its managing in terrain. Additionally, there are shown possible complications connected with out-of-hospital birth and its solutions.

The practical parts map theoretical knowledge of the Emergency Staff which concerns the management of a birth in terrain and also their own practical knowledge (personal experience) which they have gained during their work in The Emergency Service.

## **KEYWORDS**

Pregnancy, giving-birth, child-delivery, paramedic

# OBSAH

Úvod.....	10
Cíle práce .....	11
Teoretická část .....	12
1 Anatomie pohlavního systému ženy .....	12
1.1 Vaječníky (ovarium) .....	12
1.2 Vejcovody (tuba uterina).....	12
1.3 Děloha (uterus).....	12
1.4 Pochva (vagína).....	13
2 Těhotenství.....	14
2.1 Prenatální vývoj .....	14
2.2 6. týden (4. týden od oplození).....	15
2.3 7. – 9 týden (5. – 7. týden od oplození).....	15
2.4 10 týden (8. týden od oplození).....	15
2.5 3. měsíc .....	15
2.6 4. měsíc .....	16
2.7 5 – 7. měsíc .....	16
2.8 8. měsíc .....	16
2.9 9. měsíc .....	16
3 Porod.....	17
3.1 Výpočet termínu porodu .....	17
3.2 Průběh porodu .....	18
3.3 První doba porodní.....	18
3.3.1 Druhá doba porodní .....	18
3.3.2 Třetí a čtvrtá doba porodní.....	19
4 Porod mimo zdravotnické zařízení .....	20
4.1 Kompetence zdravotnického záchranáře.....	20



4.2	Vedení porodu v terénu .....	20
4.2.1	Odběr anamnézy .....	20
4.2.2	Fyzikální vyšetření.....	21
4.2.3	Postup při vedení porodu .....	21
4.2.4	Transport rodičky do zdravotnického zařízení .....	22
4.2.5	Set pro náhlý porod.....	22
4.2.6	Přítomnost otce u porodu.....	23
4.3	Laická první pomoc při porodu.....	24
5	Komplikace při vedení porodu v terénu .....	25
5.1	Vedení porodu koncem pánevním .....	25
5.1.1	Porod hýždí plodu .....	25
5.2	Resuscitace novorozence .....	25
5.3	Psychosociální intervence v případě úmrtí dítěte.....	26
	praktická část .....	28
6	metodika.....	28
6.1	Limity práce .....	28
6.2	Průzkumné otázky.....	29
7	Výsledky průzkumného šetření .....	30
8	Diskuze .....	53
9	Závěr .....	60
10	Použitá literatura .....	61
11	Přílohy.....	65

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1: Pohlaví respondentů .....	30
Obrázek 2: Délka praxe na ZZS.....	31
Obrázek 3: Typ vzdělání .....	32
Obrázek 4: V jakém oboru se respondenti vzdělávali .....	33
Obrázek 5: Jak dlouho trvá těhotenství? .....	34
Obrázek 6: V jakém případě se nejedná o porod? .....	35
Obrázek 7: O jakou dobu porodní se jedná? .....	36
Obrázek 8: Fyziologická barva plodové vody .....	37
Obrázek 9: Kompetence zdravotnického záchranáře .....	38
Obrázek 10: Transport do zdravotnického zařízení .....	39
Obrázek 11: Hodnocení APGAR score .....	40
Obrázek 12: Příčiny porodu mimo zdravotnické zařízení .....	41
Obrázek 13: Setkání s porodem v praxi respondenta.....	43
Obrázek 14: Vybavení plodu na místě zásahu .....	44
Obrázek 15: Porod v terénu a předčasný porod .....	45
Obrázek 16: Komplikace .....	46
Obrázek 17: Důvod porodu v terénu .....	47
Obrázek 18: Fyziologický novorozenec .....	48
Obrázek 19: Transport do zdravotnického zařízení .....	49
Obrázek 20: Směřování rodičky .....	50
Obrázek 21: Po kolikáté žena rodila? .....	51
Obrázek 22: Ke kolika porodům jste se během praxe dostal/a .....	52
Tabulka 1: Obsah porodnického balíčku .....	42

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A. <i>Tabulka pro hodnocení APGAR score</i> .....	65
Příloha B. <i>Dotazník</i> .....	66

## ÚVOD

V minulosti probíhaly porody v domácím prostředí zcela běžně. Matky porodily novorozence samy doma nebo za pomoci jiných zkušených žen a porodních bab. S vývojem zdravotní péče se začala velká většina novorozenců rodit na porodních sálech za asistence středoškolsky nebo vysokoškolsky vzdělaných porodních asistentek a zároveň pod dohledem lékařů.

V dnešní době jsou porody v nemocničním prostředí samozřejmostí a jsou dostupné pro každou rodičku bez rozdílu. Přes to se najdou případy, kdy dojde k porodu mimo zdravotnické zařízení. Důvodů je hned několik. Nejčastěji zmiňovanou a velmi často diskutovanou příčinou jsou plánované domácí porody. Zdravotnická záchranná služba je na místo následně povolána hlavně proto, že se porod komplikuje nebo rodička dostane strach a na transport do zdravotnického zařízení už je pozdě. Neméně častou příčinou jsou překotné porody, nebo špatné rozpoznání a podcenění příznaků. Tyto výjezdy nejsou pro zdravotnické záchranáře na denním pořádku. Většina z nich se k takové situaci dostane jen párkrát za celou svoji praxi na záchranné službě.

V teoretické části jsem se zaměřila na fyziologii těhotenství a porodu a popis vedení porodu v terénu. Také jsme zmínili některé z komplikací, které se pojí s tématem porodu. Zároveň se jedná o nejčastěji zmiňované komplikace v jedné z průzkumných otázek.

Praktickou částí je dotazníkové šetření, které obsahuje otázky mapující teoretické znalosti respondentu i jejich zkušenosti s tímto tématem

## **CÍLE PRÁCE**

1. Zmapovat teoretické znalosti zdravotnických záchranářů v oblasti vedení porodu, jeho komplikací a péče o rodičku a dítě v přednemocniční péči.
2. Zmapovat zkušenosti zdravotnických záchranářů s vedením porodů v terénu.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ANATOMIE POHLAVNÍHO SYSTÉMU ŽENY

### 1.1 Vaječníky (ovarium)

Vaječníky jsou párové orgány uložené po obou stranách pánevní dutiny. V dospělosti je jejich velikost srovnatelná se zralou švestkou. (Dylevský, 2016) Správnou polohu vaječníků zajišťuje řasa pobřišnice, která je společně s vazy fixuje ke stěně pánve a zároveň i k děloze. Vnější strukturu tvoří tenká vazivová blána, která chrání kůru i dřeň. Nejdůležitější součástí kůry jsou folikuly a v nich uložená nezralá vajíčka, která postupně dozrávají. (Merkunová, Orel, 2008) Dřeň je složena ze vaziva a hladké svaloviny, která je inervovaná nervy vstupujícími do vaječníku. Společně s nervy vstupují do dřene vaječníků i cévy, které se podílí na hlavní funkci dřene, látkové výměně. (Dylevský, 2016)

### 1.2 Vejcovody (tuba uterina)

Vejcovody jsou párové orgány dlouhé 8-13 centimetrů. Díky dvěma ústím propojují vaječníky s dělohou. Pro zevní ústí je typické nálevkovité rozšíření, které obsahuje řasy. (Naňka, Elišková, 2015) Hlavní funkcí řas je zachycení vajíčka uvolněného z vaječníku při ovulaci. Po zachycení vajíčko putuje přes vaječník. Transportní funkci vejcovodu zajišťuje vrstva hladké svaloviny, která vykonává peristaltický pohyb. (Merkunová, Orel, 2008) Společně s hladkou svalovinou se na transportu podílí i sliznice složená z řasinkových a sekrečních buněk. Tyto buňky zajišťují vhodné prostředí a umožňují vajíčku se snáze dostat do dělohy. (Naňka, Elišková, 2015) Vejcovod neplní pouze transportní funkci, ale také v něm dochází k oplození a prvnímu vývoji vajíčka. Následně se oplozené vajíčko dostane do dělohy. Pokud k oplození nedojde, odchází společně s menstruační krví, nebo je vstřebáno děložní sliznicí. (Dylevský, 2016)

### 1.3 Děloha (uterus)

Děloha je dutý nepárový orgán, jehož tvar připomíná zralou hrušku. U dospělé ženy, která nikdy nebyla těhotná, má rozměry 7-9 cm do délky, 2-3 cm do hloubky a 4-5 cm do šířky. U žen, které mají za sebou jeden či více porodů je děloha větší. Rozdíl bývá okolo jednoho centimetru. Děloha je největším vnitřním pohlavním orgánem ženy. Její hmotnost se pohybuje okolo 50g. (Stejskalová, 2014) Můžeme jí rozdělit na dvě základní části, tělo a hrdlo. Horní část dělohy tvoří děložní dno. Po stranách volně přechází do děložních rohů.

Tam také ústí vejcovody, které zajišťují transport vajíčka. Od hrdla se tělo děložní odděluje zúženou částí. Tvoří jí svalovina, která se chová jinak než ostatní části. Při těhotenství se zvětšuje nejméně a není aktivní. Další důležitou částí je čípek, který zasahuje do pochvy. Na její zevní části se nachází branka, která hraje důležitou roli při porodu. (Naňka, Elišková, 2015) Dělohu tvoří tři základní vrstvy: endometrium, myometrium a perimetrium. (Čihák, 2016)

Na povrchu se nachází perimetrium, které tvoří povrch dělohy. Střední vrstvou je myometrium. Jedná se o svalovou 1-1,5cm silnou tkáň. Její funkcí je vytvářet svěrače vejcovodů, dále zajišťovat ochranu cévám, která do dělohy vstupují a v neposlední řadě má velký význam při porodu. (Stejskalová, 2014)

#### **1.4 Pochva (vagína)**

Pochva je dutý orgán podlouhlého tvaru, který spojuje dělohu s vnějšími pohlavními orgány. U dospělé ženy dosahuje velikosti okolo 10 centimetrů. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015) V horní části se poševní stěna dotýká děložního krčku a tím společně vytvářejí poševní klenbu. Jedná se o trubici tvořenou svalovou vrstvou a řídkým vazivem. Společně umožňují pochvě velkou pružnost a roztažitelnost, která hraje klíčovou roli při porodu hlavičky dítěte. Další vrstvou je sliznice tvořená dlaždicovým epitelem. Neobsahuje žádné žlázy, ale je krytá tenkou vrstvou hlenu. Hlen se vytváří ve žlázách děložního čípku. Následně je společně s odloučenými buňkami sliznice přeměněn na kyselinu mléčnou. Její funkcí je především tvořit kyselé prostředí a tím chránit před vstupem infekcí. (Dylevský, 2016) Před prvním pohlavním stykem je poševní vchod chráněn kožní řasou neboli panenskou blánou, po prvním porodu mizí a zůstávají jen velice nepatrné okrajové výběžky. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015)

## 2 TĚHOTENSTVÍ

Průměrná délka těhotenství odpovídá 280 dnům. Což znamená 40 týdnů. Zároveň odpovídá 9 kalendářním nebo 10 lunárním měsícům. Počátek těhotenství se udává od začátku první menstruace. Není to zcela přesné, protože k ovulaci a následnému oplození vajíčka dochází až 14 dní po prvním dni menstruace. Délka těhotenství se udává v ukončených týdnech a dnech a je třeba tento způsob dodržovat, aby nedošlo k nedorozuměním. (Hájek, Čech, Maršál, 2014) Např. 28 + 4 Grav. Hedr. znamená, od prvního dne poslední menstruace uběhlo 28 týdnů

a 4 dny. Žena je tedy ve 28 týdnu těhotenství. Dále se těhotenství dělí na trimestry.

- 1 trimestr – od oplození do ukončení 11. týdne
- 2 trimestr – od začátku 12 týdne do ukončení 27. týdne
- 3 trimestr – od začátku 28. týdne až do porodu

U těhotné ženy se také určuje gravidita a parita. Gravidita označuje, kolikrát byla žena těhotná. Na rozdíl od parity, které označuje, pokolikáté bude žena rodit. Např. 4. gravida 2. para znamená, že je žena po čtvrté těhotná a po druhé rodila. Některá zařízení ale stále považují termín 2. para jako ženu, která bude rodit podruhé. (Slezáková, Andrésová, Kaduchová, Roučová, Starošítková, 2017)

### 2.1 Prenatální vývoj

K oplození vajíčka dochází nejčastěji ve vaječníku. Pokud není do 24 hodin po ovulaci oplodněno, zaniká a odchází s děložní sliznicí během další menstruace. V případě, že dojde k proniknutí spermie do vajíčka, vzniknou do několika hodin od splynutí dvě prvojádra. Obě prvojádra nesou 23 chromozomů. V prvojádre, které nese genetickou výbavu ženy, se vytvoří dvě sady obsahující 23 chromozomů. V mužském prvojádre dojde ke stejnému procesu. Následně se buňky poprvé dělí a vznikne zygota, obsahující 92 chromozomů. Dojde se spojení ženské a mužské sady chromozomů a vznikají tak první dvě buňky jedince. Po splynutí jader už bude mít každá nově vzniklá buňka 46 chromozomů. K tomuto jevu dochází do 36 hodin od oplození. Další dělení přicházejí v intervalu 12-15 hodin dokud nevznikne morula. Její velikost se dá přirovnat například ke zralé malině. Jakmile zárodek dosáhne více než dvacet buněk, uprostřed se vytvoří dutina. Toto stádium se nazývá blastocysta. Její povrch vytvářejí buňky, ze kterých se bude následně vytvářet placenty a její spodní vrstva, neboli embryoblast se stane základem pro plod. (Pařízek, Honzík, 2015)

## **2.2 6. týden (4. týden od oplození)**

Změny jsou výrazné a to hlavně ve tvaru, který připomíná válec ve tvaru písmene C. Na jednom z konců zárodku je patrný výběžek, ze kterého se postupně bude vyvíjet hlava. Po stranách má zárodek malé výběžky. Z nich postupně vzniknou končetiny. Zároveň se uvnitř zárodku vytvářejí základy orgánů např. základ ucha, čočky, páteře i centrální nervové soustavy nebo srdce. U srdce se začínají tvořit síně a komory. V období mezi 3-4 týdnem skutečného stáří dojde k prvnímu srdečnímu úderu a zahájí se tak srdeční činnost. Zárodek je uložen v plodové vodě společně s postupně se vyvíjející pupeční šňůrou. (Pařízek, Honzík, 2015)

## **2.3 7. – 9 týden (5. – 7. týden od oplození)**

Srdeční akce zárodku se stává pravidelnou a je patrná na ultrazvukovém vyšetření. Dochází i k dalším změnám zejména ve vývoji vnitřních orgánů. (Procházka, Pilka, Bubeníková, 2016) Naopak u matky už nějaké změny pozorovat můžeme. Dochází k vynechání menstruace, může ovšem dojít k velmi slabému krvácení. Žena je více unavená, ospalá, může trpět změnami nálad. U většiny žen dojde k postupnému zvětšování prsních žláz a také k ranní nevolnosti, která se poprvé objevuje v tomto období a mizí okolo 4. měsíce. (Pařízek, Honzík, 2015)

## **2.4 10 týden (8. týden od oplození)**

V tomto období mluvíme o ukončení embryonálního vývoje. Hlavním znakem je srůst očních víček. Zárodek už se mnohem více podobá lidské postavě. Zřetelné jsou horní i dolní končetiny a to i s lokty nebo koleny. Hlava tvoří skoro polovinu délky celého těla. V mozku vznikají impulzy a tím dochází i k prvním reflexům. V této chvíli můžeme hovořit o plodu, který se v těle matky začíná i sám pohybovat. Dosahuje hmotnosti okolo 5g. (Pařízek, Honzík, 2015)

## **2.5 3. měsíc**

Plod váží okolo 20g a je 9 cm dlouhý. (Pařízek, Honzík, 2015) Kůže je průsvitná a začíná se na ní objevovat lunago, neboli jemné chloupky. (Procházka, Pilka, Bubeníková, 2016) Na těle plodu jsou dobře patrné prsty u rukou i nohou. Tvoří je chrupavky, které jsou základem kostry. Plod se pohybuje, ale matka jeho pohyby zatím necítí. Velká změna nastává v obličejí plodu, který se výrazně změnil. Oči už jsou u sebe a zakryty víčky, formují se rty a



ušní boltec. U matky pomalu ustupují ranní nevolnosti a objevuje se váhový přírůstek okolo 1,5kg. (Pařízek, Honzík, 2015)

## **2.6 4. měsíc**

Plod může dosáhnout velikosti až 20cm. (Procházka, Pilka, Bubeníková, 2016) Na jeho povrchu se nachází průsvitná kůže, která je celá pokrytá jemnými chloupky. V tomto období stále není vytvořen podkožní tuk. Mozková kůra plodu se stále vyvíjí. Plod dokáže reagovat například na podráždění kůže a to především pohybem rukou. Postupně dochází k vývoji smyslů. Začíná se zdokonalovat hmat a vznikají chuťové pohárky, které budou později sloužit jako receptory chuti. Na těle matky začínají být patrné těhotenské rysy. Pomalu dochází k zvětšování břicha a objevuje se zvýšená pigmentace. Ženu může trápit zácpa. (Pařízek, Honzík, 2015)

## **2.7 5 – 7. měsíc**

Plod za toto období vyroste až o dvojnásobek své délky. To znamená, že na konci sedmého měsíce může měřit až 40 cm. Dochází k velkému pokroku ve vývoji všech orgánů a orgánových soustav. V sedmém měsíci plod dokáže otevírat a zavírat oči. Nervová a dýchací soustava jsou schopné funkce, i když nejsou ještě zcela vyvinuté. (Procházka, Pilka, Bubeníková, 2016)

## **2.8 8. měsíc**

V 8. měsíci těhotenství se plod v děloze přetáčí a hlavičkou směřuje dolů. Jeho kosti rostou a sílí. Na povrchu kůže pomalu mizí jemné chloupky a nahrazují se mázkem. Zároveň se kůže vypíná za pomoci tvořícího se podkožního tuku. Všechny orgánové soustavy dokončují svůj vývoj, aby byly připravené na blížící se porod. (Pařízek, Honzík, 2015)

## **2.9 9. měsíc**

V posledním měsíci těhotenství plod dosahuje porodní hmotnosti i délky, které se pohybují okolo 45cm a 2500-3000g. Kůže plodu už je vypjatá a ochranný mázek se postupně odlupuje. Dostává se tak do plodové vody, ve které tvoří světlé „vločky“. Ty jsou i při porodu fyziologicky přítomné v plodové vodě. Všechny orgány jsou dostatečně vyvinuté a připravené na porod. U dívek se ve vaječnících tvoří určitý počet vajíček, který je až do první menstruace konečný a po ní už jich jen ubývá. (Pařízek, Honzík, 2015)

### 3 POROD

Porod ukončuje období, kdy se v reprodukčním systému ženy vyvíjí plod. Toto období se odborně nazývá gravidita. (Vokurka, 2000) Dochází při něm k vypuzení plodového vejce z matčina těla. (Slezáková, Andréslová, Kaduchová, Roučová, Staroščíková, 2017)

Porod živého dítěte – plod po porodu projevuje známky života, což znamená, že má zachovalou tepovou frekvenci, pulzace pupečníku a nebo prokázaný pohyb svalů. Nezáleží na délce těhotenství.

Porod mrtvého dítěte – plod se narodí bez známek života. Jeho porodní hmotnost je vyšší než 500g, byl dokončený 22. týden těhotenství.

Potrat - o potrat se jedná v případě, kdy plod vyjde z děla matky a nejeví žádnou ze známek života. Zároveň je hmotnost plodu nižší než 500g, nebo je stáří plodu nižší než 22 týdnů. (Hájek, Čech, Maršál, 2014)

- Raný spontánní potrat – potrat proběhlý do konce 12. týdne těhotenství. Jedná se o poměrně častý jev. (Roztočil, Bartoš, 2011)

Dále můžeme porody rozdělit podle období těhotenství, ve kterém proběhly.

Předčasný porod – jedná se o porod, který proběhne do konce 37. týdne těhotenství, zároveň se k němu pojí termín porod nezralého plodu, za který se považuje každý plod o porodní hmotnosti menší než 2500g

Porod v termínu – porod, který proběhne v období od 38. týdne do 41 + 6 týdne.

Opožděný porod – jedná se o porod po 42. týdnu. V dnešní době je vzhledem ke komplikacím 42. týden porodu nepřekročitelný, a pokud k němu do tohoto období nedojde, je třeba porod vyvolat. (Hájek, Čech, Maršál, 2014)

#### 3.1 Výpočet termínu porodu

Termín porodu se dá vypočítat pomocí jednoduchého vzorce. K prvnímu dni poslední menstruace se přičte jeden týden neboli 7 dní a odečtou se 3 měsíce. Např. poslední menstruace začala 8. června. Přičteme jeden týden, což znamená 15. června a od něho odečteme 3 měsíce. Termín porodu můžeme stanovit na 15. března. V případech, kdy je datum oplodnění jisté, např. u asistované reprodukce, je možné provést výpočet jinak. K datu

oplození přičteme 38 týdnů. (Slezáková, Andréslová, Kaduchová, Roučová, Starošítková 2017)

### **3.2 Průběh porodu**

Délka průběhu porodu je velice individuální. Obecně lze říct, že u prvorodiček porod trvá od 6 do 12 hodin a u žen, které rodí po několikáté, se doba porodu snižuje na 3-9 hodin. Rozlišujeme několik stádií a to přípravné, první, druhou, třetí a čtvrtou dobu porodní. (Slezáková, Andréslová, Kaduchová, Roučová, Starošítková 2017)

### **3.3 První doba porodní**

Prvním impulzem je zahájení děložních kontrakcí, při kterých se otevírá děložní branka a hrdlo. Ze začátku přicházejí kontrakce po 5-10 minutách a postupně se jejich frekvence zvyšuje. Dochází také k odtoku plodové vody, který by měl být následován kontrakcemi. V případě, že k nim nedojde hodinu po odtoku plodové vody. Jedná se o její předčasné uvolnění. (Hájek, Čech, Maršál, 2014) Čím víc se intervaly mezi kontrakcemi zkracují, tím se také stávají intenzivnějšími a trvají déle. Bolest se začíná stupňovat. Při kontrakci dochází k tlaku na plod, zkracování děložního hrdla a otevírání děložní branky. Velikost otevření se určuje pomocí vaginálního vyšetření a uvádí se v centimetrech. Po zaniknutí děložní branky

je rodička otevřená na 10 cm a tím začíná druhá doba porodní. (Slezáková, Andréslová, Kaduchová, Roučová, Starošítková 2017)

#### **3.3.1 Druhá doba porodní**

Podle průběhu se jí říká doba vypuzovací. Začíná zánikem děložní branky a končí vybavením plodu z porodních cest. (Hájek, Čech, Maršál, 2014) Frekvence kontrakcí se urychluje. Přicházejí po dvou až třech minutách a trvají 60-90s. Rodička má potřebu k zapojení břišního lisu, neboli k tlačení. Plod začne postupně procházet děložním segmentem přes zašlou branku do pochvy, kde se objeví hlavička a začne se prořezávat. (Slezáková, Andréslová, Kaduchová, Roučová, Starošítková 2017) Samotný mechanismus porodu můžeme rozdělit do několika částí. Iniciální flexe hlavičky a její vstup do pánevního dna, která je následována sestoupení hlavičky do pánevní úžiny. Dále dochází vnitřní rotaci plodu a rotace hlavičky v oblasti spony stydké. Poslední částí je zevní rotace hlavičky způsobená následným porodem ramének (Procházka, Pilka, Bubeníková, 2016)

### **3.3.2 Třetí a čtvrtá doba porodní**

Třetí dobou porodní je označováno období od porodu dítěte do porodu placenty. Probíhá ve třech krocích. První je fáze odlučovací. Děloha se stahuje a přizpůsobuje se změně v děložním obsahu. Dochází k dalším kontrakcím, které vedou k odloučení placenty od sliznice dělohy. Následuje fáze vypuzovací. Žena pociťuje slabší pocit na tlačení. Placenta je vypuzena z těla. Poslední částí je hemostatická fáze, ve které se výrazně zvýší hemokoagulační aktivita, která se podílí na zástavě krvácení. (Slezáková, Andréslová, Kaduchová, Roučová, Starošítková 2017)

Čtvrtá doba porodní, neboli doba poporodní je období dvou hodin, které by měla rodička strávit na porodním sále. V intervalu 30 minut je kontrolováno krvácení, napětí a stahování dělohy a zároveň i fyziologické funkce. Matce by v tomto období mělo být přiloženo dítě k prsu, pro zahájení laktace a podpoření sacího reflexu. (Procházka, Pilka, Bubeníková, 2016)

## **4 POROD MIMO ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ**

V dnešní době dochází k situacím vyžadujícím vedení porodu mimo zdravotnické zařízení hlavně v případě, kdy chce žena родit v domácím prostředí a rozhodne se tak dobrovolně. V druhém případě probíhá porod velice rychle. Žena na takovou situaci není připravená a často velmi vyděšená. Tento typ porodu probíhá většinou bez komplikací, ke kterým ale může dojít a překotný porod se v tu chvíli změní ve stav, který může ohrozit život matky i dítěte. (Bidner, Vavřínková, 2011) Nejčastěji probíhá neplánovaný porod mimo zdravotnické zařízení z těchto důvodů: Žena, která prodělala několik porodů (multipara), plodová voda odtekla a porod probíhá velice rychle, až překotně. Déle v případě, kdy je plod nezralý a má nízkou porodní hmotnost. Také do této kategorie lze zařadit náhlý vznik komplikací, ale i asociální nebo nezletilé rodiček bez zázemí (Pokorný, 2004)

### **4.1 Kompetence zdravotnického záchranáře**

Zdravotnický záchranář se při vykonávání svého povolání řídí vyhláškou 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků. Kompetence zdravotnických záchranářů jsou specifikovány v § 3 odst.1 dále pak § 17 odst.1 a 2. (Remeš, Trnovská, 2013) Níže uvedené kompetence využívají zdravotničtí záchranáři v problematice vedení porodu mimo zdravotnické zařízení a k řešení komplikací s ním spojených. Zdravotnický záchranář může provádět měření a monitorování vitálních funkcí a využít k tomu účelu dostupné pomůcky. V případě nutnosti zajistit vstup do žilního řečiště. V jeho kompetencích je provádět výkony nutné při vedení porodu stejně tak, jako telefonicky asistovat. D porodem se nejvíce pojí kompetence zajistit prvotní ošetření novorozence a následný transport do zdravotnického zařízení (Remeš, Trnovská, 2013)

### **4.2 Vedení porodu v terénu**

#### **4.2.1 Odběr anamnézy**

Slouží k získání potřebných informací a také důvěry rodičky. (Slezáková, Andrésová, Kaduchová, Roučová, Starošítková, 2017) Komplexní anamnézu lze zjišťovat v případě, kdy ženě nehrozí bezprostřední riziko. (Šeblová, Knor, 2013) V takovém případě do ní lze zahrnout:

Osobní anamnéza - zahrnuje komplexní informace o pacientce např. onemocnění kterými trpí, užívané léky, prodělané operace, závažné alergie

Gynekologická anamnéza - zahrnuje především zjišťování informací o předešlých těhotenstvích a porodech, ale i prodělaných gynekologických operacích, dále pak rodinná anamnéza, sociální anamnéza a nynější onemocnění – zahrnuje popis obtíží (Slezáková, Andrésová, Kaduchová, Roučová, Starošítková, 2017)

Akutní anamnéza se provádí v případě, že žena udává tlak na konečník, pravidelné kontrakce a další příznaky naznačující blížícímu se porodu. Zahrnuje jen nezbytně nutné informace. (Šeblová, Knor, 2013)

#### **4.2.2 Fyzikální vyšetření**

Pohledem – jeho součástí je sledování stavu břicha a hráze rodičky

Poslechem – hraje hlavní roli při poslechu srdečních ozev plodu. V nemocniční péči je tento způsob již nahrazen ultrazvukovým vyšetřením (Slezáková, Andrésová, Kaduchová, Roučová, Starošítková, 2017)

Pohmatem – vyšetření pohmatem dovoluje zjistit jak vysoko se nachází děložní fundus (Bydžovský, 2010)

#### **4.2.3 Postup při vedení porodu**

V případě, že zdravotník provedl odběr anamnézy a nutná vyšetření z nichž vyplynulo, že se jedná o naléhavý stav, který vyžaduje odvést porod v terénních podmínkách, měl by postupovat takto: (Šeblová in Pokorný, 2010) První věc, kterou musí zdravotník zajistit je soukromí rodičky. Žena by měla zaujmout polohu vleže na zádech s pokrčenými dolními končetinami. Zároveň by se měla pokusit od sebe co nejvíce oddálit kolena. Porodník se snaží ženu motivovat k co největší spolupráci při kontrakcích, což vede k jejich většímu efektu. Následuje příprava porodnického balíčku (Remeš, Trnovská, 2013). Po použití dezinfekčního roztoku na oplach genitálií porodník vypodloží ženu sterilní rouškou. Následně si navlékne sterilní rukavice a dále pracuje v nich (Šeblová in Pokorný, 2010). Levou ruku porodník přiloží na hráz a snaží se ji chránit (Remeš, Trnovská, 2013) K chránění hráze lze použít sterilní Roušku (Bidner, Vavřínková, 2011). Pravá ruka je přiložena na prořezávající hlavičku dítěte a porodník ji tak může jemně směřovat. (Remeš, Trnovská, 2013). Hlavička po porodu samovolně rotuje. Rotaci by se nemělo jakkoli bránit. Po jejím dokončení porodník uchopí hlavičku dítěte a tahem směrem dolů napomůže porodu prvního raménka. Následně dítě stočí směrem nahoru a tím porodí druhé raménko (Bidner, Vavřínková, 2011). Po porodu obou ramének se velice rychle vybaví celý plod. Následně odsávání sekretu je doporučeno pouze

v případě, kdy jsou u novorozence patrné znaky aspirace. Porodník zhodnotí APGAR score poprvé hned po vybavení plodu a následně v páté a desáté minutě po porodu (viz příloha č. 1). Osušené a tepelně zajištěné dítě přiloží matce na hrudník (Remeš, Trnovská, 2013) Tepelný komfort lze dítěti zajistit nejlépe tak, že porodník co nejdříve překryje hlavu a následně zabalí zbytek těla. (Šeblová, Knor, 2013). Velice důležitou částí vedení porodu je podvaz pupečníku. Doporučuje se podvázat přibližně 10 centimetrů od pupku novorozence a druhý podvaz by měl být proveden o kus dál směrem k matce. K podvazu lze využít pomůcky z porodnického balíčku a následně pupečník přestříhnout. (Remeš, Trnovská, 2013)

Porod placenty přichází ve většině případů do 30 minut po vybavení plodu. (Šeblová in Pokorný, 2010) Placenta se porodí sama, není doporučeno za ní jakkoli tahat. (Bidner, Vavřínková, 2016) . Porozená placenta se zabalí a předává se s pacientkou ve zdravotnickém zařízení. Následně je indikován transport na gynekologicko-porodnické oddělení (Remeš, Trnovská, 2013). Stejně jako při kterémkoli jiném výjezdu zdravotnické záchranné služby je třeba vyplnit zdravotnickou dokumentaci. (Šeblová, Knor, 2013)

Při vedení porodu v terénu je v některých případech nutné přistoupit i na farmakologické řešení. (Dobiáš, 2012) Nejčastěji se jedná o inhalační aplikaci kyslíku. (Vokurka, 2000) Také jsou velmi často užívány infuzní roztoky a zejména při větších krevních ztrátách. (Remeš, Trnovská, 2013) Pro vedení porodu je typický oxytocin, který uměle vyvolává nebo napomáhá zvýšit kvalitu děložních kontrakcí. (Bydžovský, 2010) Nejčastější cesta aplikace je intravenózně. Také lze aplikovat intramuskulárně nebo nasálně, ale tyto způsoby nejsou časté (Vachek, Tesař, Zakiyanov, Maxová, 2016)

#### **4.2.4 Transport rodičky do zdravotnického zařízení**

Před proběhnutím porodu je transport do zdravotnického zařízení indikován v případě, kdy otekla plodová voda, rodička kontrakce nemá nebo se pomalu začínají objevovat a porod probíhá v termínu. Další indikací jsou kontrakce v rozmezí 5-10 minut bez oteklé plodové vody. Transport musí probíhat šetrně a rychle. Kontraindikací k převozu rodičky je zašlá branka, pravidelné kontrakce a začíná se objevovat hlavička plodu. (Pokorný, 2004)

#### **4.2.5 Set pro náhlý porod**

Jedná se o balíček, který obsahuje potřebné pomůcky k vedení porodu mimo zdravotnické zařízení. Je rozdělen na dvě části. Pro matku a pro dítě.

#### Obsah balíčku pro matku

- Podložka pro rodičku
- Fyziologický roztok 250 ml
- 1 balení sterilní komprese velikosti 10x10cm
- Vinutá gáza 7x9cm, sterilní
- Dva kusy vložek
- Jednorázové kalhotky pro rodičku
- Jeden pár sterilních rukavic
- Jeden pár nesterilních rukavic
- Sáček z PVC na uložení plodových obalů

#### Obsah balíčku pro dítě

- Sterilní skalpel
- Tři sterilní pupečnickové svorky
- Sterilní jednorázové nůžky
- Dezinfekce 30ml
- 1 balení sterilní komprese velikosti 10x10 (v balení jsou dva kusy)
- Náplast
- Utěrka na osušení novorozence 50x60cm
- Izotermická folie
- Odsávačka
- Fix
- Tabulka pro hodnocení APGAR score (www.bexamed.cz, 2018)

#### **4.2.6 Přítomnost otce u porodu**

Rodička je v průběhu porodu, ale i v období těhotenství mnohem více fixovaná na blízké osoby a zejména na svého partnera. Jeho pomoc při porodu je nenahraditelná a to převážně v oblasti psychiky rodičky. Partnerova přítomnost ženě poskytuje pocit bezpečí. (Slezáková, Andrésová, Kaduchová, Roučová, Starošítková, 2017) Otec v případě nečekaného a rychle probíhajícího porodu může pomoci rodičce i zdravotníkům přípravou věcí, které rodička poveze do porodnice:

- Občanský průkaz
- Kartičku pojištěnce



- Těhotenskou průkazku
- Trvale užívané léky
- Obuv
- Noční košile (nejlépe těhotenská s horními knoflíky)
- Župan
- Hygienické potřeby (Pařízek, Honzík, 2015 )

### **4.3 Laická první pomoc při porodu**

Základem poskytování první pomoci při probíhajícím porodu je snaha o uklidnění rodičky a zajištění úlevové polohy na co nejvíce klidném místě s co největším soukromím. Následně je nutné přivolat Zdravotnickou záchrannou službu na lince 155. Dále by měl záchránce postupovat takto: Prvním krok je zavolat na linku 155. Zajistit protišoková opatření (Bydžovský, 2011).Důležité je připravit pomůcky a to převážně k zajištění tepelného komfortu novorozence, jako je ručník, přikrývka, ale také jednorázové rukavice, sterilní čtverce, širší tkanici na podvaz pupečníku. Vhodné je připravit improvizované porodní lůžko využitím igelitu a čistého prostěradla. (Malá, Peřan, 2016). Záchránce vyzve ženu, aby si svlékla oděv ze spodní části těla, který by následně překážel. Ve chvíli, kdy rodička cítí pravidelné kontrakce, plodová voda odtekla a hlavička se začíná prořezávat, měla by zaujmout polohu v polosedě s nohama od sebe. Pro ulehčení tlačení při kontrakci je dobré ji vyzvat, aby se rukama chytila za kolena a zadržela dech. Když se objeví hlavička, záchránce se snaží ji jemně přidržovat, dokud nevyjde celá ven. Následně je dobré k přidržování použít ručník. Raménka se porodí rychle a je třeba brát na vědomí, že je dítě kluzké, a záchránce musí být velmi opatrný, aby ho neupustil. Jako poslední je třeba provést podvaz pupečníku, osušit novorozence a přiložit ho matce na hrudník (Kelnarová, 2013)

## **5 KOMPLIKACE PŘI VEDENÍ PORODU V TERÉNU**

### **5.1 Vedení porodu koncem pánevním**

Plod naléhá na pánevní vchod hýžděmi. Naopak hlavička se nachází ve funfu děložním. Nejedná se o fyziologickou polohu, která může být zapříčiněna převážně nedostatkem plodové vody nebo nízkou pohybovou aktivitou plodu. Nejméně problematická je poloha úplným koncem pánevním, kdy plod naléhá hýžděmi i oběma nožičkami. Více problematické jsou polohy neúplného pánevního dna, kdy plod naléhá pouze hýžd'ovou částí, jednou nožkou a nebo koleny. (Hájek, Čech, Maršál, 2014) Vedení porodu koncem pánevním je popsáno více způsoby, ale všechny se snaží bezpodmínečně vyhnout nadměrné stimulaci dítě a to především nepřiměřenému tahu. Tím může dojít k vyvolání obdoby Moorova reflexu, kdy plod zvedne ručičky a celý porod se ještě víc zkomplikuje. Na to je třeba myslet po celou dobu porodu. (Hruban, Janků, Ventruba, Procházka, 2016)

#### **5.1.1 Porod hýždí plodu**

V období, kdy ještě není patrné prořezávání hýždí, by rodička měla co nejméně tlačit. Ve chvíli, kdy jsou hýždě prořezané natolik, že ani mimo kontrakci se nevrací, je třeba, aby rodička začala tlačit. (Hruban, Janků, Ventruba, Procházka, 2016) v tuto chvíli by měl být rodičce podán inhalační kyslík. Zároveň porodník chrání hráz tak, že má na ní plošně přiloženou ruku s rouškou. Takto by mělo proběhnout několik kontrakcí. (Hájek, Čech, Maršál, 2014) Jako první se začne prořezávat přední hýždě a hned po ní zadní. Ve chvíli, kdy se začne hráz napínat, je indikován její nástřih. (Hruban, Janků, Ventruba, Procházka, 2016) Porodník přiloží obě ruce ulnárními hranami okolo rozšířeného poševního prostoru. Dlaněmi drží trup a nechá plod samostatně prokluzovat. Ve chvíli, kdy se porodil hrudník plodu, porodník skloní dlaně směrem dolů a tím napomůže porodu předního raménka, následně dlaně s trupem plodu zvedne a porodí zadní raménko. U prvorodiček je vždy třeba napomoci porodu hlavičky. Porodník si položí tělíčko na spodní ruku a má přiloženou na zádech plodu. Spodní ruku přiloží na obličej plodu v oblasti jařmových kostí a maxily. Takto uchopený plod porodník nadzvedne a nechá porodit hlavičku. Následný postup je stejný jako u fyziologicky probíhajícího porodu. (Hájek, Čech, Maršál, 2014)

### **5.2 Resuscitace novorozence**

V dnešní době vyžaduje provedení poporodní resuscitace jen malý počet novorozenců. Ve většině případu se jedná o novorozence, kteří prošli komplikovaným porodem. Nejčastěji vyžadují péči zahrnující pouze podporu dýchání. Ve výjimečných případech je nutné zahájit

i komprese hrudníku. Mimo patologie zjištěné při hodnocení APGAR score může vést k zahájení neodkladné resuscitace také hypotermie. Novorozenci nemají vyvinutou schopnost termoregulace, a proto mohou prochladnout i v prostředí, které se zdá teplotně příjemné. (Guidelines 2015)

Po proběhnutí porodu je třeba dítě osušit a zhodnotit APGAR score. Pokud je u novorozence patrné lapavé dýchání (gasping) nebo není dýchání přítomno vůbec, je třeba odsát a uvolnit dýchací cesty a provést 5 umělých vdechů (Remeš, 2013, s. 100) Záchránce by měl zvážit monitoraci saturace kyslíku v krvi a EKG. (Guidelines 2015) Po provedení 5 základních vdechů znovu vyhodnotíme APGAR score a sledujeme pohyby hrudníku. V případě, kdy se hrudník nezvedá, je třeba zkontrolovat polohu novorozence a upravit ji tak, aby ležel na zádech a hlava byla v neutrální poloze. Dále je také třeba zvážit další postup zajištění dýchacích cest nejlépe formou dvou záchránců. (Remeš, Trnovská, 2013) Následuje kontrola saturace kyslíkem a EKG. Také je třeba zjistit, jestli se nezměnily reakce novorozence. Zároveň probíhá kontrola akce srdeční. V ideálním případě se k určení srdeční frekvence využívá pulzní oxymetr, nebo lze vyčíst z monitoru hodnotícího EKG. Pokud tato hodnota klesne pod 60 tepů za minutu, následuje zahájení kardiopulmonální resuscitace. Resuscitační poměr u novorozence je 3 stlačení : 1 vdech. (Guidelines 2015) Každých 30 vteřin by mělo dojít ke kontrole akce srdeční a dýchání. V případě, kdy je akce srdeční stále pod 60 tepů za minutu, je doporučeno zvážit zajištění žilního vstupu a případná aplikace adrenalinu v dávce 0,01mg/kg (Remeš, Trnovská, 2013)

### **5.3 Psychosociální intervence v případě úmrtí dítěte**

Úmrtí dítěte lze zařadit do nejtěžších situací, kterými může rodina projít. V takovémto případě lze použít termín krize. V největším rozsahu tato těžká situace zasahuje zpravidla matku dítěte, ale i ostatní blízké osoby. Zároveň zasahuje i zdravotníky, kteří jsou na místě přítomni. (Boruvková, Hoskovská, Hrušková in Takács, Sobotková, Šulová, 2015) Za nejhorší moment celé situace, pro všechny zúčastněné osoby, lze považovat předání informace o úmrtí novorozence. (Kastová in Takács, Sobotková, Šulová, 2015)

Pokud je to alespoň trochu možné, měl by se zdravotník snažit vyhovět prosbám rodičů a to především v případě, kdy chtějí vidět tělo mrtvého dítěte, nebo se s ním rozloučit. V tuto chvíli je také vhodné, aby zdravotník neskryval svůj smutek. Většina rodičů právě projev emocí ze strany zdravotníků přijímá kladně. Zároveň je velice nevhodné, aby kolegové mezi sebou šeptem řešili jakékoli záležitosti týkající se úmrtí dítěte. (Boruvková, Hoskovská,

Hrušková in Takács, Sobotková, Šulová, 2015) K vyrovnání s danou situací rodiče potřebují nejen čas, ale i možnost získat co nejvíc informací týkajících se praktických záležitostí. (Kohnerová, Henleyová 74-75 )

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 6 METODIKA

K zpracování praktické části mé bakalářské práce jsem použita metodu kvantitativního průzkumu. Typické pro kvantitativní průzkum je, že fakta mohou být odvozena na základě aplikace obecné teorie nebo hypotéz (Loučková, 2010). K získávání a zpracování dat lze využít dotazníkového šetření, standardizovaného rozhovoru a analýzy dat (Kutnohorská, 2009). Ve své práci jsem využila anonymní dotazníkové metody.

Okruh respondentů tvořili zaměstnanci Zdravotnické záchranné služby dvou záměrně vybraných krajů, kteří pracují na pozici NLZP. Konkrétně se jednalo o 16 výjezdových stanovišť. Celkem jsem rozdala 200 dotazníků, z nichž se vrátilo 134. Dotazníky byly rozdány osobně na všech 13 výjezdových stanovišť v papírové formě. Samotný sběr dotazníků probíhal od ledna do března roku 2018 a to opět formou osobního kontaktu s pověřenou osobou, která měla dotazníky na daném výjezdovém stanovišti nastarost.

Dotazník tvoří 23 otázek. První 4 otázky jsou identifikační. Otázky č. 5 – 13 se zaměřují na teoretické znalosti záchranářů. Jedná se o uzavřenou formu otázek, ve kterých je jen jedna odpověď správná. Pouze otázky č. 12. a 13 byly otevřené a respondenti měli tak větší prostor. Poslední část dotazníku je zaměřená na osobní zkušenosti s vedením porodu v terénu. Jedná se o deset otevřených otázek (č. 14. - 23.). K zjištění, zda všechny otázky v dotazníku jsou srozumitelné, byl proveden pilotní průzkum na deseti respondentech z jiného kraje, kteří splňovali výše zmíněnou podmínku (jednalo se o NLZP pracující na ZZS). Z pilotního průzkumu vzešlo, že všechny otázky byly srozumitelné a nebylo třeba žádnou z nich vyřadit. Data byla vyhodnocena v programu MS Excel a ve výsledcích prezentována v grafické a tabulkové podobě.

### 6.1 Limity práce

Vzhledem k tomu, že dotazníkové šetření obsahovalo teoretické otázky, byla snaha zajistit dohled při jejich vyplňování. Nebylo v mé moci být přítomná u vyplňování dotazníků, proto byly požádány staniční sestry o dohled při vyplňování. Pouze u 25 respondentů lze s jistotou říci že své dotazníky vyplnili samostatně a bez pomoci. To proto, že staniční sestra dotazník zařadila jako součást školení celé výjezdové skupiny a výsledky mi předala tak, aby byla zachována anonymita respondentů. U ostatních respondentů spoléhám na jejich čest a zodpovědnost při vyplňování dotazníkového šetření.

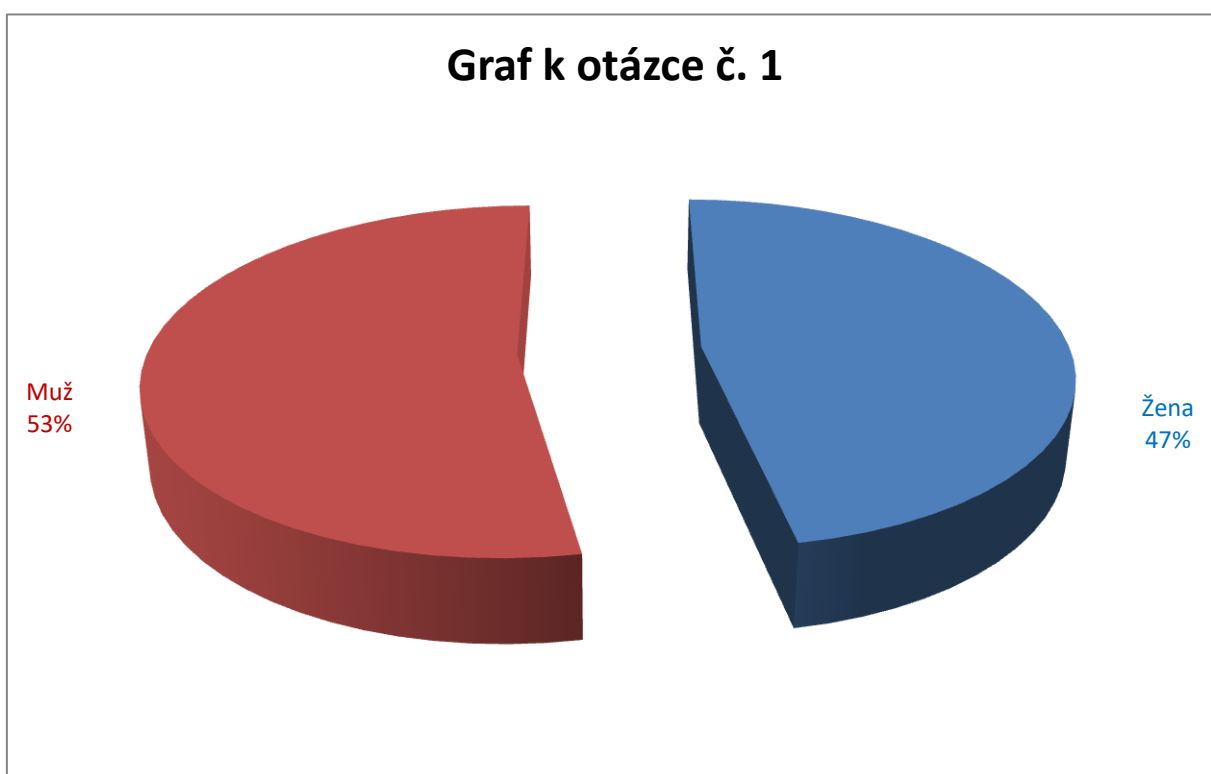
## **6.2 Průzkumné otázky**

1. Jaká je úroveň teoretických znalostí v problematice vedení porodu v terénu u sester a záchranářů pracujících na ZZS?
2. Setkali se respondenti ve své praxi s komplikacemi spojenými s porodem?
3. Setkávali se respondenti více s překotnými nebo s plánovanými domácími porody?

## 7 VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Následující grafy a tabulky znázorňují odpovědi respondentů z výše uvedených pracovišť Zdravotnické záchranné služby.

### Otázka č. 1: Pohlaví respondentů



Obrázek 1: Pohlaví respondentů

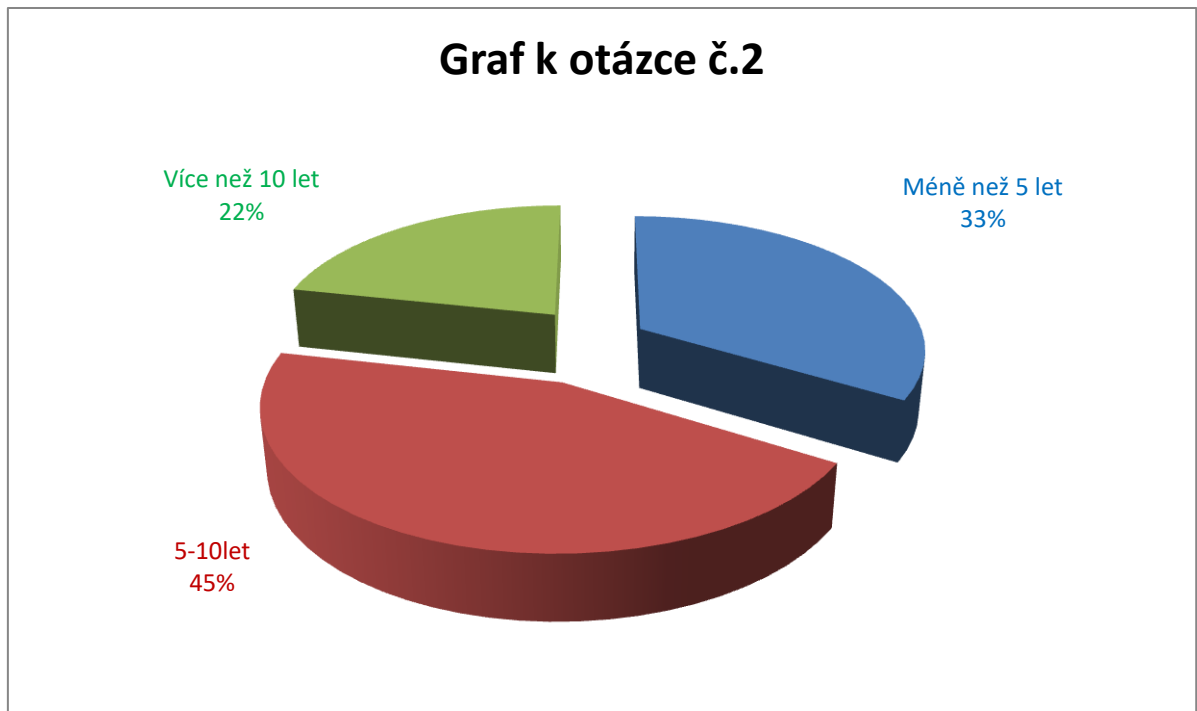
První otázka zjišťovala složení respondentů a zároveň vyváženost mezi ženami a muži na Zdravotnické záchranné službě. Na tuto otázku odpovídalo celkem 134 (100%) z nichž 63 (47%) zvolilo odpověď A. Odpověď B zvolilo 71 (53%) respondentů.

## Otázka č. 2: Délka praxe na Zdravotnické záchranné službě

A – Méně než 5 let

B – 5-10 let

C – Více než 10 let



Obrázek 2: Délka praxe na ZZS

Odpovědi se zúčastnilo 100% respondentů. Odpověď A zvolilo 45 (33%) respondentů. 60 (45%) respondentů zvolilo odpověď B. Zbýlých 29 (22%) respondentů zvolilo možnost C.



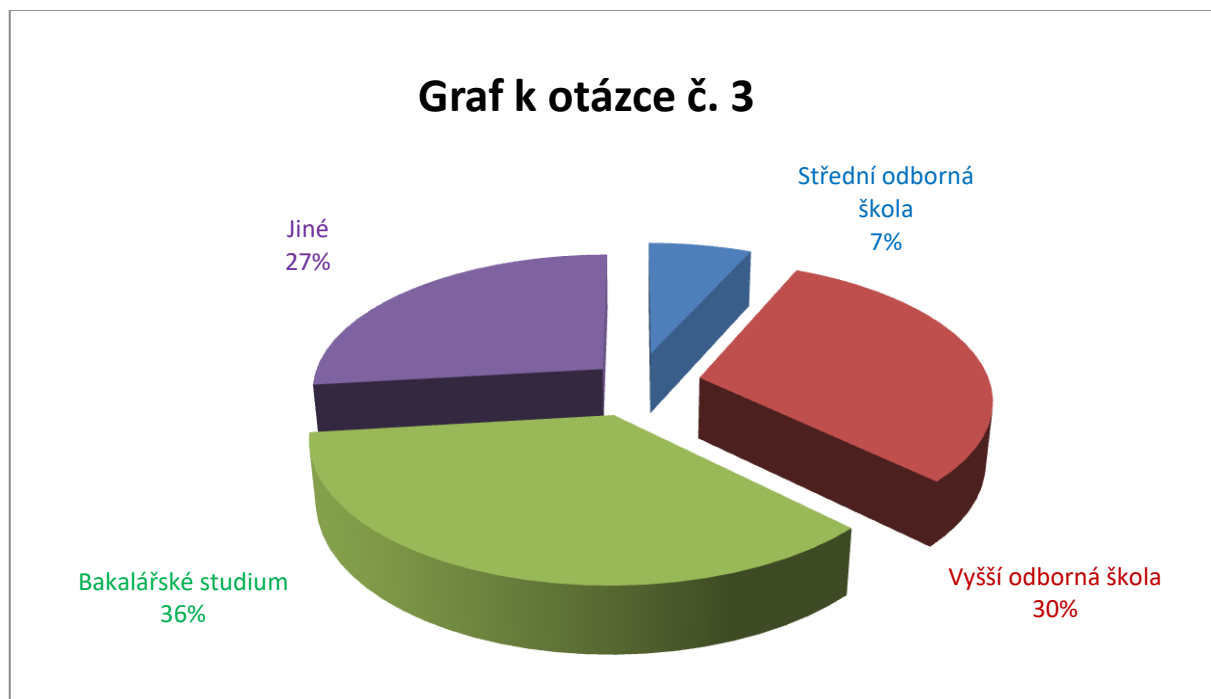
### Otázka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

A – Střední odborná škola

B – Vyšší odborná škola

C – Bakalářské studium

D – Jiné



Obrázek 3: Typ vzdělání

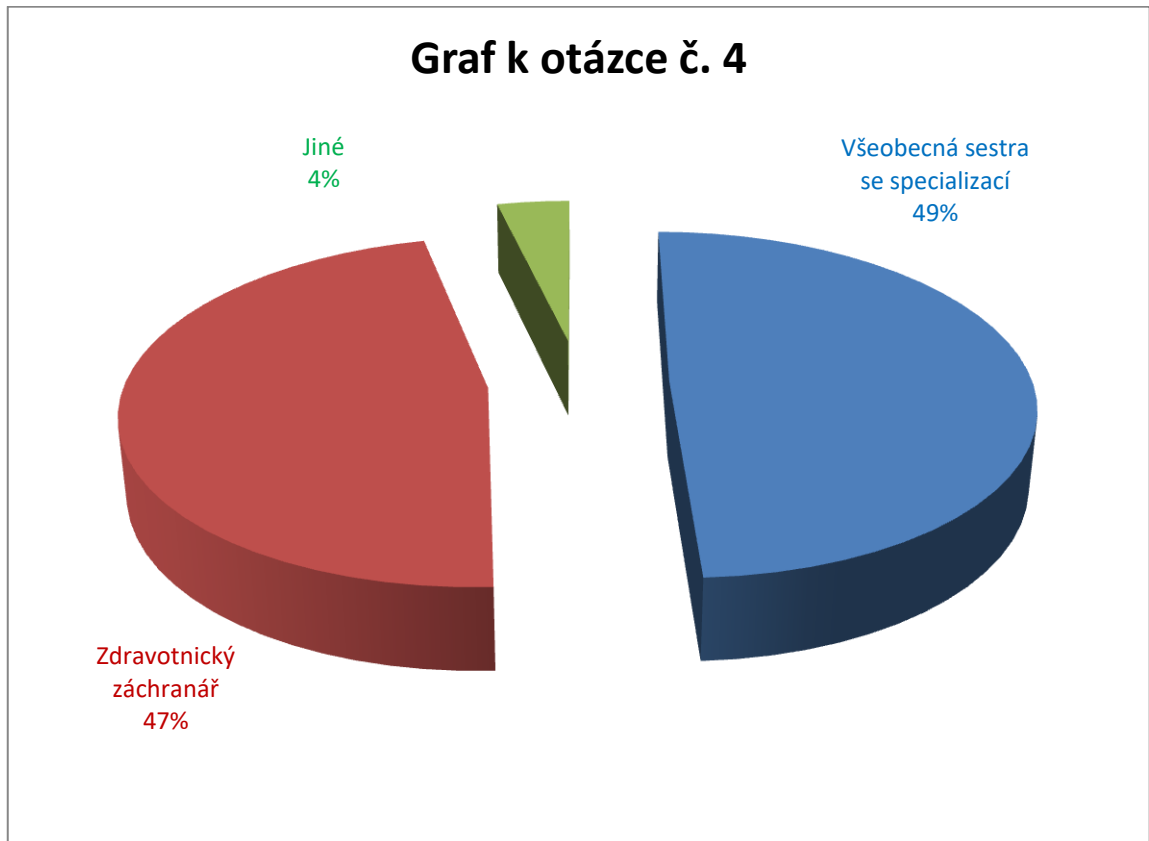
Na otázku č. 3 odpovídalo 100% respondentů. Odpověď A zvolilo 9 (7%) respondentů. Následujících 41 (30%) respondentů odpovědělo B. Odpověď C zvolilo 48 (36%) respondentů. Poslední možnou odpověď D zvolilo 36 (27%) respondentů.

**Otázka č. 4: Vzdělával jste se v oboru:**

A – Všeobecná sestra se specializací

B – Zdravotnický záchranář

C – Jiné



**Obrázek 4: V jakém oboru se respondenti vzdělávali**

Na tuto otázku odpovědělo 100% respondentů. Odpověď A v této otázce zvolilo 66 (49%) respondentů. Odpověď B zvolilo 63 (47%) respondentů. Pouze 5 (4%) respondentů zvolilo odpověď C.

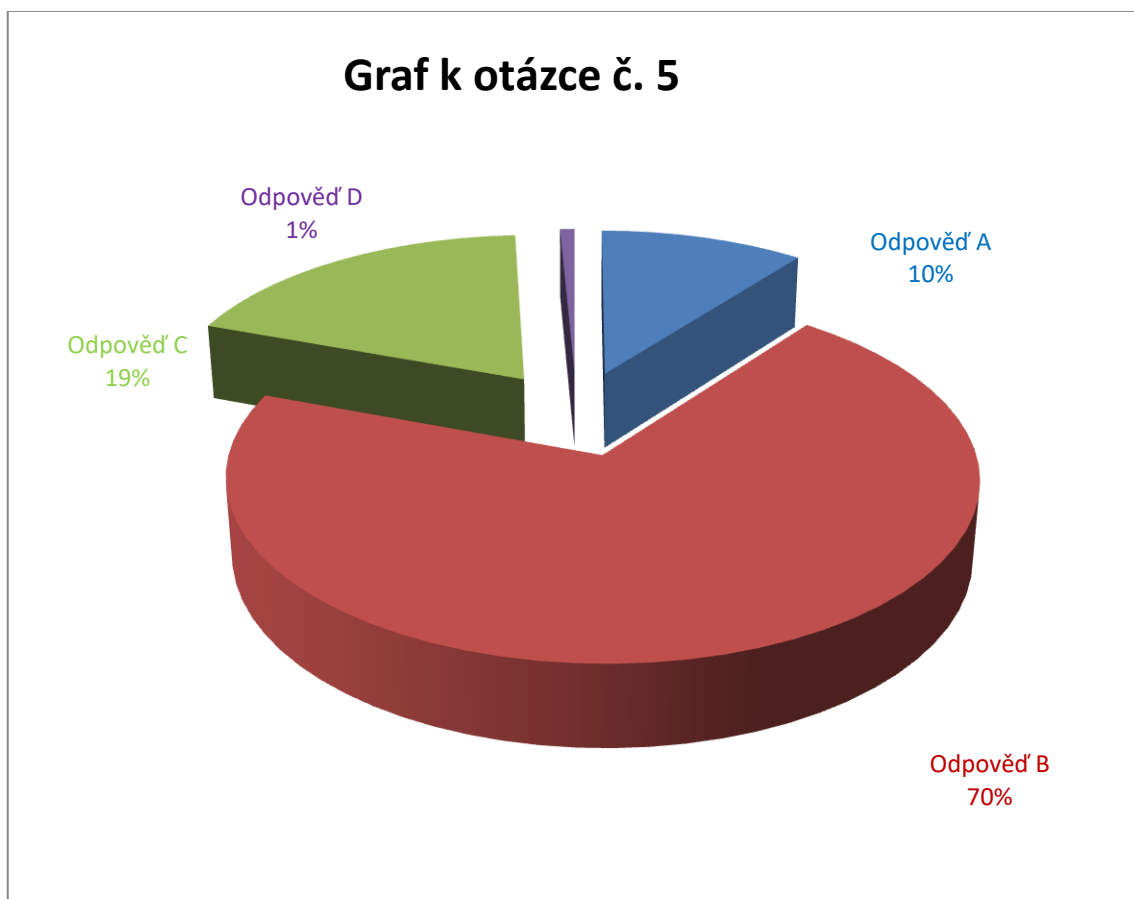
### Otázka č. 5: Jak dlouho trvá těhotenství

A - 10 lunárních měsíců, 43 týdnů, 280 dní

B - 10 lunárních měsíců, 40 týdnů, 280 dní

C - 9 lunárních měsíců, 40 týdnů, 190 dní

D - 9 lunárních měsíců, 35 týdnů, 190 dní



Obrázek 5: Jak dlouho trvá těhotenství

Na otázku odpovědělo 100% respondentů. Odpověď A zvolilo 14 (10%) respondentů. Správnou a také nejčastější odpověď zvolilo 94 (70%) respondentů. Odpověď C zvolilo 25 (19%) respondentů. Poslední odpověď D zvolil pouze 1 (1%) respondent.

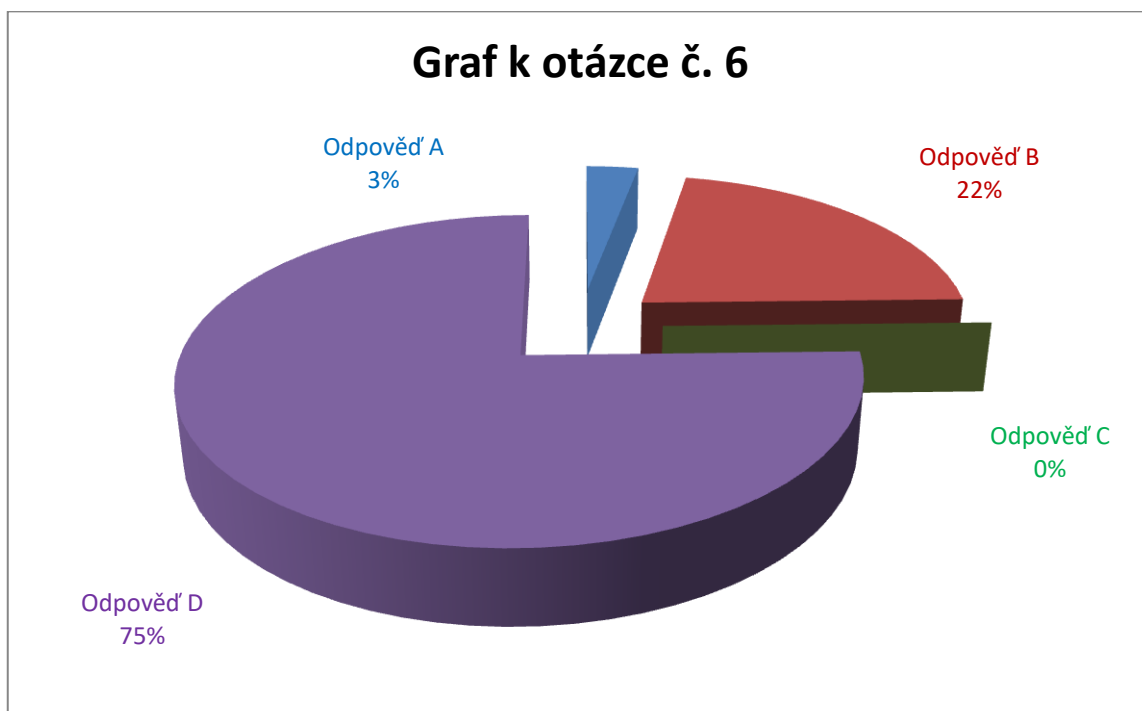
**Otázka č. 6: O porod se nejedná v případě:**

A - Vybavení plodu o hmotnosti vyšší než 500g, který projevuje alespoň jednu ze známek života

B - Vybavení plodu o gestačním stáří 28 týdnů

C - Vybavení plodu o hmotnosti nižší než 500g, který projevuje alespoň jednu ze známek života a přežije prvních 24 hodin

D - Vybavení plodu o hmotnosti nižší než 500g, který neprojevuje žádnou ze známek života

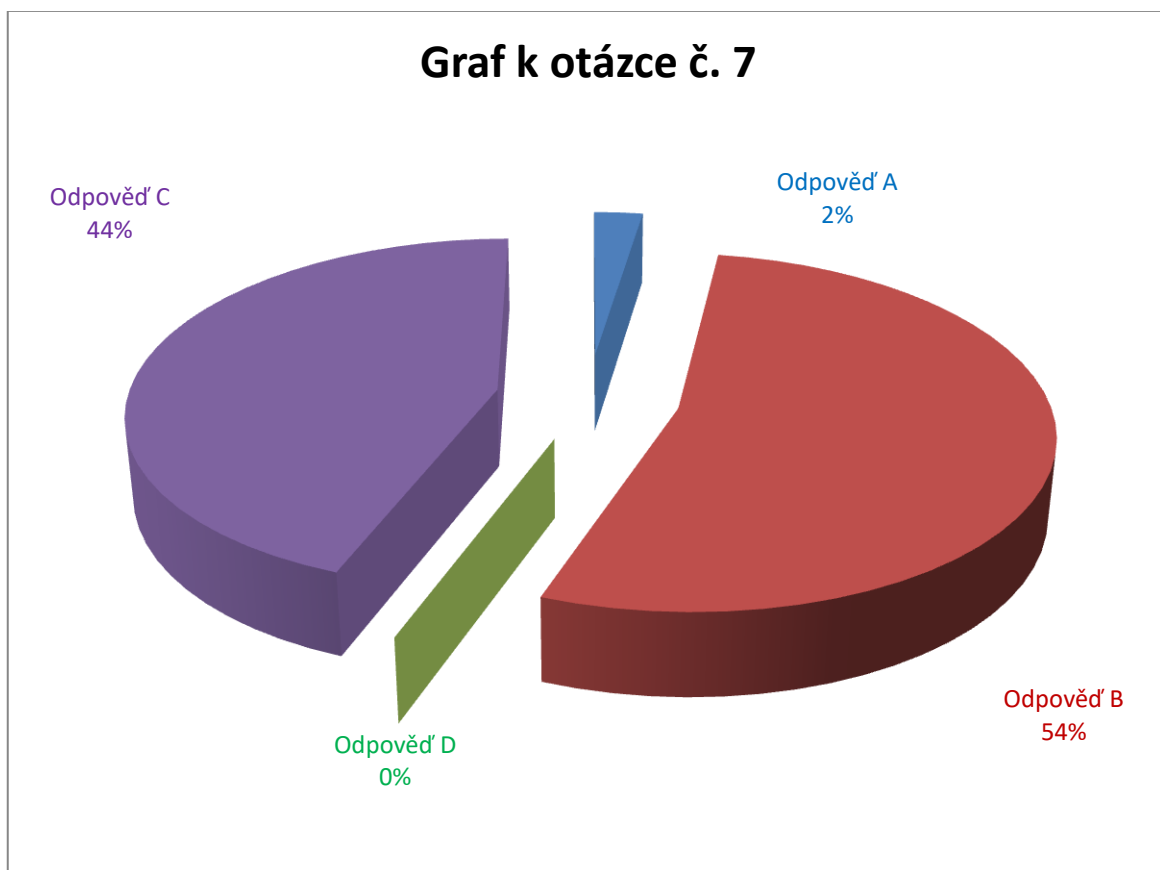


**Obrázek 6: V jakém případě se nejedná o porod?**

Na tuto otázku odpovědělo 100% respondentů. Odpověď A zvolili 4 (3%) respondenti. Další možnost odpověď B zvolilo 29 respondentů. Odpověď C nezvolil žádný z respondentů. Správnou odpověď D zvolilo 101 (75%) respondentů.

**Otázka č. 7: Porodem hlavičky a následně celého těla novorozence se dá definovat:**

- A - 1. doba porodní
- B - 2. doba porodní
- C - 3. doba porodní
- D - 4. doba porodní



**Obrázek 7: O jakou dobu porodní se jedná?**

Na otázku odpovědělo 100% respondentů. Odpověď A zvolili 3 (2%) respondentů. Správnou odpověď B zvolilo 65 (54%) respondentů. Velmi podobný počet respondentů činící 54 (44%) zvolil odpověď C. Poslední z možností, tedy odpověď D, nezvolil žádný z respondentů.

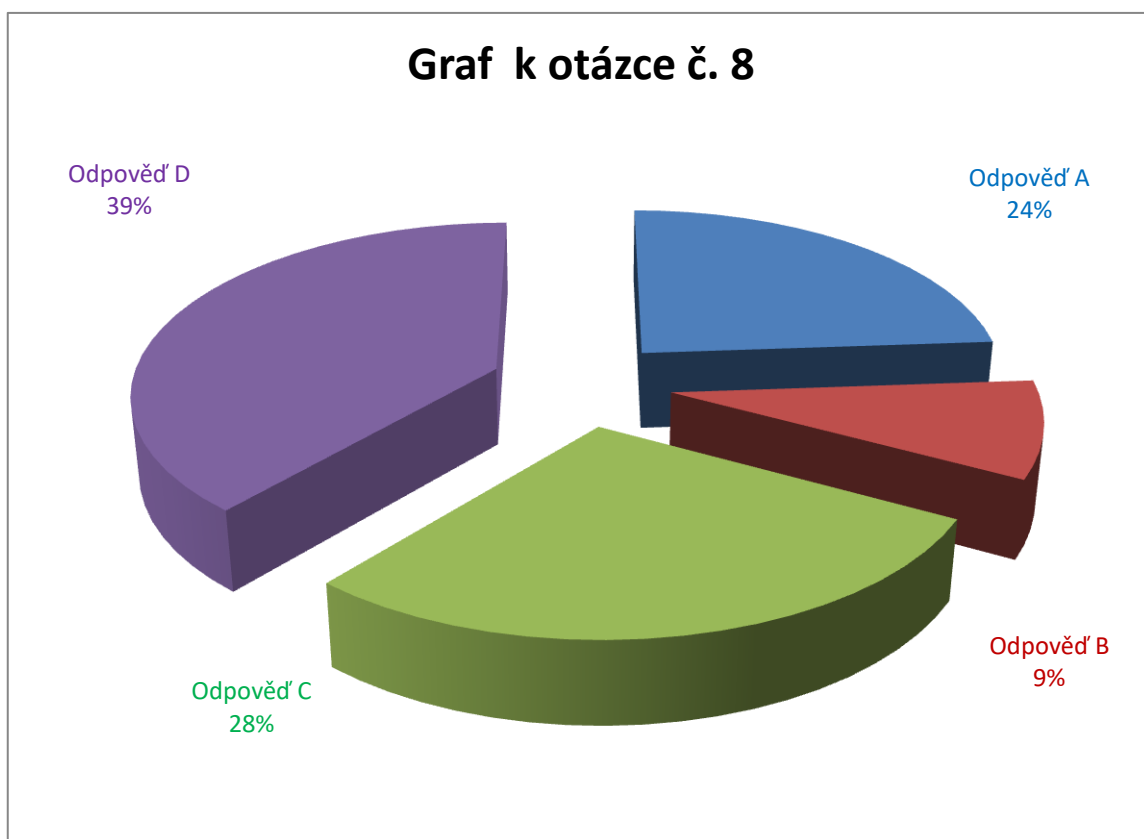
**Otázka č. 8: Jaká je fyziologická barva plodové vody?**

A - Čirá nebo s bílými vločkami

B - Smetanově bílá

C - Čirá s příměsí krve

D - Čirá, zbarvená do žluta



**Obrázek 8: Fyziologická barva plodové vody**

Na otázku odpovědělo 100% respondentů. Odpověď A zvolilo 32 (24%) respondentů. Tato odpověď je správná. Následující odpověď B zvolilo 12 (9%) respondentů. Odpověď C uvedlo 38 (28%) respondentů. Poslední odpověď D označilo 52 (39%) respondentů.

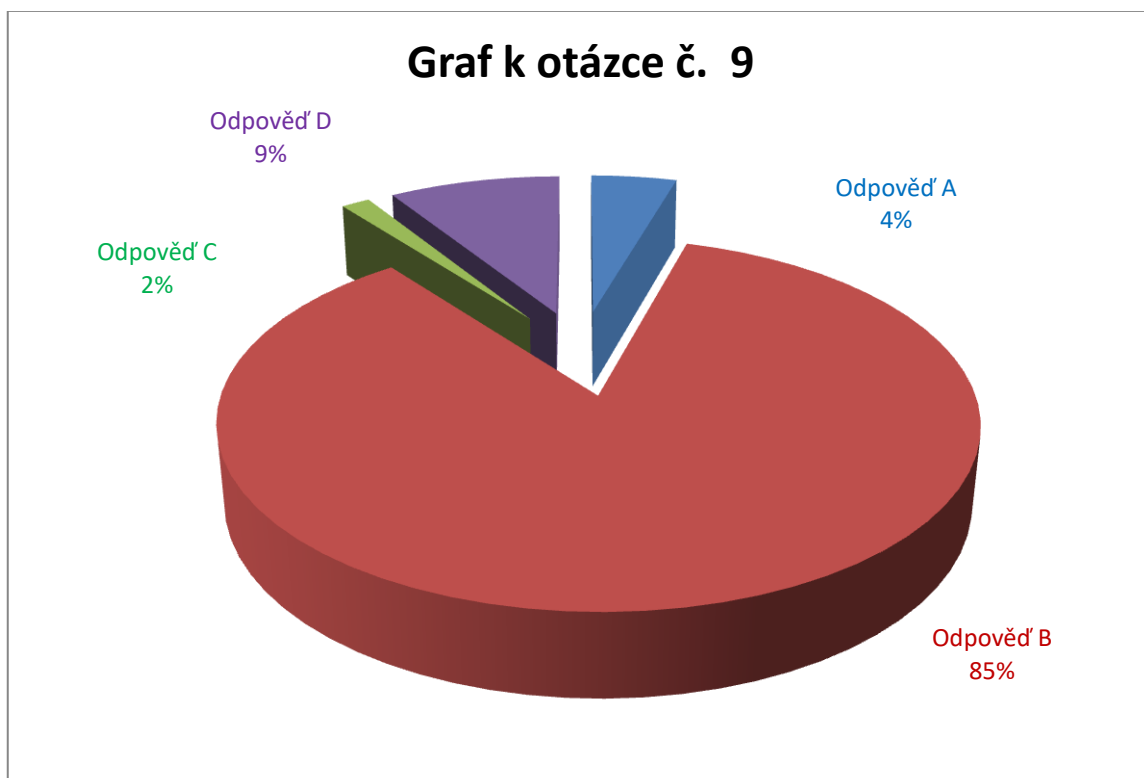
### Otázka č. 9: Zdravotnický záchranář:

A - Nemůže provádět prvotní ošetření novorozence

B - Má kompetence spojené s vedením porodu v terénu

C - Nemůže samostatně hodnotit APGAR score

D - Může samostatně podat koloidní roztok



Obrázek 9: Kompetence zdravotnického záchranáře

Na otázku odpovědělo 100% respondentů. Odpověď A zvolilo 6 (4%) respondentů. Správnou odpověď B označilo 114 (85%) respondentů. Odpověď C zvolili 2 (2%) respondenti. Poslední možnost D zvolilo 12 (9%) respondentů.

**Otázka č. 10: Ve kterém z těchto případů je kontraindikován transport rodičky do zdravotnického zařízení a je nutné vybavení plodu na místě?**

A - Rodička udává při kontrakcích bolesti v zádech, v podbřišku, v oblasti celého břicha

B - Rodička udává sílíci bolesti až tlak na konečník, který po bolesti ustupuje

C - Rodička žádá o podání analgetického přípravku

D - Neustupující tlak na konečník a hráz, při kontrakci začíná hlavička prořezávat.



**Obrázek 10: Transport rodičky do zdravotnického zařízení**

Na otázku odpovídalo 100% respondentů. Odpověď A zvolili 2 (2%) z respondentů. Možnost B označilo 6 (4%) respondentů. Odpověď C nezvolil žádný z respondentů. Správnou odpověď D označilo 126 (94%) respondentů.



### Otázka č. 11. Kdy se hodnotí APGAR score

A - 1 – 3 – 5 minutě

B - 1 – 5 – 10 minutě

C - 1 – 10 – 20 minutě

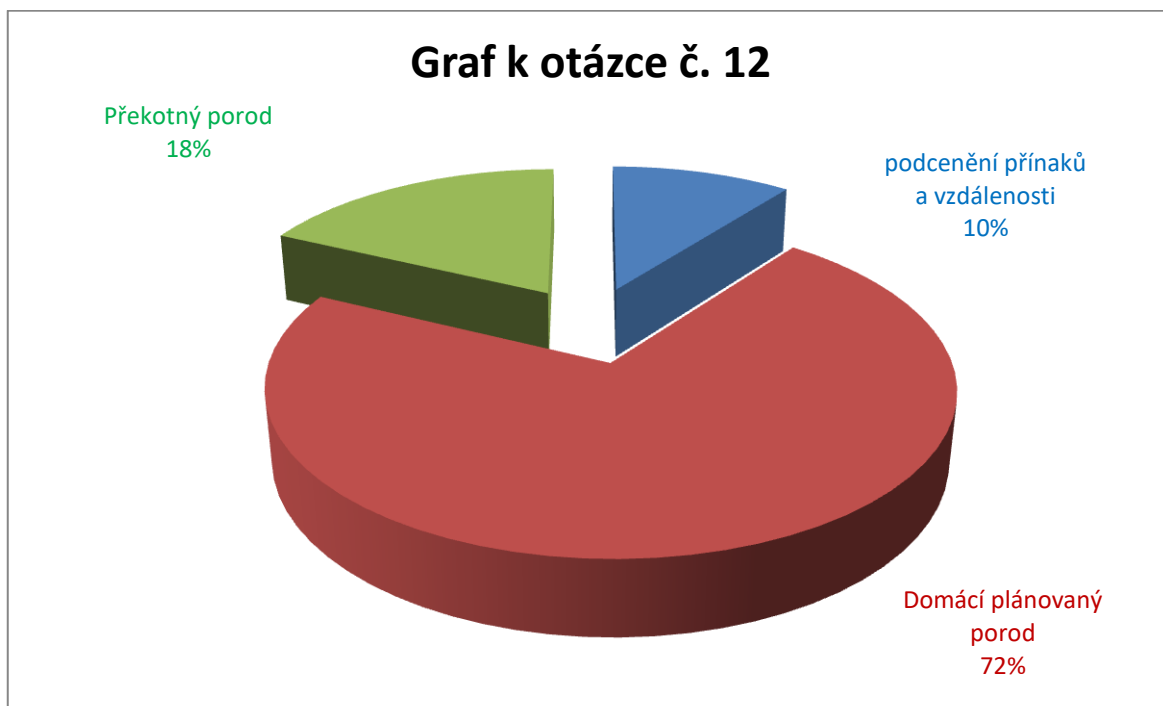
D - 5 – 10 – 15 minutě



Obrázek 11: Hodnocení APGAR score

Na tuto otázku odpovědělo 100% respondentů. Odpověď A zvolilo 18 (13%) respondentů. Správnou odpověď B označilo 114 (85%) respondentů. Odpověď C zvolil 1 (1%) respondent, stejně jako odpověď D.

**Otázka č. 12: Jaká je nejčastější příčina porodu mimo zdravotnické zařízení**



**Obrázek 11: Příčiny porodu mimo zdravotnické zařízení**

V této volné otázce respondenti využili 3 možnosti, které jsou dle testované skupiny respondentů nejčastější. Nejvíce zastoupenou odpovědí byl domácí plánovaný porod. Tuto odpověď ve svém dotazníku uvedlo 96 (72%) respondentů. Odpověď překotný porod uvedlo 24 (18%) respondentů. Nejméně respondentů uvedlo podcenění příznaků a vzdálenosti. Tuto odpověď zvolilo 14 (10%) respondentů. Jiné odpovědi v dotazníku uvedeny nebyly.

**Otázka č. 13. Na kolik částí je rozdělen porodní balíček? Přiřad'te ke každému 3 pomůcky.**

Část pro matku		Část pro dítě	
Podložka	91	Svorky	132
Vložka	84	Nůžky	91
Sáček na placentu	70	Izotermická folie	60
Jednorázové kalhotky	57	Odsávačka	44
Fyziologický roztok	36	Dezinfekční roztok	28
Sterilní rukavice	35	Skalpel	20
Sterilní čtverce	29	Utěrka na ošetření dítěte	19
		Fix	6
		Tabulka pro hodnocení APGAR score	2

**Tabulka 1. Obsah porodnického balíčku**

Všichni respondenti správně uvedli, že porodní balíček je rozdělen na část pro matku a dítě. Stejně tak zařazení pomůcek bylo u všech respondentů správné. Tabulka ukazuje četnost zastoupení jednotlivých pomůcek v odpovědi respondentů. Jako nejčastější pomůcky z balíčku pro matku uvedli respondenti podložku v zastoupení 91 odpovědí. Z balíčku pro dítě byly nejčastěji uvedenou pomůckou svorky pro zajištění pupečníku. Tuto odpověď uvedlo 132 respondentů.

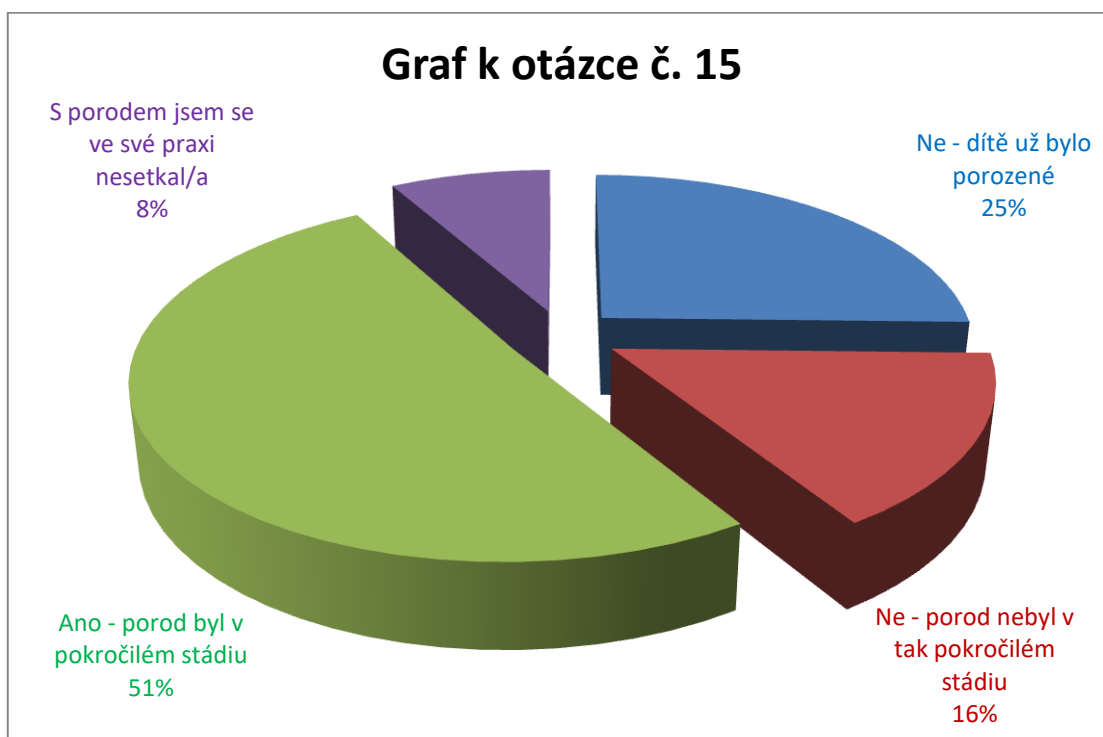
**Otázka č. 14: Setkal/a jste se ve své praxi s porodem mimo zdravotnické zařízení?**



**Obrázek 13: Setkání s porodem v praxi respondenta**

Tuto otázku vyplnilo 100% respondentů. Většina respondentů v zastoupení 123 (92%) v odpovědi uvedla, že se ve své praxi setkali s porodem mimo zdravotnické zařízení. Zbýlých 11 (8%) respondentů se ve své praxi s porodem mimo zdravotnické zařízení zatím neseťkalo.

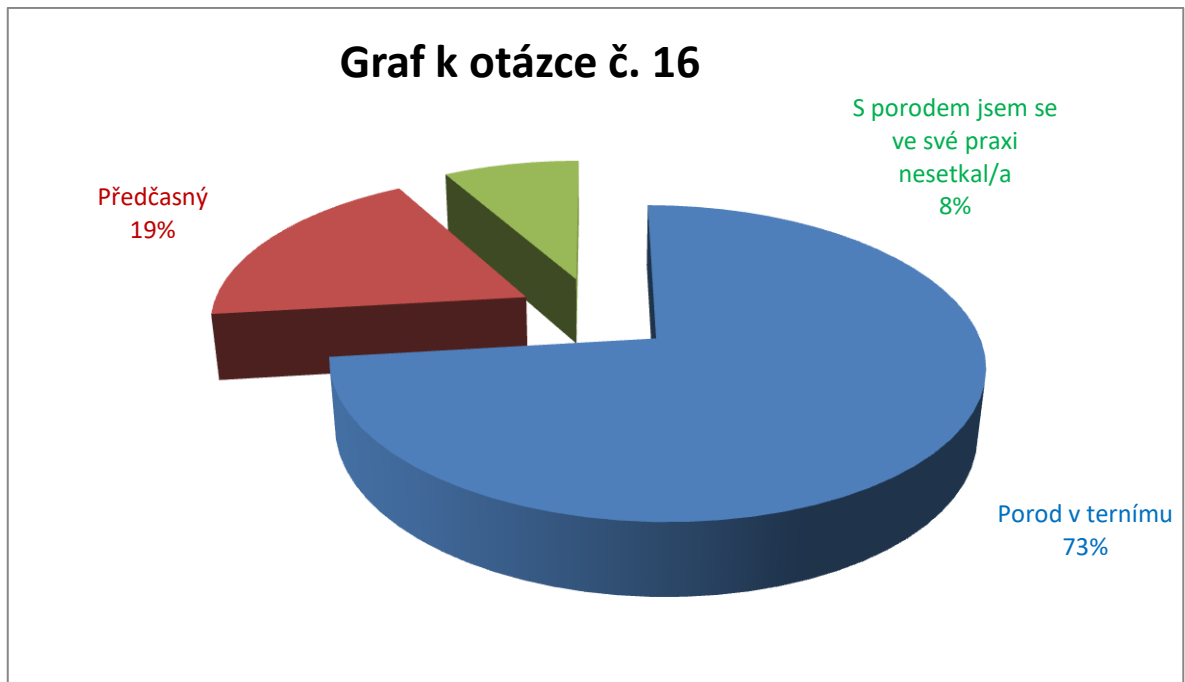
### Otázka č. 15: Bylo nutné vybavení plodu na místě zásahu?



Obrázek 14: Vybavení plodu na místě zásahu

Na tuto volnou otázku nemohlo odpovědět 11 (8%) respondentů, protože se s porodem mimo zdravotnické zařízení nesetkali. V grafu jsou tito respondenti označeni fialovou barvou. Odpověď NE uvedlo 55 (41%) respondentů, z nichž 34 (25%) respondentů uvedlo, že dítě po dojezdu na místo již bylo porozeno a bylo nutné provést pouze prvotní ošetření novorozence. Druhá část respondentů, která uvedla, že dítě nebylo třeba porodit na místě, svou odpověď zdůvodnila tím, že porod nebyl v tak pokročilém stádiu. Tuto možnost uvedlo 21 (16%) respondentů. Poslední uvedenou možností bylo ANO a to z důvodu již probíhajícího porodu, který byl v pokročilé fázi. Tuto možnost uvedlo ve svém dotazníku 68 (51%) respondentů.

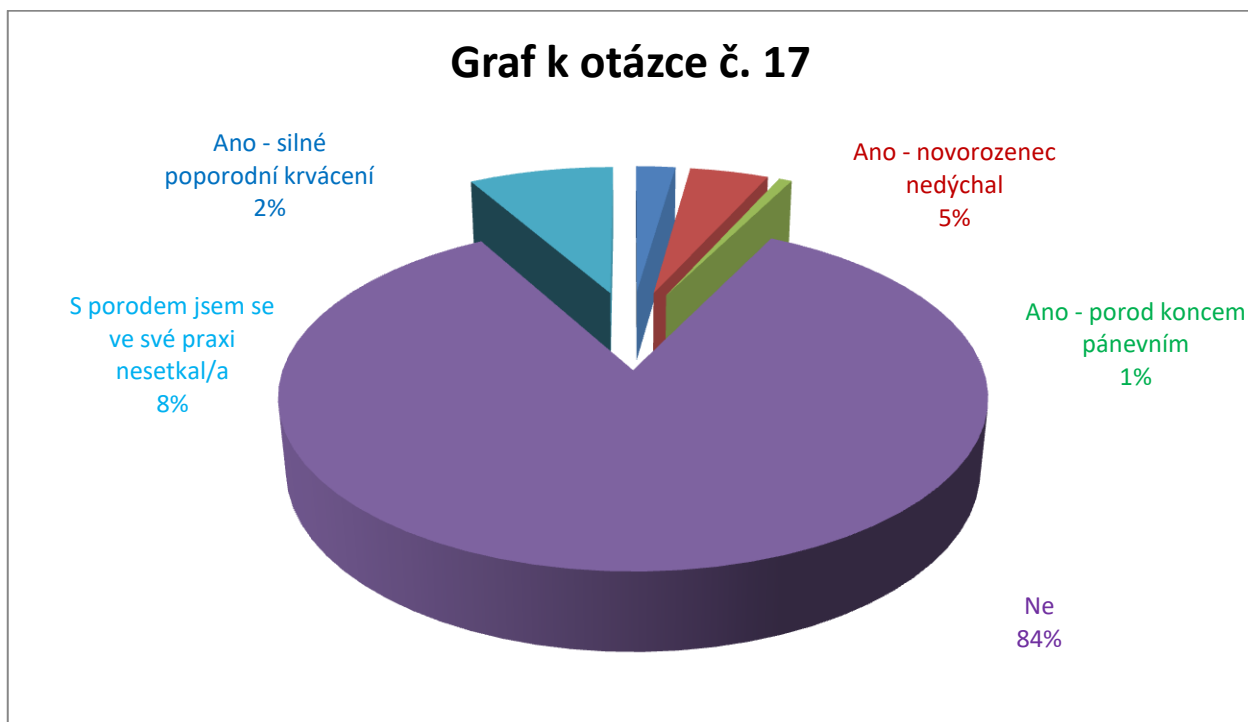
**Otázka č. 16: Jednalo se o porod v termínu nebo předčasný porod. Pokud byl porod předčasný, v jakém týdnu těhotenství proběhl?**



**Obrázek 15. porod v termínu a předčasný porod**

Na tuto volnou otázku neodpovědělo 11 (8%) respondentů. Nikdy se ve své praxi nesetkali s vedením porodu v terénu. Tito respondenti jsou v grafu označeni zelenou barvou. O porod v termínu se jednalo u 98 (73%) respondentů. Předčasný porod uvedlo 25 (19%) respondentů. Na doplňující otázku v jakém týdnu předčasný porod proběhl respondenti odpověděli, že si nevzpomínají, nebo si nejsou jistí.

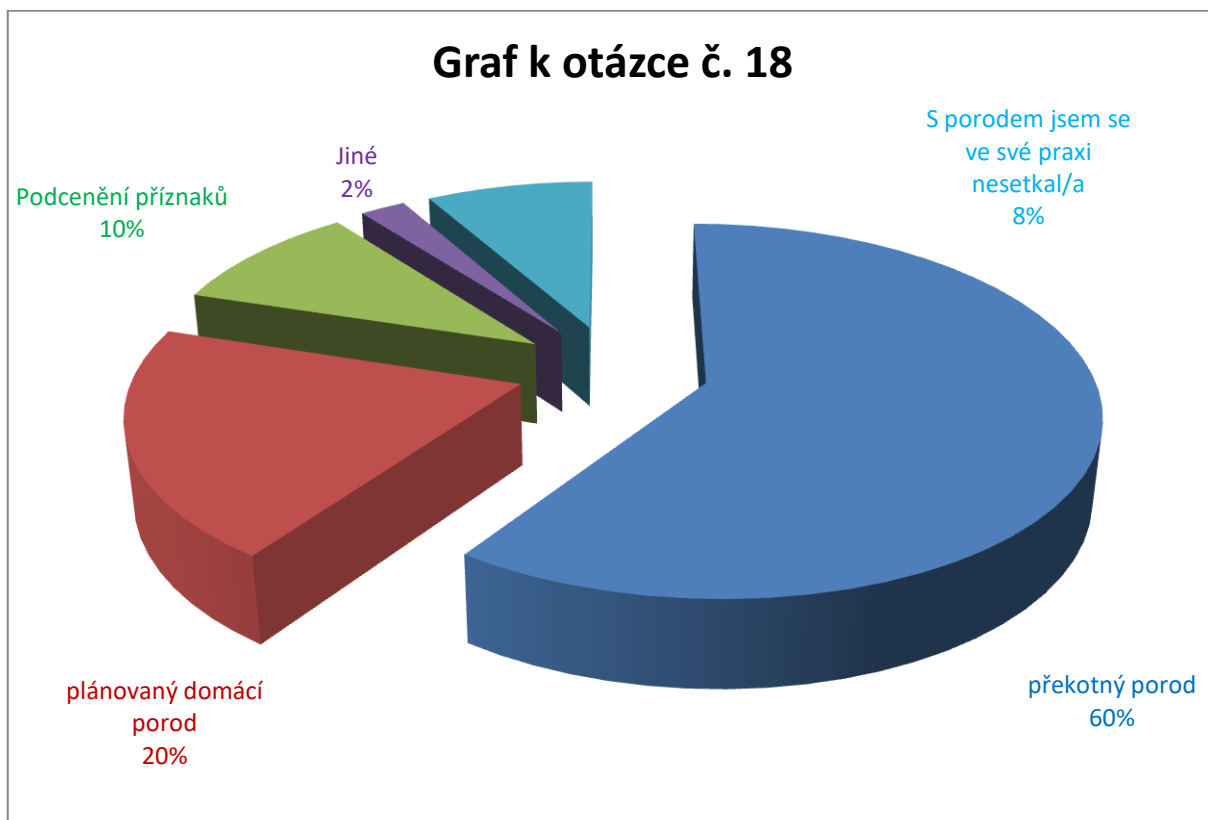
**Otázka č. 17: Došlo při porodu k nějakým komplikacím, jakým?**



**Obrázek 16: komplikace**

Na tuto volnou otázku neodpovědělo 11 (8%) respondentů. V grafu jsou označeni světle modrou barvou. Ve svém dotazníku uvedlo 113 (84%) respondentů, že se s komplikacemi během vedení porodu i v průběhu transportu nesetkalo. Komplikace uvedlo 10 (8%) respondentů. 3 (2%) z nich odpověděli, že se setkali se silným poporodním krvácením. Nejčastěji uvedenou komplikací byla nedostatečná nebo zcela chybějící dechová frekvence novorozence. Poslední respondent (1%) uvedl, že se v praxi setkal s vedením porodu koncem pánevním.

### Otázka č. 18: Z jakého důvodu probíhal porod v terénu



Obrázek 17: důvod porodu v terénu

Na tuto volnou otázku neodpovědělo 11 (8%), protože se s porodem mimo zdravotnické zařízení nesetkali. V grafu jsou označeni světle modrou barvou. Nejčastěji se 80 (60%) respondentů setkala s překotným porodem. Méně častý byl plánovaný domácí porod, který uvedlo 27 (20%) respondentů. Další z uvedených možností bylo podcenění příznaků nebo vzdálenosti. Tuto možnost zvolilo 13 (10%). Poslední 3 (2%) respondenti uvedli jiné možnost.



**Otázka č. 19: Jednalo se o fyziologického novorozence?**



**Obrázek 18: fyziologický novorozenec**

Na tuto otázku neodpovědělo 11 (8%) respondentů. Nejčastější odpověď, kterou uvedlo 117 (87%) respondenti byla, že se jednalo o fyziologického novorozence. Pouze 6 (5%) respondentů odpovědělo, že se nejednalo o fyziologického novorozence.

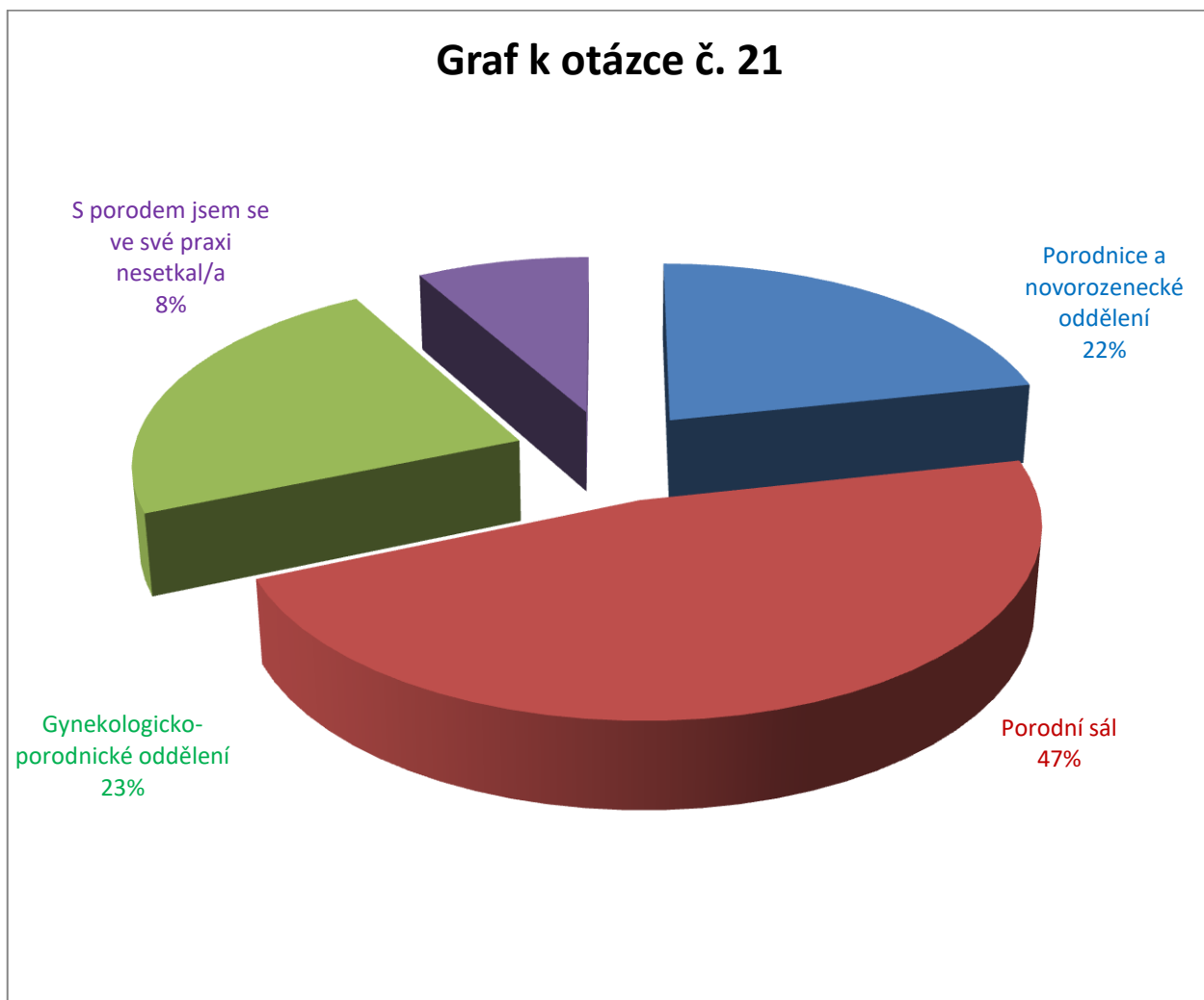
**Otázka č. 20: Jakým způsobem probíhal transport do zdravotnického zařízení?**



**Obrázek 19: Transport do zdravotnického zařízení**

Na tuto volnou otázku neodpovědělo 11 (8%) respondentů. Všichni ostatní respondenti se ve svých odpovědích shodli, že transport rodičky i dítěte probíhal zároveň jedním vozem za stálé monitorace rodičky.

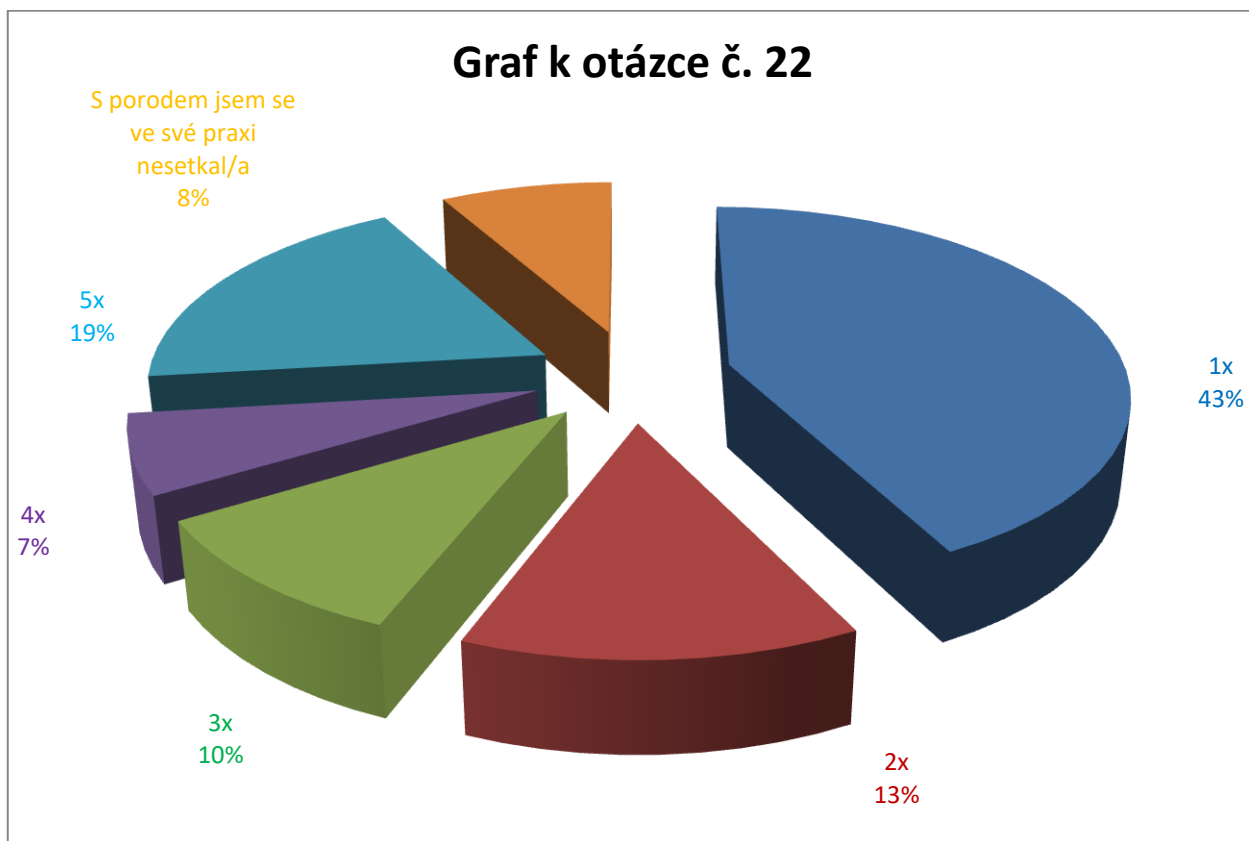
**Otázka č. 21: Jaké bylo směřování rodičky i dítěte?**



**Obrázek 20: Směřování rodičky**

Na tuto volnou otázku neodpovědělo 11 (8%) respondentů. V Grafu jsou označeni fialovou barvou. Na porodní sál pacientku vezlo 63 (47%) respondentů. Gynekologicko-porodnické oddělení zvolilo 31 (23%) respondentů. Pouze 29 (22%) respondentů zvolilo transport do porodnice a na novorozenecké oddělení.

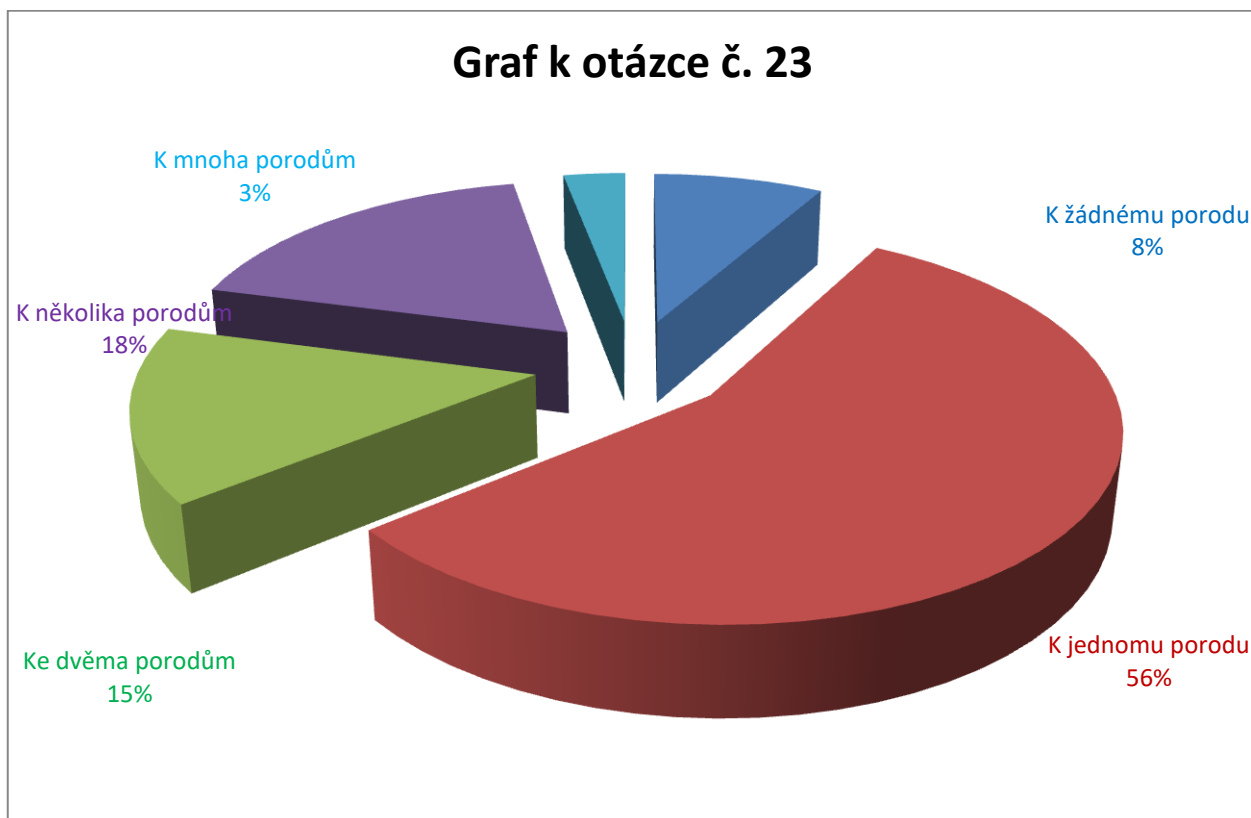
### Otázka č. 22: Po kolikáté žena rodila?



Obrázek 21: Po kolikáté žena rodila

Na tuto volnou otázku neodpovědělo 11 (8%) respondentů. Nejčetnější odpovědí je 1x. Tuto odpověď zvolilo 57 (43%) respondentů. Odpověď 2x zvolilo 18 (13%) respondentů. Možnost 3x uvedlo ve svém dotazníku 14 (10%) respondentů. Nejméně častá byla odpověď 4x. Tuto možnost uvedlo 9 (7%) respondentů. Poslední uvedenou odpovědí bylo 5x. Tuto možnost zvolilo 25 (19%) respondentů.

**Otázka č. 23: Ke kolika porodům jste se po dobu své praxe dostal/a?**



**Obrázek 122: Ke kolika porodům jste se během praxe dostal/a?**

Nejčastější odpovědí na tuto volnou otázku bylo k jednomu porodu. Takto odpovědělo 75 (56%) respondentů. Ke dvěma porodům se dostalo 20 (15%) respondentů. Nespecifickou odpověď několik zvolilo 24 (18%) respondentů. Odpověď k mnoha porodům zvolili 4 (3%) respondentů. K porodu v terénu se nedostalo 11 (8%) respondentů.

## 8 DISKUZE

Průzkumným dotazníkovým šetřením byla získána data, která mapovala teoretické znalosti a zkušenosti NLZP o problematice porodu v terénu. Dotazník tvořilo 23 otázek. První 4 otázky byly zaměřeny demografické údaje. Otázky č. 5. – 13. mapovaly teoretické znalosti respondentů. Druhá část dotazníku byla zaměřena na zjištění zkušeností NLZP s tímto tématem. Všechny položky týkající se praxe respondentů měly otevřenou formu. Jednalo se o otázky č. 14. – 23.

Demografické údaje byly zjišťovány proto, že odpovědi respondentů mohou být do určité míry ovlivněny délkou praxe, typem studia a zvoleným oborem. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 63 žen a 71 mužů. Nejčastěji zvolenou odpovědí byla délka praxe mezi pěti a deseti lety, a to v 45%. Více než desetiletou praxi uvedlo 22 % respondentů. 33 % respondentů pracuje u ZZS kratší dobu než 5 let. Vzhledem k tomu, že u nadpoloviční většiny respondentů je praxe u ZZS delší než 5 let, lze očekávat dobré teoretické znalosti a zkušenosti s problematikou porodu v terénu. Otázky č. 3. a 4. byly zaměřeny na dosažené vzdělání respondentů. Zatímco 36 % respondentů se vzdělávalo v bakalářském stupni, 30 % respondentů studovalo na vyšší odborné škole. 27 % probandů uvedlo jiný typ vzdělání. Zastoupení respondentů dle zdravotnických oborů bylo téměř vyrovnané, konkrétně 49 % respondentů se vzdělávalo v oboru všeobecná sestra se specializací a 47% respondentů v oboru zdravotnický záchranář. 4 % probandů se vzdělávala v jiném oboru

### **Jaká je úroveň teoretických znalostí v problematice vedení porodu v terénu u sester a záchranářů pracujících na ZZS?**

Úroveň teoretických znalostí testovaly otázky č. 5. – 13.

Otázka č. 5. mapuje úroveň znalostí dob porodních. 70 % respondentů zvolilo správnou odpověď (10 lunárních měsíců, 40 týdnů, 280 dní), dalších 30% odpovědělo špatně. Znalost délky těhotenství je velmi důležitá z hlediska určení, zda se jedná o předčasný porod nebo porod v termínu.

Jak je zmíněno v teoretické části práce, o porod živého dítěte se jedná ve chvíli, kdy plod projevuje známky života, což znamená, že má zachovalou tepovou frekvenci, pulzace pupečníku, anebo prokázaný pohyb svalů. Cílem otázky č. 6. bylo vybrat variantu, která neodpovídá definici porodu. 22 % respondentů odpovědělo, že o porod se nejedná ve chvíli, když je plod v gestačním stáří 28. týdne. Hájek, Čech a Maršál ve své knize uvádějí, že pokud

plod splňuje výše zmíněné klinické známky, nezáleží na délce těhotenství. (Hájek, Čech, Maršál, 2014) Tuto problematiku zároveň upravuje zákon č. 372/2011 Sb. 3 % respondentů odpověděla, že porodem není myšleno vybavení plodu o hmotnosti vyšší než 500g, projevovali alespoň jednu ze známek života. Výběr této varianty si lze zdůvodnit i možnou nepozorností při čtení otázky. 75 % probandů zvolilo správnou variantu. Výsledky mého zjištění byly porovnány s výsledky bakalářské práce Tomáše Poláka s názvem: „*Znalosti zdravotnických záchranářů o druhé době porodní*“. Formulace otázky i odpovědi byly mírně odlišné. Polák uvádí, že pouze 34 % respondentů zvolilo správnou odpověď. (Polák, 2015) Možnými vysvětleními mohou být různá školení z iniciativy zaměstnavatele. Nelze však opomenout fakt, že někteří respondenti se s podobným průzkumným šetřením setkali již v minulosti, čímž se mohla výrazně zvýšit i četnost správných odpovědí. Neznalost této informace by neměla nijak ovlivnit vedení porodu v terénu. Je však užitečná pro pochopení rozdílu mezi pojmy porod a potrat.

Dle Slezákové porodem hlavičky a následně celého těla novorozence probíhá ve 2. době porodní (Slezáková, 2017). V uzavřené otázce č. 7. vybralo tuto možnost pouze 54 % respondentů. Překvapivým zjištěním, byla četnost 44 % respondentů, která se shodla na 3. době porodní. Tu však ve své knize Slezáková prezentuje jako období ukončené porodem placenty (Slezáková 2017). Otázku týkající se znalosti dob porodních uvedl ve své práci s názvem „*Problematika fyziologického porodu v přednemocniční neodkladné péči*“ David Havlíček. Na jeho otázku odpovědělo 76 % respondentů správně. (Havlíček, 2011)

Otázka č. 8. mapovala povědomí záchranářů o fyziologické barvě plodové vody. Dle definice uvedené v knize autoru Hájka, Čecha a Maršála se jedná o čirou tekutinu, ve které se mohou nacházet bílé „vločky“. Ty jsou tvořeny mázkem odloučeným od těla plodu. (Hájek, Čech, Maršál, 2014) Záchranáři se s odtokem plodové vody setkávají jen naprosto minimálně. Pouze 24% respondentů zvolilo správnou odpověď (čirá nebo s bílými vločkami), avšak znalost této informace není klíčová pro vedení porodu v terénu.

Znalost respondentů o kompetencích NLZP u ZZS byla předmětem otázky č. 9. 85 % respondentů zvolilo správnou odpověď ve znění:

*„Zdravotnický záchranář má kompetence spojené s vedením porodu v terénu“.*

Velmi podobně dopadlo i Polákovo šetření. Ten zaznamenal správnou odpověď u 84,7 % respondentů (Polák, 2015) Je patrné, že respondenti dobře znají své kompetence, což je pro jejich povolání neodlučitelnou součástí.

Otázka č. 10. měla za úkol zjistit, zda respondenti vědí, v jakých případech je vhodné rodičku transportovat do zdravotnického zařízení. Otázka byla koncipována tak, aby respondenti vybrali z daných možností jednu, u které je kontraindikován transport a je tedy nutné vybavení plodu na místě zásahu. V tomto případě měli všichni dotázaní téměř jasno. Celých 94 % respondentů odpovědělo, že transport je kontraindikován v případě, kdy rodička pociťuje stálý tlak na konečník a při kontrakcích se začíná prořezávat hlavička. Jedná se o velmi zásadní a občas problematické rozhodnutí, se kterým se musí zdravotníci v terénu vypořádat.

Otázka č. 11. se týká prvotního ošetření novorozence. Konkrétně v jaké časové ose se hodnotí APGAR score. Autoři Šeblová a Knor ve své knize uvádějí že se jedná o tabulku, hodnotící stav dítěte. Zhodnocení by měl ošetřující zdravotník provést třikrát a to v 1 – 5 – 10 minutě po narození dítěte. (Šeblová, Knor, 2013) Tato tabulka je součástí setu pro náhlý porod, jehož obsah je zmíněn v teoretické části a dále bude řešen i v následující otázce dotazníkového šetření. Respondenti měli vybrat ze 4 možných časových os. Nejčtenější a také správnou odpověď zvolilo 85 % respondentů. Dalších 13 % respondentů se domnívalo, že časová osa je kratší. 3 % probandů určilo delší časovou osu, což je v rozporu s hodnotící tabulkou APGAR score.

Je obecně známý fakt, že všichni zaměstnanci ZZS by měli znát nejen své kompetence, ale i vybavení vozu, jehož součástí je i set pro náhlý porod. Znalost setu je předmětem otázky č. 13 otázky, jejíž přesné znění je:

*„Na jaké části je rozdělen porodní balíček? Přiřadte ke každé části 3 pomůcky.“*

Všichni respondenti správně rozdělili pomůcky obsažené v balíčku na část pro dítě i na část pro matku. V této otázce nebyla ani jedna pomůcka zařazena špatně. V tabulce vyhodnocující otázku č. 13. jsou uvedeny všechny odpovědi včetně početního zastoupení. Z balíčku pro matku byla nejčastěji zaznamenána podložka (91 odpovědí), dále vložka (84 odpovědí) a sáček na placentu (70 odpovědí). Z balíčku pro dítě byly nejčastěji uvedeny svorky na zaškrcení pupečníku (132 odpovědí), dále nůžky a izotermická fólie.

Po zhodnocení teoretických otázek dotazníkového šetření vyšlo, že pouze v jedné otázce respondenti chybovali a nadpoloviční většina z nich zvolila nesprávnou odpověď. Konkrétně se jednalo o otázku, týkající se fyziologického zbarvení plodové vody. V ostatních otázkách se četnost správných odpovědí pohybovala okolo 80 %. Lze tedy konstatovat, že teoretické znalosti respondentů jsou na dobré úrovni. Tato skutečnost je dle mého názoru způsobená



i tím, že se všichni NLZP, pracující na ZZS, účastní několikrát ročně školení zaměřených na různá témata týkající se urgentní medicíny.

V následující části diskuze budou prezentována data získaná z otázek, které se týkají osobních zkušeností respondentů s problematikou vedení porodu v terénu.

Pro vyhodnocení následujících dvou průzkumných otázek bylo třeba zjistit několik informací, které s průzkumnými otázkami souvisí.

První z nich je otázka č. 14. Ta hodnotila, kolik z respondentů se ve své praxi setkalo s porodem mimo zdravotnické zařízení. Z celkového počtu 134 dotazovaných osob se 8 % s porodem nesetkalo. Tento fakt lze přisuzovat délce praxe na ZZS. Pouze jediný respondent uvedl, že i přes délku praxe (5-10 let) se s vedením porodu mimo zdravotnické zařízení nesetkal. Ve své odpovědi dále zmínil, že se několikrát dostal do situace, kdy těhotné ženě otekla plodová voda, ale interval byl dostatečně dlouhý na bezpečný transport do zdravotnického zařízení. Dle Českého statistického úřadu se v roce 2014 narodilo mimo zdravotnické zařízení 209 dětí, z nichž 5 na místě zemřelo. V roce 2015 to bylo 238 dětí. (ÚZIS, 2014-2015)

S touto problematikou se pojí i otázka č. 23., v níž měli respondenti uvést, ke kolika porodům se za celou dobu své praxe dostali. Jak je zmíněno výše, 8 % respondentů se s vedením porodu nesetkalo. Nejčastěji se respondenti setkávali s jedním porodem. Tuto číslo uvedlo 56 % probandů. Pouze 15 % dotázaných uvedlo, že se setkalo s dvěma porody. Ostatní respondenti se shodli na odpovědích: několik (18 %) a mnoho (3 %). Z těchto odpovědí nelze vyvozovat objektivní závěry. Celkově ale obě otázky potvrzují fakt, že porod v terénu je pro zdravotníky výjimečná situace, se kterou se nesetkávají často. Výsledky této otázky byly porovnány s výsledky bakalářské práce Davida Havlíčka. Z jeho dotazníkového šetření vzešlo, že nejčastěji se respondenti setkali s jedním porodem, a to v 33 %. Druhou nejčastější odpovědí byly 2 porody, které zaznamenalo 14% respondentů. (Havlíček, 2011)

Otázka č. 15. mapovala, v kolika případech bylo nutné manuální vybavení plodu na místě zásahu. Jejím cílem bylo zjistit, zda se respondenti dostávají častěji k již proběhnutým porodům, jak je uvedeno v Anglické studii, zveřejněné v roce 2018. Konkrétně se jedná o 58,6 % případů. (McLelland, Mckenna, Morgans, Smith, 2018) V případě respondentů, kteří se účastnili průzkumu k této bakalářské práci, se prokázalo, že se výsledky s výše uvedenou studií neshodují. Nejvíce probandů (51 %) se setkalo s případy, kdy bylo nutné vybavení plodu na místě zásahu. K již proběhnutému porodu, kde respondenti provedli prvotní ošetření

novorozence i matky, a následně oba transportovali do zdravotnického zařízení, se dostalo 25 % respondentů. Ostatní účastníci průzkumu uvedli, že se k porodu nedostali (8 %) nebo nebyl v tak pokročilém stádiu (18 %) a bylo možné rodičku transportovat do nemocnice.

### **Setkali se respondenti ve své praxi s komplikacemi spojenými s porodem?**

S vedením porodu se pojí i komplikace, které nejsou časté, ale nelze je opomíjet. Tento fakt potvrzují i odpovědi respondentů na otázku č. 17., kteří v 84% uvedli, že se s porodem mimo zdravotnické zařízení setkali. Pouze 8 % respondentů potvrdilo, že se dostali ke komplikacím souvisejícím s porodem. Jednalo se nejčastěji o novorozence vyžadujícího resuscitační péči, a to v 5 % případů. Dále byly uvedeny komplikace jako porod koncem pánevním (1 %) a poporodní krvácení (2 %). Zahraniční studie z roku 2018, zabývající se porodem mimo zdravotnické zařízení uvádí, že se komplikace naskytly v 9,6 % případů. (Mclelland, Mckenna, Morgans, Smith, 2018). Četnost komplikací, uvedených respondenty této práce, a výše zmíněnou studií je srovnatelná.

V souvislosti s počtem komplikací je třeba zmínit otázku č. 19., která mapovala, v kolika případech se jednalo o porod fyziologického novorozence. Většinu narozených dětí považovali respondenti za fyziologické. Pouze v 5 % případů zmínili nefyziologického novorozence. Toto číslo koresponduje s počtem čerstvě narozených dětí vyžadujících resuscitační péči.

Mezi komplikace lze zařadit i porod nezralého novorozence. Proto byli respondenti v otázce č. 16 tázáni, zda se jednalo o porod v termínu, nebo o předčasný porod. 73 % respondentů zaznamenalo porod v termínu. 19 % uvedlo, že se setkali s předčasným porodem. Nelze opomenout 8 % respondentů, kteří se s porodem ve své praxi neseťkali. Tuto otázku lze porovnat se zahraniční studií z roku 2018, ve které je uvedeno, že 88 % novorozenců bylo porozeno v termínu a 11% dětí se narodilo před 36. týdnem těhotenství. (Mclelland, Mckenna, Morgans, Smith, 2018) Dle Hájka, Čecha a Maršála lze porod v termínu definovat jako porod, který proběhne v období od 38. týdne do 41 + 6 týdnů. (Hájek, Čech, Maršál, 2014)

Průběh porodu mohou ovlivnit i předcházející porody, které žena prodělala. Tuto tematiku řešila otázka č. 22. Nejčastěji uvedli respondenti možnost, že žena rodila poprvé. Tuto odpověď zvolilo 43% respondentů. Podruhé rodilo 13% žen. U 10 % žen se jednalo o třetí porod. 7% respondentů se dostalo k porodu ženy, pro kterou byl tento porod čtvrtý

v pořadí. V posledním případě je jednalo o pátý porod. Tuto možnost překvapivě zvolilo 19 % respondentů.

Nedílnou součástí výjezdů ZZS je transport pacienta (v tomto případě rodičky a novorozence) do zdravotnického zařízení. V otázce č. 20 se všichni respondenti shodli na faktu, že novorozence i rodičku lze transportovat současně. Někteří respondenti odpověď doplnili o možnost sledování vitálních funkcí rodičky i dítěte. Respondenti při transportu musí rozhodnout, na jaké oddělení budou rodičku i novorozence směřovat. Touto problematikou se zabývala otázka č. 21. 47 % respondentů zvolilo transport na porodní sál, dalších 23 % transportovalo na gynekologicko-porodnické oddělení. Nejméně respondentů uvedlo transport na gynekologické a novorozenecké oddělení. Jednalo se o 22 %. Nelze opomenout 8 % probandů, kteří se k porodu ve své praxi nedostali.

Z výše uvedených odpovědí lze usoudit, že se respondenti s komplikacemi při vedení porodu nebo v návaznosti na něj setkávají, i když je jejich četnost poměrně nízká.

### **Setkávali se respondenti více s překotnými nebo s plánovanými domácími porody?**

Porody v terénu jsou v dnešní době často zmiňovaným tématem, a to především v souvislosti s plánovanými domácími porody. Dotazník obsahoval dvě otázky zaměřující se na nejčastější příčinu porodu v terénu. Otázka č. 12. zjišťovala, jakou z možných příčin považují respondenti za nejčastější. V 72 % odpovědí se shodli na domácích plánovaných porodech. Většina respondentů k této odpovědi doplnila, že v mnoha případech se domnívají, že se jedná o plánovaný domácí porod, ale rodička tvrdí, že se jedná o překotný porod. K jejich domněnce přispívají indicie, zjištěné na místě zásahu. Nejčastěji mají rodičky doma nafouknutý bazének s vodou nebo jiné pomůcky, používané při domácích porodech. Zároveň na místě bývají přítomni rodinní příslušníci i jiné osoby bez kompetencí k vedení porodu a zajištění novorozence. To je v rozporu s kapitolou, jejíž autory jsou J. Djakow a D. Blažek, jež je součástí knihy „*Dětská přednemocniční a urgentní péče*“ V této části knihy autoři uvádějí, že v ideálním případě by společně s rodičkou měli být na místě dva specialisté. Minimálně jeden z nich musí mít plnou kvalifikaci k prvotnímu ošetření novorozence i případné plicní ventilaci. Zároveň by o tomto rozhodnutí rodičky měl být informován její gynekolog, který by se k němu měl vyjádřit. (Mixa, Heinige, Vobruba, 2017) Přes patrné indicie směřující k domácímu porodu, rodičky po příjezdu ZZS tvrdí, že se o plánovaný porod v domácím prostředí nejedná. Dále pak zdravotníci uvedli, že v takových případech na místo dovolávají Policii české republiky. Dalších 18 % respondentů uvedlo překotný porod.

Nejméně čtenou odpovědí bylo podcenění příznaku (10 %). V otázce č. 18 byli respondenti dotázáni, z jakého důvodu probíhal porod v terénu. Nejčastěji se respondenti setkávali s překotnými porody, a to v 60 %. Dalších 20 % uvedlo, že se jednalo o domácí plánovaný porod. V dalších 10 % rodičky podcenily příznaky. Poslední 2 % respondentů se setkaly s velmi ojedinělými případy, které nelze zařadit ani do jedné z výše uvedených možností.

Dle odpovědí respondentů nelze určit, zda se častěji setkávají s domácími plánovanými porody nebo s porody překotnými. Z průzkumné otázky vzešlo, že v 60 % případu je porod uzavřený jako překotný, i když tento fakt nelze potvrdit ani vyvrátit.

## 9 ZÁVĚR

Zdravotničtí záchranáři jsou často vystavováni stresovým situacím, a to především v případech, se kterými se nesetkávají denně. Porod mimo zdravotnické zařízení se jistě řadí mezi situace, které jsou pro zdravotníky náročné a stresující. Proto je důležité, aby se v této problematice orientovali.

Práce měla za úkol popsat problematiku vedení porodu v terénu a zároveň prezentovat data získaná pomocí průzkumného šetření.

Teoretická část práce byla zaměřena na anatomii pohlavního systému ženy, fyziologické těhotenství a popis porodu. Zároveň jsem se ve své práci věnovala vedení porodu v terénu i možným komplikacím.

Praktická část sloužila i k prezentaci dat, které jsem získala provedením průzkumného šetření za pomoci nestandardizovaného dotazníku. Data jsou prezentována pomocí grafů a tabulek. Dotazník jsem koncipovala tak, aby otázky obsáhly co největší část problematiky porodu a jeho vedení mimo zdravotnické zařízení, ale také zmapovaly osobní zkušenost respondentů. Snažila jsem se o početní vyrovnanost otázek zaměřujících se na teoretické znalosti respondentů a na jejich osobní zkušenosti.

I přes vyhovující teoretické znalosti respondentů se domnívám, že je třeba tuto problematiku zařazovat do pravidelných školení, kterých se účastní všichni zaměstnanci ZZS. Dle mého názoru by měl být porod zařazen do osnov školení nejen teoreticky, ale i s možností praktického nácviku. Ten sice zkušenosti v terénu nenahradí, ale dokáže na ně respondenty připravit. Pravidelná školení mohou zmírnit obavy respondentů z možného setkání s porodem v terénu.

Příchod nového života je pro matku nezapomenutelným zážitkem a měl by proto probíhat za co nejméně dramatických situací. Zpracovávání práce bylo pro mě velkým přínosem. Měla jsem možnost nahlédnout na problematiku porodu očima zdravotníků a poučit se z jejich zkušeností. Práce může být využita v praxi jako ucelený zdroj informací o problematice vedení porodu v terénu pro studenty zdravotnického záchranáře a zaměstnance ZZS.

## 10 POUŽITÁ LITERATURA

BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ. *Porodnictví: pro porodní asistentky*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, Fakulta zdravotnických studií, 2016. ISBN 978-80-7561-020-1.

BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ. *Těhotná v ordinaci negynekologa*. Praha: Mladá fronta, 2011. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2518-8.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *Předlékařská první pomoc*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2334-1.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *Tabulky pro medicínu prvního kontaktu: záchranná služba, praktický lékař, lékařská služba první pomoci, urgentní příjem*. Praha: Triton, 2010. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-351-6.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0.

DOBIÁŠ, Viliam. *Prednemocničná urgentná medicína*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Martin: Osveta, 2012. ISBN 978-80-8063-387-5 – tvořeno vlastnoručně

DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka I*. 2. upravené vydání. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o., 2016. ISBN 978-80-87723-27-2.

*ERC Guidelines* [online]. 2015 [cit. 2018-04-20]. Dostupné z: <http://www.cprguidelines.eu/>

FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-246-2693-2.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

HRUBAN, Lukáš, Petr JANKŮ, Pavel VENTRUBA a Martin PROCHÁZKA. *Vaginální vedení porodu koncem pánevním*. Praha: Maxdorf, 2016. Porodnictví krok za krokem. ISBN 978-80-7345-480-7.

HAVLÍČEK, David. *Problematika fyziologického porodu v přednemocniční neodkladné péči* [online]. Pardubice, 2011 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: [https://portal.upce.cz/StagPortletsJSR168/PagesDispatcherServlet?pp\\_destElement=%23ssSouboryStudentuDivId\\_1954&pp\\_locale=cs&pp\\_reqType=render&pp\\_portlet=souboryStudentuPagesPortlet&pp\\_page=souboryStudentuDownloadPage&pp\\_nameSpace=G4205&soubidno=7969](https://portal.upce.cz/StagPortletsJSR168/PagesDispatcherServlet?pp_destElement=%23ssSouboryStudentuDivId_1954&pp_locale=cs&pp_reqType=render&pp_portlet=souboryStudentuPagesPortlet&pp_page=souboryStudentuDownloadPage&pp_nameSpace=G4205&soubidno=7969). Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Beránková Světlana.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4200-7.

KOHNER, Nancy a Alix HENLEY. *Když dítě zemře: zkušenosti se spontánním potratem v pozdním stadiu těhotenství, narozením mrtvého dítěte a úmrtím novorozence*. Praha: Triton, 2013. ISBN 9788073876432.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.

LOUČKOVÁ, Ivana. *Integrovaný přístup v sociálně vědním výzkumu*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-808-6429-793.

MALÁ, Lucie a David PEŘAN. *První pomoc pro všechny situace: v souladu s evropskými doporučeními 2015*. Praha: Vyšehrad, 2016. ISBN 978-80-7429-693-2.

MCLELLAND, Gayle, Lisa MCKENNA, Anee MORGANS a Karen SMITH. Epidemiology of unplanned out-of-hospital births attended by paramedics. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2018, 18(1), -. DOI: 10.1186/s12884-017-1638-4. ISSN 1471-2393. Dostupné také z: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1638-4>

MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada, 2008. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1521-6.

NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-7492-206-0.

PAŘÍZEK, Antonín a Tomáš HONZÍK. *Kniha o těhotenství, porodu a dítěti*. 5. vydání. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-213-8.

POKORNÝ, Jan. *Lékařská první pomoc*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2010. ISBN 978-80-7262-322-8.

POKORNÝ, Jiří. *Urgentní medicína*. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-726-2259-5.

POLÁK, Tomáš. *Znalosti zdravotnických záchranářů o druhé době porodní*. Ostrava, 2015. Bakalářská práce. Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Vajsarová Diana.

Porodnický balíček 460600. Bexamed. <http://www.bexamed.cz/porodnicky-balicek-460600.html>. Accessed April 27, 2018.

PROCHÁZKA, Martin, Radovan PILKA, Štěpánka BUBENÍKOVÁ, et al. *Porodnictví pro studenty všeobecného lékařství a porodní asistence*. Olomouc: AED - Olomouc, 2016. ISBN 978-80-906280-0-7.

REMEŠ, R., TRNOVSKÁ, S., 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.

Rodička a novorozenec 2014-2015 [online]. Praha: ÚZIS ČR, 2017 [cit. 2018-04-26]. Dostupné z: [https://www.uzis.cz/system/files/rodnov2014\\_2015.pdf](https://www.uzis.cz/system/files/rodnov2014_2015.pdf)

ROZTOČIL, Aleš a Pavel BARTOŠ. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0214-3. – psáno jen Slezáková

STEJSKALOVÁ, Andrea. *Lidské tělo*. Praha: Brainway, 2014. ISBN 978-80-260-6243-1.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4434-6.

TAKÁCS, Lea, SOBOTKOVÁ, Daniela a Lenka ŠULOVÁ, ed. *Psychologie v perinatální péči: praktické otázky a náročné situace*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5127-6.

VACHEK, Jan, Vladimír TESAŘ, Oskar ZAKIYANOV a Kateřina MAXOVÁ. *Farmakoterapie v těhotenství a při kojení*. 2. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2016. Moderní farmakoterapie. ISBN 978-80-7345-497-5.



VOKURKA, M., HUGO, J., 2000. *Praktický slovník medicíny*. 6. rozšíř. vyd. Praha: Maxdorf. 490 s. ISBN 80-85912-38-4.

Zákon 372/2011 Sb., ze dne 6. 11. 2011, o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, s. 4760 (31). In *Záchranná služba*. [cit. 2018-2-23]. [online]. Dostupné z: <[http://www.zachrannasluzba.cz/zakony/372\\_2011.pdf](http://www.zachrannasluzba.cz/zakony/372_2011.pdf)>.

## 11 PŘÍLOHY

Příloha A – hodnocení APGAR score (Bydžovský, 2010)

Hodnocení	0	1	2
Barva kůže	Bledá až promodralá	Cyanóza na akrálních částech těla	růžová
Pulz	Pod 60/ min	60 – 100/ min	Nad 100/min
Dýchání	Žádné	Nepravidelné nebo pomalé	Silný křik
Svalový tonus a aktivita	Bez pohybů	Slabá flexe končetin	Aktivní pohyby
Reakce na podráždění	Žádné	Stažení obličeje	Kašel

## Příloha B – dotazník

Jmenuji se Pavlína Jakoubková. Jsem studentkou Univerzity Pardubice obor Zdravotnický záchranář. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který bude sloužit jako materiál pro zpracování méj Bakalářské práce na téma: „Vedení porodu v terénu“ Předem Vám děkuji za spolupráci.

1. Pohlaví:
  - a. Žena
  - b. Muž
  
2. Délka praxe na ZZS:
  - a. Méně než 5 let
  - b. 5 - 10 let
  - c. 10 a více
  
3. Nejvyšší dosažené vzdělání:
  - a. Střední odborná škola
  - b. Vyšší odborná škola
  - c. Bakalářské studium
  - d. Jiné
  
4. Vzdělával(a) jste se v oboru:
  - a. Všeobecná sestra se specializací
  - b. Zdravotnický záchranář
  - c. Jiné
  
5. Jak dlouho trvá těhotenství?
  - a. 10 lunárních měsíců, 43 týdnů, 280 dní
  - b. 10 lunárních měsíců, 40 týdnů, 280 dní
  - c. 9 lunárních měsíců, 40 týdnů, 190 dní
  - d. 9 lunárních měsíců, 35 týdnů, 190 dní
  
6. O porod se nejedná v případě:
  - a. vybavení plodu o hmotnosti vyšší než 500g, projevuje alespoň jednu ze známek života
  - b. Vybavení plodu o gestačním stáří 28 týdnů
  - c. Vybavení plodu o hmotnosti nižší než 500g, které projevuje alespoň jednu ze známek života a přežije prvních 24 hodin
  - d. Vybavení plodu o hmotnosti nižší než 500g, neprojevuje žádnou ze známek života
  
7. Porodem hlavičky a následně celého těla novorozence se dá definovat:
  - a. 1. doba porodní
  - b. 2. doba porodní
  - c. 3. doba porodní
  - d. 4. doba porodní

8. Jaká je fyziologická barva plodové vody?
- Čirá nebo s bílými vločkami
  - Smetanově bílá
  - Čirá s příměsí krve
  - Čirá, zbarvená do žluta
9. Zdravotnický záchranář:
- Nemůže provádět prvotní ošetření novorozence
  - Má kompetence k vedení porodu v terénu
  - Nemůže samostatně hodnotit APGAR score
  - Může samostatně podat koloidní roztok
10. V kterém z těchto případů je kontraindikován transport rodičky do zdravotnického zařízení a je nutné vybavení plodu na místě?
- Rodička udává při kontrakcích bolesti v zádech, v podbřišku, v oblasti celého břicha.
  - Rodička udává silící bolesti až tlak na konečník, který po bolesti ustupuje.
  - Rodička žádá o podání analgetického přípravku
  - Neustupující tlak na konečník a hráz, při kontrakci začíná hlavička prořezávat.
11. Kdy se hodnotí APGAR score
- 1 – 3 – 5 minutě
  - 1 – 5 – 10 minutě
  - 1 – 10 – 20 minutě
  - 5 – 10 – 15 minutě
12. Jaká je nejčastější příčina porodu mimo zdravotnické zařízení?
13. Na jaké dvě části je rozdělen porodní balíček? Přiřaďte ke každé 3 a více pomůcek.
14. Setkal jste se ve své praxi s porodem mimo zdravotnické zařízení?
15. Bylo nutné vybavení plodu v místě zásahu, proč?

16. Jednalo se o porod v termínu nebo předčasný porod. Pokud byl porod předčasný, v jakém týdnu těhotenství proběhl?
  
17. Došlo při porodu k nějakým komplikacím, jakým?
  
18. Z jakého důvodu probíhal porod v terénu?
  
19. Jednalo se o porod fyziologického novorozence?
  
20. Jakým způsobem probíhal transport do zdravotnického zařízení?
  
21. Jaké bylo směřování rodičky i dítěte?
  
22. Po kolikáté žena rodila?
  
23. Ke kolika porodům jste se po dobu své praxe na ZZS dostal (a)?