

# VÝŽIVA NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ

Eliška Růžičková

---

Bakalářská práce  
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2021/2022

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eliška Růžičková**  
Osobní číslo: **H19578**  
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**  
Studijní obor: **Porodní asistentka**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Výživa nedonošených novorozenců**

## Zásady pro vypracování

Rešerše a studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti výživy nedonošených novorozenců.

Příprava metodiky kvalitativního výzkumu.

Formulace kritérií pro výběr participantů.

Realizace výzkumu formou polostrukturovaného rozhovoru.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných informací.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a závěr.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

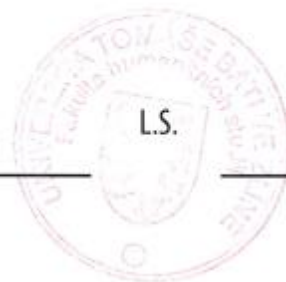
- DORT, J., E. DORTOVÁ a P. JEHLIČKA. *Neonatologie*. 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3936-9.
- KŘÍŽOVÁ, J., J. KŘEMEN, E. KOTRLÍKOVÁ a kol. *Enterální a parenterální výživa*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-5009-8.
- PENNY, F. et al. Cup Feeding as a Supplemental, Alternative Feeding Method for Preterm Breastfed Infants: An Integrative Review. *Maternal and Child Health Journal* [online]. 2018, vol. 22, no. 11, pp. 1568–1579 [cit. 2021-10-15]. ISSN 1092-7875. DOI: 10.1007/s10995-018-2632-9.
- PROCHÁZKA, M. a kol. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf, 2020. ISBN 978-80-7345-618-4.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Kateřina Žárská**  
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **22. října 2021**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **27. května 2022**

---

**Mgr. Libor Marek, Ph.D.**  
děkan



**PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.**  
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 10. ledna 2022

# PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 1. 5. 2022.....

.....

---

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

*(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

*(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

*2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

*(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).*

*3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

*(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

*3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

*(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

*(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá specifiky výživy nedonošených novorozenců. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je zmíněna charakteristika předčasného porodu a nedonošeného novorozence. Dále jsem se zaměřila na kojení, fyziologii laktace a na alternativní způsoby výživy nedonošeného novorozence. Praktická část je zpracovaná formou kvalitativního výzkumu. Cílem bylo zjistit, zda jsou matky dostatečně informovány o metodách výživy nedonošeného novorozence. Dále, které metody výživy jsou mezi matkami nejpoužívanější a jakým způsobem bylo jejich dítě vyživováno při odchodu z nemocnice.

Klíčová slova: předčasný porod, nedonošený novorozenec, kojení, krmení, parenterální výživa, enterální výživa

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with the specifics of the nutrition of premature newborns. The work is divided into theoretical and a practical part. The theoretical part mentions the characteristics of a premature birth and a premature newborn. I also focused on the physiology of lactation, breastfeeding a premature newborn and alternative ways of feeding a premature newborn. The practical part is processed in the form of qualitative research. The aim was to find out whether mothers are sufficiently informed about the methods of feeding a premature newborn. Furthermore, which methods of the nutrition are most used among mothers and how their children were supported while releasing a hospital.

Keywords: premature birth, preterm infants, breastfeeding, feeding, parenteral nutrition, enteral nutrition

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat své vedoucí práce paní Mgr. Kateřině Žárské, za vstřícný přístup a cenné rady při zpracování této práce. Také bych chtěla poděkovat všem participantkám, které se dobrovolně účastnily mého výzkumu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.



# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 PŘEDČASNÝ POROD</b> .....	<b>12</b>
1.1 RIZIKA VZNIKU PŘEDČASNÉHO PORODU .....	12
1.1.1 Rizika vzniku předčasného porodu ze strany matky.....	13
1.1.2 Rizika vzniku předčasného porodu pramenící z reprodukční anamnézy matky.....	13
1.1.3 Rizika vzniku předčasného porodu pramenící z neovlivnitelných těhotenských komplikací.....	13
1.1.4 Rizika vzniku předčasného porodu pramenící z ovlivnitelných těhotenských komplikací.....	14
1.2 DIAGNOSTIKA PŘEDČASNÉHO PORODU .....	14
1.3 VEDENÍ PŘEDČASNÉHO PORODU .....	14
<b>2 NEDONOŠENÝ NOVOROZENEK</b> .....	<b>15</b>
2.1 KLASIFIKACE PŘEDČASNĚ NAROZENÝCH NOVOROZENCŮ.....	15
2.1.1 Klasifikace nezralosti dle gestačního věku .....	15
2.1.2 Klasifikace nezralosti dle porodní hmotnosti.....	15
2.2 ZNÁMKY NEZRALOSTI U NOVOROZENCE.....	16
2.2.1 Morfologické známky nezralosti.....	16
2.2.2 Fyziologické známky nezralosti.....	16
2.3 OŠETŘOVÁNÍ NEZRALÉHO NOVOROZENCE.....	17
<b>3 KOJENÍ NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE</b> .....	<b>18</b>
3.1 FYZIOLOGIE LAKTACE .....	18
3.2 DRUHY MATEŘSKÉHO MLÉKA.....	19
3.2.1 Složení mateřského mléka.....	19
3.3 VÝHODY KOJENÍ PRO DÍTĚ.....	21
3.4 VÝHODY KOJENÍ PRO MATKU .....	21
3.5 TECHNIKA KOJENÍ .....	21
3.5.1 Správná technika přísátí .....	21
3.5.2 Správná technika sání.....	22
3.6 POLOHY PŘI KOJENÍ NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE.....	22
3.7 POMŮCKY PŘI KOJENÍ .....	23
3.8 KROKY K ÚSPĚŠNÉMU KOJENÍ .....	23
<b>4 ALTERNATIVNÍ ZPŮSOBY VÝŽIVY NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ</b> .....	<b>24</b>
4.1 METODY KRMENÍ NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ.....	24
4.2 PARENTERÁLNÍ A ENTERÁLNÍ VÝŽIVA .....	25



4.2.1	Parenterální výživa.....	25
4.2.2	Enterální výživa sondou.....	25
4.3	PARENTERÁLNÍ A ENTERÁLNÍ VÝŽIVA U NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ .....	26
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIE VÝZKUMU.....</b>	<b>28</b>
5.1	CÍLE VÝZKUMU .....	28
5.2	VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	28
5.3	CHARAKTERISTIKA PARTICIPANTŮ .....	28
5.4	ORGANIZACE VÝZKUMU.....	28
5.5	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	29
<b>6</b>	<b>VÝSLEDKY VÝZKUMU.....</b>	<b>31</b>
6.1	NYNĚJŠÍ ZNALOSTI .....	32
6.2	INFORMOVANOST .....	34
6.2.1	Informovanost před porodem.....	34
6.2.2	Informovanost po porodu.....	35
6.2.3	Samostudium.....	37
6.2.4	Zhodnocení znalostí .....	38
6.3	VÝŽIVA NOVOROZENCE.....	39
6.3.1	Výživa bezprostředně po narození .....	39
6.3.2	Výživa při propuštění z nemocnice.....	40
6.3.3	Nejpoužívanější metoda výživy .....	42
<b>7</b>	<b>DISKUZE.....</b>	<b>44</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>47</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>48</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>51</b>
	<b>SEZNAM TABULEK A SCHÉMAT.....</b>	<b>52</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>53</b>

## ÚVOD

Bakalářskou práci na téma Výživa nedonošených novorozenců jsem si vybrala, protože mě zaujala praxe na oddělení intermediální péče. Počet nedonošených novorozenců se stále zvyšuje, proto je důležité, aby byly matky dostatečně informovány o metodách výživy nedonošených novorozenců. Žena se během celého těhotenství těší na svoje dítě, ale ani jedna si nepřipouští, že zrovna ona porodí o několik týdnů nebo měsíců dřív. Když se to stane, je to pro ženu neuvěřitelná psychická zátěž. Péče o nedonošené novorozence se během uplynulých let dostala na vysokou úroveň. Díky moderním přístrojům jsou lékaři schopni zachránit i těžce nezralé děti.

V teoretické části bakalářské práce nejprve věnuji pozornost předčasnému porodu a nedonošenému novorozenci, jeho klasifikaci a znakům nezralosti. Dále jsem se zaměřila na kojení nedonošeného novorozence, laktaci, správné přísátí, sání a polohu při kojení. Nesmím zapomenout ani na alternativní způsoby výživy nedonošených novorozenců, kde se zaměřuji na krmení, parenterální a enterální výživu, protože kojení není vždy možné.

Důležitá je podpora obou rodičů v tomto nelehkém období jejich života. Důraz by se měl klást na co nejčastější kontakt mezi matkou a dítětem.

V praktické části je prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů zjišťována informovanost matek v oblasti výživy nedonošených novorozenců. Dále jsem zjišťovala, která metoda výživy je mezi matkami nejpoužívanější a jakým způsobem byli nedonošení novorozenci vyživováni při odchodu z nemocnice. Touto prací bych chtěla rozšířit povědomí matek o výživě nedonošených novorozenců.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 PŘEDČASNÝ POROD

Předčasný porod je porod, ke kterému dojde více než 3 týdny před předpokládaným termínem porodu dítěte. Jinými slovy je předčasný porod takový, který nastane před ukončeným 37. týdnem gravidity (Mayo Clinic, 2021).

Týden gravidity můžeme přesněji určit v I. trimestru dle ultrazvukového nálezu. Horní hranice předčasného porodu je tedy velmi dobře definovatelná, naopak dolní hranice je definovatelná hůře. Česká neonatologická společnost stanovila hranice viability (životaschopnosti) plodu na ukončený 22. týden gravidity. Pokud nemáme po ruce důvěryhodné informace o týdnu gravidity, jsou hranice předčasného porodu stanoveny dle hmotnosti (Roztočil et al., 2020).

Dle Světové zdravotnické organizace (dále jen WHO) se počet předčasných porodů v Evropě pohybuje okolo 5 a 7 %, celosvětový průměr je okolo 11 %, v České republice 8,5 %. Příčina předčasných porodů není ze 45 až 50 % známá, 30 % je spojeno s předčasným odtokem plodové vody a 15 až 20 % jsou předčasné porody indikované lékařem (Procházka et al., 2020).

Klasifikace předčasného porodu se dle symptomů dělí na:

**Idiopatický předčasný porod** – nastává, když žena pocítuje předčasný nástup děložních kontrakcí (Roztočil, 2017).

**Předčasný odtok plodové vody** – nastává, když žena udává samovolný odtok plodové vody bez nástupu děložních kontrakcí (Roztočil, 2017).

**Iatrogenní předčasný porod** – je charakterizován jako umělé přerušování těhotenství z lékařské indikace, a to z důvodu zachování zdraví i života matky, plodu nebo obou zároveň (Roztočil, 2017).

### 1.1 Rizika vzniku předčasného porodu

Rizika předčasného porodu můžeme rozdělit na ovlivnitelná nebo neovlivnitelná rizika ze strany matky. Dále sem řadíme rizika pramenící z reprodukční anamnézy matky a ovlivnitelné nebo neovlivnitelné těhotenské komplikace (Roztočil et al., 2020).

Nejčastější příčinou předčasného porodu je infekce. Kultivací pochvy a hrdla děložního vyšetřujeme streptokoky skupiny B (Hájek et al., 2014).

### 1.1.1 Rizika vzniku předčasného porodu ze strany matky

Rizika vzniku předčasného porodu ze strany matky můžeme rozdělit na neovlivnitelná a ovlivnitelná. Do neovlivnitelných rizik řadíme:

**Věk těhotné ženy** – věk nižší než 18 let nebo věk, který je vyšší jak 35 let (Roztočil et al., 2020).

**Sociální příčiny** – žena, který je svobodná nebo nezaměstnaná, špatné sociální podmínky a nízký socioekonomický status (Roztočil et al., 2020).

**Primigravida** – žena, která je poprvé těhotná (Roztočil et al., 2020).

**Velká multipara** – žena, která porodila více jak 5 dětí (Roztočil et al., 2020).

Do ovlivnitelných rizik vzniku předčasného porodu řadíme:

**Nízký body mass index** – nižší než 20 %, (Roztočil et al., 2020).

**Náročná fyzická práce** – vysoká námaha a vliv zaměstnání (Roztočil et al., 2020).

**Abúzus** – kouření, alkohol, drogy (Roztočil et al., 2020).

**Psychické faktory** – stres (Roztočil et al., 2020).

**Prenatální péče** – nedostatečná nebo žádná (Roztočil et al., 2020).

### 1.1.2 Rizika vzniku předčasného porodu pramenící z reprodukční anamnézy matky

Do rizik vzniku předčasného porodu pramenících z reprodukční anamnézy matky patří dva spontánní potraty nebo umělé ukončení těhotenství v I. trimestru, dva potraty ve II. trimestru nebo opakovaný předčasný porod (Roztočil et al., 2020).

### 1.1.3 Rizika vzniku předčasného porodu pramenící z neovlivnitelných těhotenských komplikací

Do rizik vzniku předčasného porodu z neovlivnitelných těhotenských komplikací patří vícečetné těhotenství, závažná onemocnění matky, chromozomální, metabolické a strukturální vývojové vady plodu, hypertenze a renální onemocnění matky (eklampsie, preeklampsie, HELLP syndrom), krvácení v I. nebo ve II. trimestru nebo vrozené či získané vývojové vady dělohy (Roztočil et al., 2020).

#### **1.1.4 Rizika vzniku předčasného porodu pramenící z ovlivnitelných těhotenských komplikací**

Do rizik vzniku předčasného porodu z ovlivnitelných těhotenských komplikací patří močové infekce, bakteriální vaginóza, infekce streptokoky skupiny B, sexuálně přenosné onemocnění matky nebo inkompetence hrdla (Roztočil et al., 2020).

### **1.2 Diagnostika předčasného porodu**

U předčasného porodu je důležité, aby lékař rozlišil, zda jde o hrozící, počínající nebo probíhající předčasný porod. Stěženi je odebrání anamnézy, klinické vyšetření, ultrasonografické vyšetření, laboratorní vyšetření a mikrobiologické vyšetření (Procházka et al., 2020).

Nejdříve se odebere osobní, rodinná a gynekologická anamnéza. Dále se provede zhodnocení stavu děložního hrdla tzv. cervikometrie. Příznakem předčasného porodu jsou pravidelné děložní kontrakce, které sledujeme pomocí kardiokografu (dále jen KTG) a předčasný odtok plodové vody. Předčasný odtok plodové vody se zjišťuje pomocí Temešvaryho činidla (Machová, 2018).

### **1.3 Vedení předčasného porodu**

Těhotné ženy by k předčasnému porodu měly být převezeny do perinatologického centra intenzivní či intermediální péče. Způsob porodu volíme vždy individuálně a po předchozí domluvě s těhotnou ženou (Marková et al., 2020).

Pokud není ohrožen život těhotné, tak se císařský řez nesmí provádět před ukončením 24. týdne gravidity. Císařský řez se provádí vždy u porodu plodu koncem pánevním a u předčasně rozených dvojčat, pokud je jejich hmotnost menší než 1500 gramů. U trojčat a vícčat se císařský řez volí vždy (Roztočil et al., 2020).

Na začátku předčasného porodu se provádí tokolyza, aby se získalo trochu času na podání kortikoidů matce kvůli dozrání plic plodu a podání antibiotik v případě infekce, která ohrožuje plod. Při vaginálním porodu se doporučuje tlumit silné kontrakce děložní pomocí medikace (Dort et al., 2018).

## 2 NEDONOŠENÝ NOVOROZENEC

Nedonošený novorozenec je novorozenec, který se narodí před 37. týdnem gravidity ( $\leq 36 + 6$ ). Jeho nezralost je ve vyspělých zemích hlavní příčinou morbidity a mortality novorozenců (Procházka et al., 2020).

Odhaduje se, že 15 milionů dětí se každý rok narodí předčasně, to je tedy 1 z 10 dětí. 1 milion dětí za rok zemře na různé komplikace předčasného porodu. U dětí, které přežily se mohou objevovat různá postižení např. porucha učení, problémy se zrakem a sluchem (Hogan et al., 2018).

### 2.1 Klasifikace předčasně narozených novorozenců

Všichni novorozenci jsou charakterizováni svým gestačním věkem, poporodní hmotností a jejich vzájemným vztahem (Dort et al., 2018).

#### 2.1.1 Klasifikace nezralosti dle gestačního věku

Dle zralosti můžeme nedonošeného novorozence dělit na:

**Lehká nezralost** je od 34. týdne do 36. týdne a 6 dnů gravidity ( $34 + 0$  až  $36 + 6$ ), (Procházka et al., 2020).

**Střední nezralost** je od 32. týdne do 33. týdne a 6 dnů gravidity ( $32 + 0$  až  $33 + 6$ ), (Procházka et al., 2020).

**Těžká nezralost** je od 28. týdne do 31. týdne a 6 dnů gravidity ( $28 + 0$  až  $31 + 6$ ), (Procházka et al., 2020).

**Extrémní nezralost** je méně než 28. týden gravidity ( $< 28 + 0$ ), (Procházka et al., 2020).

#### 2.1.2 Klasifikace nezralosti dle porodní hmotnosti

Dle porodní hmotnosti můžeme nedonošeného novorozence dělit na:

**Nízká porodní hmotnost** je méně než 2500 gramů (Dort et al., 2018).

**Velmi nízká porodní hmotnost** je méně než 1500 gramů (Dort et al., 2018).

**Extrémně nízká porodní hmotnost** je méně než 1000 gramů (Dort et al., 2018).



## 2.2 Známky nezralosti u novorozence

U nedonošeného novorozence můžeme pozorovat různé znaky nezralosti. Při posuzování musíme myslet na jejich gestační věk a porodní hmotnost (Procházka et al., 2020).

### 2.2.1 Morfologické známky nezralosti

Nejdříve si můžeme všimnout kůže novorozence, která je tenká, jemná, červeně zabarvená s prosvítajícími cévami. Dále je viditelný nedostatek podkožního tuku a husté lanugo. Nedonošený novorozenec má dlouhé, tenké končetiny, které nejsou v klasickém postavení, jako u donošeného novorozence. Ušní chrupavka je měkká a nedrží tvar. Chlapci nemají sestouplá varlata a u děvčat nepřesahují velké stydké pysky ty malé. Rýhování na ploskách nohou chybí nebo je jen naznačené (Procházka et al., 2020).

### 2.2.2 Fyziologické známky nezralosti

Předčasně narozené dítě může mít problémy s dýcháním kvůli nezralému dýchacímu systému. Může se u něj vyvinout syndrom respirační tísně nebo plicní porucha známá jako bronchopulmonální dysplazie. U některých předčasně narozených dětí můžeme pozorovat prodloužené pauzy v dýchání, které jsou známé jako apnoe (Mayo Clinic, 2021).

Nejčastějšími srdečními problémy je nízký krevní tlak a otevřená tepenná dučej (dále jen PDA). PDA je vrozená vada srdce, kde se nachází přetrvávající otvor mezi aortou a plicní tepnou. Toto vrozené onemocnění srdce může mít za následek šelest na srdci, srdeční selhání a další komplikace (Mayo Clinic, 2021).

Předčasně narozené dítě může mít problémy s regulací tělesné teploty. Nemá uložený skoro žádný tělesný tuk a tím pádem si nedokáže vytvářet dostatek tepla (Mayo Clinic, 2021).

Další známkou nezralosti jsou nezralé gastrointestinální systémy, což může mít za následek nekrotizující enterokolitidu (dále jen NEC). NEC je porucha adaptace trávicího systému na extrauterinní život, která se projeví poté, co se nedonošené děti začnou krmit (Mayo Clinic, 2021).

Předčasně narozené děti mají často problémy s metabolismem. U některých dětí se může vyvinout hypoglykemie (nízká hladina cukru v krvi), (Mayo Clinic, 2021).

Do fyziologických známek nezralosti řadíme dýchání, termoregulaci, centrální nervovou soustavu, zažívání, ledviny a imunitní systém (Mayo Clinic, 2021).

Nedostatečně vyvinutý imunitní systém u předčasně narozených dětí může vést k vyššímu riziku infekce. Tato infekce se ve většině případů šíří velmi rychle a způsobuje tak sepsi (Mayo Clinic, 2021).

### 2.3 Ošetřování nezralého novorozence

Ošetrovatelská péče o nezralého novorozence v České republice je srovnatelná s celosvětovou kvalitní péčí, což se projevuje na statistických ukazatelích (Procházka et al., 2020).

Péče po porodu zahrnuje:

**Udržení tělesné teploty** – normální teplota u novorozence je 36,6 až 37,5 °C. Udržování fyziologické tělesné teploty výrazně snižuje potřebu kyslíku a výdaje na kalorickou energii. Dále napomáhá k maximalizaci metabolické činnosti a chrání enzymové funkce. Prostředí, ve kterém si novorozenec udrží fyziologickou tělesnou teplotu se nazývá termoneutrální. V prvních 10 až 20 minutách života dochází k největším ztrátám tepla. Předčasně narozený novorozenec se tedy vloží do polyethylenové fólie (Procházka et al., 2020).

**Koupel** – pokožka nezralého novorozence je tenčí, což vede k většímu riziku poranění kůže. Zhodnocení stavu kůže je základem pro ošetřování novorozence. Koupel zralého a nezralého novorozence se liší pouze v provedení. Koupel musí být prováděna v termoneutrálním prostředí, tedy v inkubátoru. Koupel by měla proběhnout rychle. Nedonošený novorozenec je oplachován sterilní vodou, která má 37 až 39 °C (Procházka et al., 2020).

**Přebalování** – při přebalování nedonošeného novorozence sledujeme odchod moči a stolice. K základnímu monitorování patří bilance tekutin. Před použitím jsou pleny zváženy a označeny jejich váhou. Po použití pleny opět zvážíme, tím zjišťujeme diurézu novorozence (Procházka et al., 2020).

**Péče o nehty** – nehty u nedonošených novorozenců v prvních dnech po narození nepřesahují nehtové lůžko. Když nehty dorostou je třeba udržovat nehty krátké, aby nedošlo k jejich zalomení nebo k porušení kůže (Procházka et al., 2020).

**Výživa** – parenterální výživa, postupné nasazování enterální výživy dle stavu dítěte (Dort et al., 2018).

### 3 KOJENÍ NEDONOŠENÉHO NOVOROZENCE

Mateřské mléko je zásadní pro zdravý vývoj předčasně narozeného novorozence. Předčasně narozený novorozenec se obvykle nerodí se sacím reflexem, který je důležitý k dostatečnému odstranění mléka z prsu matky. Novorozenci do 34. týdne gestačního věku mohou dostávat všechnu mléčnou výživu žaludeční sondou a postupně pak přechází na výživu perorální (Geddes et al., 2021).

Výhody mateřského mléka pro nedonošené novorozence jsou dobře známé. Mateřské mléko je známo pro jeho trofický účinek na nezralá střeva novorozence. Také poskytuje ochranu proti enterokolitidě (Ziegler, 2019).

Kojení nedonošeného novorozence se odvíjí od určitého stupně vyzrálosti daných fyziologických mechanismů, jako je např.: termostabilita, dýchání, polykání, stabilita cirkulace a ventilace. Dle WHO by výhradní kojení mělo trvat do 6 měsíců věku, poté se do výživy přidávají nemléčné příkrmy při pokračujícím kojení do 2 let věku i déle. (Dort et al., 2018).

#### 3.1 Fyziologie laktace

Nejllepší formou výživy pro novorozence v prvních měsících života je mateřské mléko (déle jen MM). Při kojení se uvolňuje oxytocin, který napomáhá k rychlejší úpravě hypertrofické dělohy. Výživa mateřským mlékem redukuje riziko atopického ekzému, snižuje riziko obezity, zánětu středního ucha (otitis media) nebo infekčních průjmových onemocnění. Velmi důležitá je také podpora úzké vazby **matka – dítě** (Muntau, 2014).

Tvorbu mateřského mléka podporují hormony estrogenu, placentární hormony a gestageny. Mezi neméně důležité hormony řadíme také oxytocin a prolaktin. Hladina prolaktinu se zvyšuje už před porodem, ale je blokována vyšší hladinou estrogenu. Po porodu hladina estrogenu a progesteronu rychle klesá, čímž je umocněn účinek prolaktinu. Prolaktin nejvíce vzrůstá do 2 hodin po prvním přiložení novorozence k prsu. Tvoří se díky podráždění prsu, které vzniká při sání. Vzniká v předním laloku hypofýzy, odkud postupuje do sekrečních buněk alveolů, které vyrábí mateřské mléko. Hormon oxytocin má vypuzovací efekt. Tvoří se rychleji než hormon prolaktin a je vyvoláván senzomotorickými podněty matky. Je tedy tvořen ještě před tím, než novorozenec začne sát (Rosičková, 2017).

## 3.2 Druhy mateřského mléka

Rozlišujeme 3 druhy mateřského mléka:

**Kolostrum** – je tvořeno do 4. dne života. Má nižší energetický obsah (56 kcal/100 ml) a nižší obsah tuků a sacharidů, naopak vyšší obsah bílkovin. Je bohaté na leukocyty (Muntau, 2014).

**Tranzitorní (přechodné) mléko** – je tvořeno od 5. do 10. dne života. Má vyšší energetický obsah (60 kcal/100 ml), dále vyšší obsah tuků a sacharidů, naopak nižší obsah bílkovin než kolostrum (Muntau, 2014).

**Zralé mateřské mléko** – je tvořeno od 11. dne života. Zvyšuje se energetický obsah (68 kcal/100 ml) a obsah tuků. Sacharidy jsou stejné jako u mléka tranzitorního. Obsah bílkovin je nižší (Muntau, 2014).

### 3.2.1 Složení mateřského mléka

Měnicí se nároky a potřeby novorozence mění i složení mateřského mléka (Dort et al., 2018). Nejdůležitější nutriční složky mateřského mléka jsou:

**Bílkoviny** – představují nejstálější složku mateřského mléka (dále jen MM). Tvoří 7 až 10 % kalorické hodnoty. Hodnoty bílkovin v mateřském mléce nejsou závislé na tom, co matka jí. MM zůstává v žaludku jen krátkou dobu a je snadno stravitelné díky laktalbuminu, který je ku kaseinu 80:20. Díky svému bílkovinnému složení chrání ledviny dítěte a moc je nezatěžuje (Kašparová, 2017).

**Tuky** – množství tuků v MM se během dne stále mění. Nejvíce jich je odpoledne a během kojení. Mléko, které nazýváme předním, je bohaté na laktózu, cukry a chudé na tuky. Přední mléko slouží hlavně k zahánění žízně u novorozence. Později se začíná tvořit mléko, které nazýváme zadním. Zadní mléko obsahuje více tuků. Od intervalu kojení se odráží množství tuků v MM. Čím větší intervaly mezi kojením jsou, tím je tuků v mléce více. Triacylglyceroly jsou tuky, které jsou v MM zastoupeny nejvíce. Nenasycené mastné kyseliny jsou důležité pro vývoj centrální nervové soustavy (Kašparová, 2017).

**Sacharidy** – třetí, neméně důležitou složkou jsou sacharidy. Nejpočetnějším sacharidem je laktóza, které se skládá z glukózy a galaktózy. Laktóza je velkým pomocníkem při zpracovávání železa a vápníku, a také podporuje osídlení gastrointestinálního traktu laktobacilem. dítě díky sacharidům získává až 40 % energie (Kašparová, 2017).

**Minerály a stopové prvky** – v MM jsou dostatečně zastoupeny minerální látky jako sodík, hořčík, vápník, draslík, jód, železo, fluor a zinek. Pokud matka netrpí nedostatkem některých minerálů, je jich v MM dostatečně. Novorozenec má od matky po porodu dobrou zásobu železa, které mu pomocí kojení vystačí do 6. měsíce života. Nedostatečné množství železa mají nedonošené děti, kterým se železo do těla musí podávat. V MM jsou obsaženy tyto stopové prvky jako např.: selen, zinek, kobalt, měď. Všechny tyto prvky jsou v MM obsaženy dostatečně (Kašparová, 2017).

**Vitamíny** – množství vitamínů v MM závisí na matce. Stejně jako se mění množství tuků v MM, mění se i množství vitamínů, které jsou rozpustné v tucích K, D, E, A. Vitamín A je nejvíce obsažen v kolostru. Vitamín D je v MM mléce obsažen velmi málo, právě proto je velmi důležité vystavování novorozence na přímé sluneční záření, které je největším zdrojem vitamínu D pro novorozence. Na množství nenasycených mastných kyselin ve stravě ženy je závislé množství vitamínu E v mléce. Zralé mléko je méně bohatší na vitamín K než kolostrum. V současnosti se vitamín K podává novorozenci ihned po porodu, jako prevence krvácivé nemoci (Kašparová, 2017).

**Imunologie** – kolostrum je bohaté na obranné látky. Po celou dobu trvání laktace je novorozenec zásobený obrannými látkami. Obranné látky novorozenci zajišťují základ imunity. Dále zajišťuje osídlení organismu bakteriemi. Imunoglobulin A je základní obrannou látkou v těle. Chrání novorozence před choroboplodnými bakteriemi, a také chrání sliznici trávicího traktu (Kašparová, 2017).

Všechny již zmíněné složky jsou pro nedonošeného novorozence velmi důležité. Nejdříve se nedonošený začíná vyživovat pomocí parenterální výživy. MM je podávané co nejdříve, pokud to je tedy možné. Podává se v malém množství a postupně se zvyšuje. Pokud matka netvoří dostatek mléka, tak se uchyluje k mléku darovanému (Ziegler, 2019).

V dnešní době existuje mnoho náhražek mateřského mléka, ale žádné z nich nemůže dítěti nahradit MM. MM je tou nejlepší možnou stravou pro novorozence, kterou mu matka může poskytnout (Kašparová, 2017).

### 3.3 Výhody kojení pro dítě

Hlavní výhodou kojení pro dítě je ochrana před průjmami, infekcemi dýchacích cest a zánětu středouší. Kojení novorozenci mají výrazně nižší riziko obezity, diabetu, alergie a anémie. Má pozitivní vliv na lepší vývoj duševních schopností. V dospělosti a stáří se vliv kojení projevuje na silnějších kostech (Laktační liga, 2007).

### 3.4 Výhody kojení pro matku

Velmi důležitou výhodou je tvoření citové vazby mezi matkou a novorozencem. Při kojení je tvořen hormon oxytocin, který napomáhá rychlejšímu stahování dělohy a zástavě poporodního krvácení. Kojení je důležité jako prevence před rakovinou prsu a vaječníků, osteoporózou a anemií. Nesmíme zapomenout na antikoncepční účinek v průběhu kojení, který ovšem není stoprocentní. Kojení napomáhá ženě vrátit její postavu do původního stavu před těhotenstvím. Za velké plus u kojení považujeme to, že je přirozené a levnější než umělá výživa (Laktační liga, 2007).

### 3.5 Technika kojení

Zásadní roli v kojení hraje správně zvolená technika. K osvojení správné techniky musí být žena edukována a dostatečně informována. Zdravotní personál poskytuje ženě odbornou pomoc, dostatek času a v neposlední řadě i psychickou podporu (Dušová et al., 2019).

Matka s novorozencem musí zaujmout polohu, která bude oběma vyhovovat. Nepohodlí může mít za příčinu napětí krčních a zádových svalů, což zhoršuje uvolňování MM. Bříško novorozence by mělo směřovat k matce, ucho, rameno a kyčle musí být v jedné linii. Prs nepřikládáme k dítěti, ale dítě k prsu. Matka chytne jednou rukou prs, ale nesmí se dotýkat dvorce. Hledací reflex novorozence vyvolá tak, že dráždí jeho ústa bradavkou. Když se novorozenec přisaje, měl by uchopit co možno nejširší část dvorce. Ruka matky je položena pod spojnicí uší, špička nosu a brada novorozence se musí dotýkat jejího prsu. Kojení nikdy nesmí matku bolet nebo být pro ni nepříjemné. Pokud se to děje, tak je příčina ve špatné technice kojení (Dušová et al., 2019).

#### 3.5.1 Správná technika přisátí

Bradavka se musí nacházet vždy v úrovni úst dítěte. Hledací reflex se vyvolá drážděním úst novorozence bradavkou. Odpověď novorozence na dráždění úst by měla být taková, že novorozenec má široce otevřená ústa. Dítě by mělo uchopit co nejširší část dvorce, hlavně

pod bradavkou. Společně s ústy by se měly dotýkat prsu i brada a nos. Dolní ret novorozence je ohnutý směrem ven a jazyk by měl přesahovat dolní ret. Celá bradavka s dvorcem je položena na jazyku. Tváře novorozence jsou vypouklé a nezapadávají dovnitř. Při správném sání se pohybují spánky a uši dítěte (Dušová et al., 2019).

### 3.5.2 Správná technika sání

Novorozenec musí uchopit bradavku i s dvorcem a jeho jazyk by měl mít pohárkovitý tvar. Stlačením dvorce se bradavka protahuje směrem k zadní části dutiny ústní. Posun mléka vzniká tlakem dásní na dvorec. Jazyk novorozence dělá vlnovitý pohyb a tím posunuje bradavku i s dvorcem na horní patro. Mléčné sinusy jsou vyprazdňovány tlakem jazyka o patro novorozence. Vytlačené mléko pak novorozenec polyká (Dušová et al., 2019).

## 3.6 Polohy při kojení nedonošeného novorozence

Poloha matky i dítěte hraje zásadní roli. Mezi nejpoužívanější polohy při kojení nedonošeného novorozence patří:

**Vzpřímená (vertikální) poloha** – tato poloha je vhodná pro nedonošené novorozence a novorozence, kteří mají malou bradu. Matka v jedné ruce drží prs a v druhé novorozence. Novorozenec na matce sedí obkročmo na levé dolní končetině. Pravá ruka matky podpírá hlavu a krk novorozence, naopak levá podpírá prs (Laktační liga, 2007).

**Poloha tanečnicka** – tato poloha je vhodná pro nedonošené novorozence a novorozence, kteří se špatně přisávají. Novorozenec leží na pravém předloktí matky. Levá ruka podpírá prs stejné strany (Laktační liga, 2007).

**Fotbalové (boční) držení** – tato poloha je vhodná i pro ženy po císařském řezu nebo pro ženy, které mají ploché bradavky a velká prsa. Novorozenec leží na pravém předloktí matky. Matka pravou rukou podpírá hlavu novorozence. Podél matčina boku jsou nožky novorozence, jeho chodidla se nesmí o nic opírat. Předloktí matky je podloženo kojícím polštářem. Levá ruka matky podepírá prs na stejné straně (Laktační liga, 2007).

Pokud bude matka kojit dvojčata, je nejvhodnější poloha fotbalová. Při fotbalové poloze může matka oba novorozence kojit najednou (Laktační liga, 2007).



### 3.7 Pomůcky při kojení

Při kojení se mohou objevovat různé potíže, existují však pomůcky, které nám kojení mohou usnadnit:

**Formovače prsních bradavek, kloboučky na kojení** – jsou určeny pro ženy, které mají vpáčené nebo ploché prsní bradavky. Formovače mohou využívat i ženy, které mají ragády nebo trhlinky na prsu (Nestlé baby club, 2017).

**Kojící polštář** – je to výborná pomůcka při bolestech zad nebo při polohování u kojení. Může sloužit jako opora pro matku i dítě, zároveň usnadňuje manipulaci s novorozencem (Nestlé baby club, 2017).

**Odsávačka mléka** – existuje mnoho druhů odsávaček. Jsou vhodné pro stimulaci bradavek a podporují laktaci. Po předčasném porodu se doporučuje používat elektrické odsávačky (Nestlé baby club, 2017).

Neméně důležitými pomůckami jsou vložky do podprsenky, které chrání oblečení před prosakováním MM. Určitě nemůžeme zapomenout na kojící podprsenky a krémy na bradavky, které jsou velkým pomocníkem u popraskaných a suchých bradavek nebo při mastitidě (Nestlé baby club, 2017).

### 3.8 Kroky k úspěšnému kojení

Každá nemocnice nebo zařízení, které poskytuje služby matkám a novorozencům by mělo mít sepsanou strategii přístupu ke kojení, mít proškolený zdravotnický personál v oblasti kojení, mělo by dostatečně informovat ženy o technikách a výhodách kojení, umožnit matkám co nejdříve po porodu zahájit kojení, edukovat ženy o efektivním udržení laktace, s výjimkou indikovaných případů nedávat novorozencům jinou potravu, praktikovat rooming-in, podporovat kojení dle potřeby novorozence, nepoužívat dudlíky a žádné náhražky a doporučovat matkám skupiny, které podporují kojení (Dort et al., 2018).

## 4 ALTERNATIVNÍ ZPŮSOBY VÝŽIVY NEDONOŠENÝCH NOVOROZENCŮ

Předčasně narození novorozenci jsou méně kojeni než donošení novorozenci, protože často čelí problémům s kojením. Kojení je pro předčasně narozené novorozence velmi důležité. Alternativní způsoby výživy mají zvyšovat šanci na kojení. Mnoho studií prokázalo, že včasné zavedení výživy předčasně narozeným novorozencům zvyšuje pravděpodobnost dřívějšího plného kojení (Penny et al., 2018).

Nedonošení novorozenci mohou mít problémy i s orálním krmením. Jejich orofaciální svaly nejsou dostatečně vyvinuté, proto mají slabou sací schopnost a problémy s polykáním. Velmi důležité je proškolení, jak odborníků, tak i rodičů v oblasti správného postupu nabízení mléka (Lopez et al., 2012).

### 4.1 Metody krmení nedonošených novorozenců

Matka by před alternativním krmením nedonošeného novorozence měla být dostatečně informována o různých metodách. Nedonošený novorozenec by neměl být krmený z lahve, protože sání z prsu matky a sání z lahve se velmi liší (Dušová et al., 2019).

Mezi metody krmení nedonošených novorozenců patří:

**Krmení lžičkou** – při krmení lžičkou je potřeba dát novorozenci dostatek času na polknutí mléka. U krmení by měl být nedonošený novorozenec ve svislé poloze, lžičku s mlékem přiložíme k jeho rtům. Poté začne vykonávat sací pohyby, v tu chvíli lžička s mlékem můžeme mírně naklonit, aby mléko steklo do jeho úst (Dušová et al., 2019).

**Krmení z kádinky** – nejdříve zafixujeme ruce novorozence, poté jej uložíme do svislé polohy. Kádinku s mlékem přiložíme k jeho rtům. Díky tomu vysune jazyk, který bude stočený a bude připomínat tvar kornoutu. Tak si získá dostatek mléka z kádinky nebo hrníčku (Dušová et al., 2019).

**Krmení stříkačkou po prsu** – i v tomto případě držíme novorozence ve svislé poloze proti sobě. Matka vloží svůj malíček do úst novorozence. Bříško prstu bude mířit k hornímu tvrdému patru novorozence. Prstem se stimuluje sací bod. Špička stříkačky, která je naplněná mlékem, se zavede do jeho úst. Mléko do úst novorozence netlačíme násilím, novorozenec by ho měl aktivně vysávat (Dušová et al., 2019).

**Krmení cévkou po prsu** – opět novorozence uložíme do svislé polohy. Do jeho úst matka vloží umytý malíček. Bříško prstu bude mířit k hornímu tvrdému patru novorozence. Tím se opět stimuluje jeho sací bod. Když dítě vykoná sací pohyby, vložíme mu do úst podél prstu cévku. Novorozenec by měl mléko aktivně vysávat a nic by nemělo téct kolem (Dušová et al., 2019).

**Suplementor** – je pomůcka k alternativnímu krmení. Jeho velkou výhodou je udržování novorozence neustále u prsu matky. Nejčastěji se používá u nedonošených novorozenců, u novorozenců s poruchou sání nebo s jinými zdravotními problémy. Matka si hadičku suplementoru připevní k prsu a poté nechá ať se novorozenec k prsu přisaje. Suplementor poskytuje při kojení mléko navíc a také pomáhá ke zvýšení laktace (Mydlilová, 2020).

## 4.2 Parenterální a enterální výživa

### 4.2.1 Parenterální výživa

Parenterální výživa je výživa, která je podávána přímo do žilního řečiště mimo trávicí trakt. Podává se do periferní žíly nebo do žíly centrální. Je důležité vybrat adekvátní roztok s přesným dávkováním, protože parenterální výživa může rychle ovlivnit nutriční stav novorozence. Pokud není možný jiný způsob výživy, nebo je stav výživy nedostatečný jen tehdy přistupujeme k parenterální výživě (Šálková et al., 2021).

**Složení parenterální výživy** – aby nedošlo k přetížení organismu některými živinami, je složení parenterální výživy stanoveno s velkou přesností. Podle koncentrace a objemového množství se vyrábí mnoho druhů parenterálních výživ. Je složena ze základních prvků, jako jsou cukry (především glukóza), tuky, aminokyseliny, minerály, vitamíny, stopové prvky a voda. Výživu je možno podávat systémem AIO (all in one), tedy vše v jednom. Do centrální žíly se podává roztok, který je více nasycen tuky, naopak do periferní žíly je podáván roztok, který obsahuje méně tuků (Šálková et al., 2021).

### 4.2.2 Enterální výživa sondou

Enterální výživa sondou je podávána pomocí nazogastrické přímo do žaludku. Nazogastrickou sondu je nutno udržovat průchodnou. Aby se předešlo otlakům a dekubitům na sliznici nosní dírky, je nutno měnit její polohu. Pomocí enterální pumpy se výživa podává buď kontinuálně 24 hodin, nebo cyklicky s noční přestávkou (Šálková et al., 2021).

### 4.3 Parenterální a enterální výživa u nedonošených novorozenců

V současnosti se počet nedonošených novorozenců stále zvyšuje, tento počet přesahuje až 8 % novorozenecké populace. Z tohoto důvodu je stále více pozornosti věnováno jejich výživě. Po přerušení pupečnicku začíná proces postnatální adaptace. Dochází k přestavbě kardiopulmonálního systému a zahájení spontánní ventilace. Velmi důležitou roli zde hraje i termoregulace. Přestřihnutím pupečnicku je přerušena živinová přívod do těla novorozence a s tím se zvyšuje i metabolický obrat pro pokrytí energetických potřeb. Energetické potřeby jsou po porodu pokryty z vlastních zásob, ale s přibývajícím časem je nutné zahájit enterální nebo parenterální výživu. Existují diametrální rozdíly mezi výživou donošených a nedonošených novorozenců, kteří se narodili před 37. týdnem gravidity (Křížová et al., 2019).

Nedonošení novorozenci potřebují pro optimální růst vyšší energetickou dávku než donošení novorozenci. Takzvané foltifikátory se v mateřském mléce využívají ke zvýšení energetické dávky a obsahu bílkovin. Foltifikátory obsahují hydrolyzované bílkoviny, sacharidy, základní elektrolyty včetně kalcia, fosforu a vitamínů (Křížová et al., 2019).

U extrémně nezralých novorozenců se suplementují vitamíny K, D<sub>3</sub>, ionty P, Ca a Fe. Enterální výživa může být komplikována: nezralostí, perzistující tepennou dučejí, infekcí, nekrotizující enterokolitidou s multifaktoriální etiologií (patogenní střevní flóra, nezralost, hypoxicko-ischemické inzulty), rozvojem chronického plicního postižení, analgesiací při umělé plicní ventilaci a invazivních výkonech (Křížová et al., 2019).

U novorozenců narozených před 32. týdnem gravidity se zahajuje parenterální výživa ihned po porodu. Dbá se na dostatečný přívod sacharidů a aminokyselin. Samozřejmostí je hrazení základních elektrolytů, vitamínů rozpustných ve vodě i tučných. Stopové prvky se podávají při dlouhodobé parenterální výživě. V prvních dnech je u nedonošených novorozenců vyšší příjem tekutin z důvodů zvýšených ztrát vody. Nedonošení novorozenci jsou proto ošetřováni v termoneutrálním prostředí inkubátoru s extrémním zvlhčením (Křížová et al., 2019).

Sledováním bilance tekutin, stavu hydratace, hmotnostních přírůstků a percentilových grafů pro nedonošené novorozence se monitoruje adekvátnost výživy (Křížová et al., 2019).

Správné složení parenterální a enterální výživy je důležité pro morbiditu a psychomotorický vývoj novorozence (Křížová et al., 2019).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 METODOLOGIE VÝZKUMU

Praktická část bakalářské práce je zpracovaná metodou kvalitativního výzkumu. Výzkumné vzorky byly získávány pomocí polostrukturovaných rozhovorů. Na základě stanovených cílů byly vytvořeny otázky k rozhovorům. Všechny participantky elektronicky podepsaly informovaný souhlas s účastí ve výzkumu (viz. Příloha P II). Od všech účastnic jsem získala všechny potřebné informace.

### 5.1 Cíle výzkumu

Zjistit informovanost matek v oblasti výživy nedonošených novorozenců.

Zjistit, která metoda výživy je mezi matkami nejpoužívanější.

Zjistit, jakým způsobem bylo dítě vyživováno při odchodu z nemocnice.

### 5.2 Výzkumné otázky

Jaká je informovanost matek v oblasti výživy nedonošených novorozenců?

Jaká metoda výživy nedonošených novorozenců je mezi matkami nejpoužívanější?

Jakým způsobem jsou děti, které propustily z nemocnice vyživovány?

### 5.3 Charakteristika participantů

Pro výzkum této bakalářské práce bylo vybráno 5 žen, které v roce 2019, 2020 a 2021 porodily předčasně narozeného novorozence od 22. do neukončeného 37. týdne gravidity. Nezáleželo na jejich věku ani počtu porodů a byly ochotny podat polostrukturovaný rozhovor.

### 5.4 Organizace výzkumu

Výzkum probíhal v období března a dubna roku 2022 on-line formou přes sociální síť. Participantky jsem oslovila prostřednictvím svého profilu na sociální síti facebook.com. Přes svůj profil jsem na určité skupiny o mateřství napsala příspěvek s prosbou, zda by se nenašla nějaká maminka, která by mi byla ochotná poskytnout rozhovor. V příspěvku byly uvedeny pouze základní informace. Díky síle sociálních sítí se můj příspěvek šířil rychle a téměř okamžitě jsem měla odpovědi. Přímou jsem oslovila 10 maminek, z toho mi po detailnějším vysvětlení podalo rozhovor jen 6 z nich.

Rozhovory s participantkami jsem si s jejich souhlasem nahrávala na audiozáznam. Od jedné participantky jsem nezískala souhlas k nahrávání, proto byl proveden písemný záznam.

Celkem bylo připraveno 12 otázek, na které participantky odpovídaly. Všechny ženy byly seznámeny s účelem rozhovoru, jeho anonymitou a možností kdykoliv odstoupit.

## 5.5 Zpracování získaných dat

Nejprve jsem si rozhovory několikrát poslechla a přepsala je na papír, pro lepší přehlednost. Zpracovávání dat probíhalo metodou kódování tzv. tužka papír, kdy jednotlivé odpovědi participantek byly označeny příslušnými kódy. Rozhovory jednotlivých participantek byly vyhodnocovány hromadně. Na základě analýzy dat byly vytvořeny okruhy, které byly následně zpracovány do schémat. Z uskutečněných rozhovorů jsou v popisu výsledků použity i přímé odpovědi participantek.

### Žena č. 1

První žena porodila, když jí bylo čerstvých 25 let. Rodila poprvé ve 35 + 3 týdnů gravidity. Hmotnost jejího dítěte byla 2900 gramů. Porodila spontánně v Ústí nad Orlicí. Její dítě bylo převezeno do Pardubic na Jednotku intermediální péče. Participantka č. 1 je ve výsledcích výzkumu označena takto: Ž1 [žena-jedna].

### Žena č. 2

Druhá žena porodila ve věku 31 let. Rodila poprvé ve 34. týdnů gravidity. Hmotnost jejího dítěte byla 2100 gramů. Porodila akutním císařským řezem z důvodu preeklampsie a HELLP syndromu v Písku. O její dítě se starali na Jednotce intenzivní a resuscitační péče. Participantka č. 2 je ve výsledcích výzkumu označena takto: Ž2 [žena-dva].

### Žena č. 3

Třetí žena porodila ve věku 29 let. Rodila poprvé ve 23 + 6 týdnů gravidity. Porodila dvojčata, o jedno dítě přišla po porodu. Hmotnost zkoumaného dítěte byla 670 gramů. Porodila akutním císařským řezem v Českých Budějovicích. O její dítě se starali na Jednotce intenzivní a resuscitační péče. Participantka č. 3 je ve výsledcích výzkumu označena takto: Ž3 [žena-tři].



**Žena č. 4**

Čtvrtá žena porodila ve věku 26 let, Rodila poprvé ve 34 + 5 týdnů gravidity. Hmotnost jejího dítěte byla 2250 gramů. Porodila spontánně v Ostravě. O její dítě se starali na Jednotce intenzivní a resuscitační péče. Participantka č. 4 je ve výsledcích výzkumu označena takto: Ž4 [žena-čtyři].

**Žena č. 5**

Pátá žena porodila ve věku 22 let. Rodila poprvé ve 29 + 4 týdnů gravidity. Hmotnost jejího dítěte byla 995 gramů. Porodila akutním císařským řezem z důvodu preeklampsie v Motole. O její dítě se starali na Jednotce intenzivní a resuscitační péče. Participantka č. 5 je ve výsledcích výzkumu označena takto: Ž5 [žena-pět].

**Žena č. 6**

Šestá žena porodila ve věku 21 let. Rodila poprvé ve 32 + 2 týdnů gravidity. Hmotnost jejího dítěte byla 1760 gramů. Porodila spontánně v Brně na Obilném trhu. O její dítě se starali na Jednotce intenzivní a resuscitační péče. Participantka č. 6 je ve výsledcích výzkumu označena takto: Ž6 [žena-šest].

Pro lepší přehlednost byla vytvořena tabulka s informacemi o ženách.

	VĚK ŽENY	PARITA	TÝDEN GRAVIDITY	HMOTNOST DÍTĚTE	ZPŮSOB PORODU
ŽENA Č. 1	25 let	I.	35 + 3	2900 gramů	Spontánní
ŽENA Č. 2	31 let	I.	34 + 0	2100 gramů	Akutní SC
ŽENA Č. 3	29 let	I.	23 + 6	670 gramů	Akutní SC
ŽENA Č. 4	26 let	I.	34 + 5	2250 gramů	Spontánní
ŽENA Č. 5	22 let	I.	29 + 4	995 gramů	Akutní SC
ŽENA Č. 6	21 let	I.	32 + 2	1760 gramů	Spontánní

Tab. 1 Přehled informací o ženách

## 6 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Na základě analýzy dat, které jsem získala z rozhovorů, byly výsledky výzkumu rozděleny do 3 hlavních okruhů. Dva okruhy ze tří byly rozděleny do více kategorií.

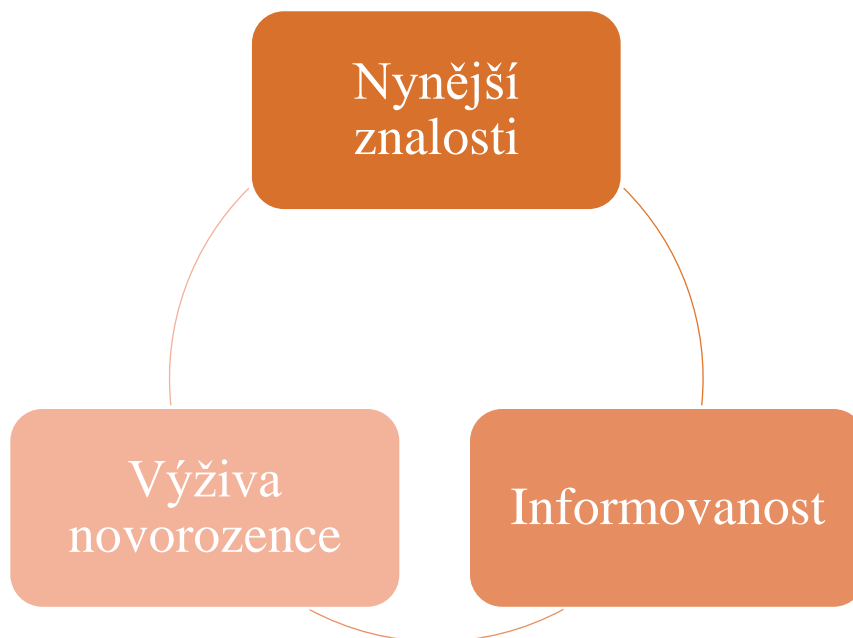
První okruh nese název Nynější znalosti. Tento okruh není rozdělen do žádných kategorií.

Druhý okruh s názvem Informovanost obsahuje 4 kategorie. První kategorie má název Informovanost před porodem, druhá kategorie má název Informovanost po porodu, třetí kategorie se jmenuje Samostudium informací, poslední kategorie má název Zhodnocení informovanosti.

Třetí okruh s názvem Výživa novorozence obsahuje 3 kategorie. První kategorie má název Výživa bezprostředně po narození. Druhá kategorie má název Výživa při propuštění z nemocnice. Poslední, tedy třetí kategorie se jmenuje Nejpoužívanější metoda výživy.

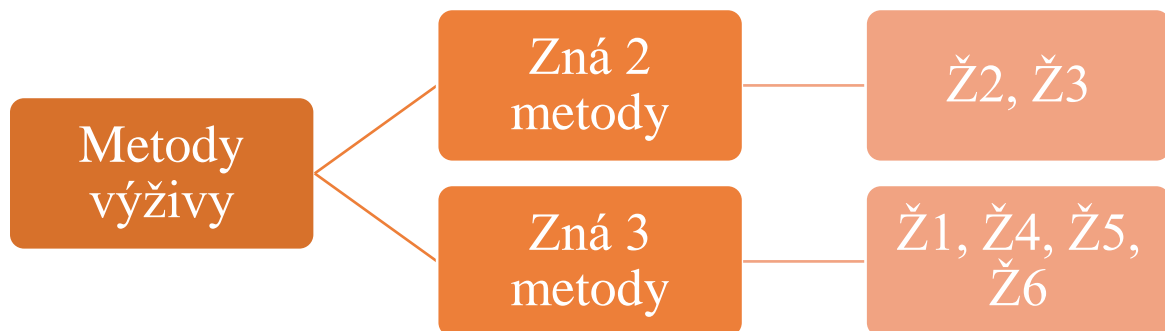
Pro lepší přehlednost bylo vytvořeno schéma okruhů.

Schéma 1 Okruhy výsledků výzkumu



## 6.1 Nynější znalosti

Schéma 2 Znalost metod výživy nedonošených novorozenců



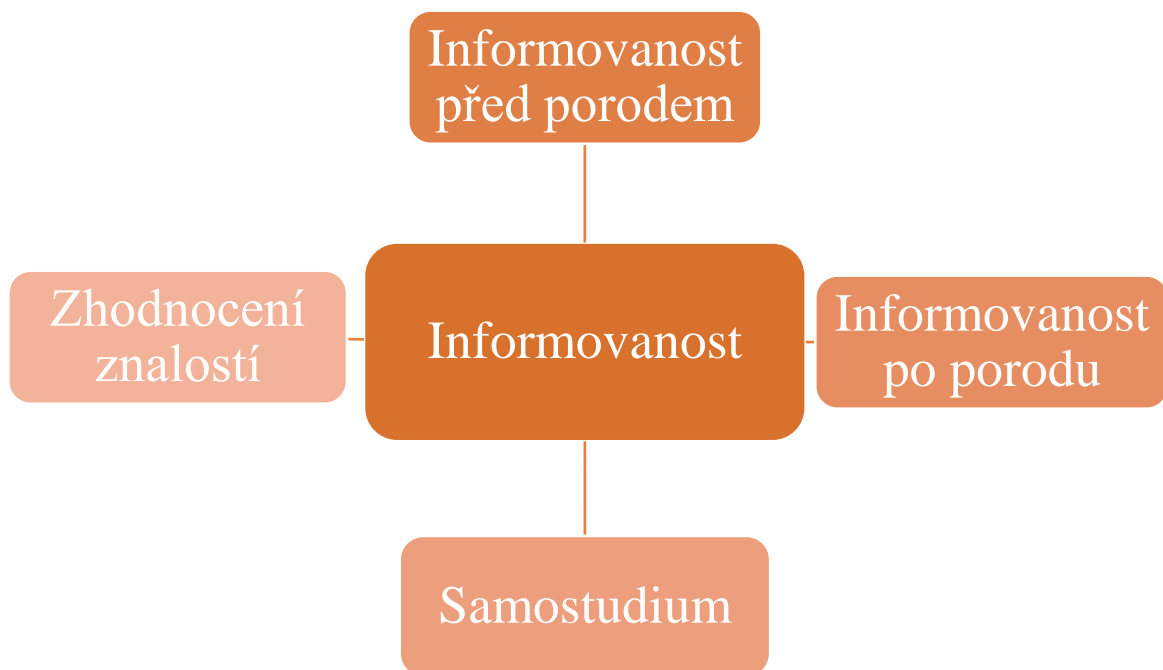
V této kategorii ženy vyjmenovaly různé druhy metod výživy nedonošených novorozenců, které znají. Když jsem se jich zeptala skoro všechny participantky vyjmenovaly metody výživy, které používaly nebo, které viděly na oddělení v nemocnici u jiných maminek. Žádná participantka nevedla více jak 3 metody výživy nedonošených novorozenců, což mě trochu zarazilo. Žena č.1 (Ž1) uvedla 3 způsoby výživy nedonošených dětí. „...v takových **lahvičkách** si pamatuju ... No vím, že třeba vedle mě ležela paní, který maličký to dávali takhle jakoby tou **kanylkou** ... zkoušeli i **přes injekci** kapičky do pusinky nebo tou kanylkou. Ale jinak takhle moc nevím.“ Žena č. 2 (Ž2) se nejdříve zasmála a následně uvedla, že znalosti o metodách výživy nedonošených novorozenců moc nemá. „... samozřejmě vím, že mého syna vyživovali **přes sondu** do břicha na přímo, protože neměl moc sílu tahat vlastně ani z flašky ani z prsu. ... samozřejmě **kojení**, ale k tomu jsme se nějak nedopracovali úplně. Asi o ničem dalším asi už nevím. Nic mě nenapadá.“ Žena č. 3 (Ž3) uvedla, že jich moc nezná. Nakonec však vyjmenovala alespoň 2 metody výživy nedonošeného novorozence. „To ani moc ne. Oni vlastně je krmili **sondou**, jako tím samospádem. Potom jsme vlastně přišli – o jedno jsme přišli, takže vlastně máme jednoho kloučka, takže hned po tom se začal **kojit** normálně.“ Žena č. 4 (Ž4) uvedla 3 metody výživy nedonošených novorozenců, z toho většinu viděla u jiných maminek, se kterými byla v nemocnici na pokoji. „... malý se mi nepřisál, on měl slabé svaly na krku, takže dostával ode mě rovnou jakoby mlíko odsáté ... Byly tam i děti, co je krmili **sondičkou** třeba ... jinak většinou normálně maminky **kojily** a nebo, když jim to nešlo, tak dostávaly děti **stříkačkou**.“ Žena č. 5 (Ž5) si vzpomněla na 3 metody výživy nedonošených novorozenců: „Tam to bylo skrze sondičku, vlastně přes ústa, pak skrz nos. Pak savičkou

*přes injekční stříkačku, pak už normálně lahvičkou.“ Žena č. 6 (Ž6) vyjmenovala také 3 metody výživy nedonošených novorozenců a následně uvedla, že už si žádnou jinou nevybaví. „To se dělá krmení **sondou** do žaludku, teda myslím. Vím, že **stříkačkou** do úst přes prst do pusinky miminka, vím, že aji **kojení**. Dál už si nic nevybavím, bohužel. Já jsem si tam moc na internetu nic nehledala“*

## 6.2 Informovanost

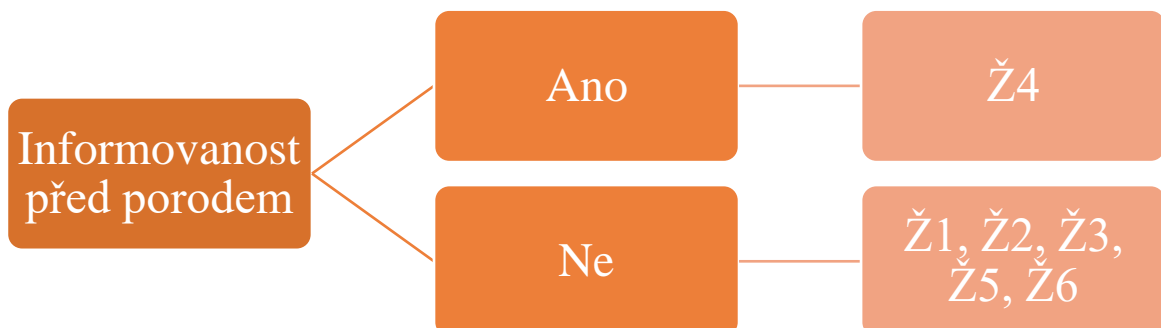
Okruh s názvem Informovanost obsahuje celkem 4 kategorie. První kategorie nese název Informovanost před porodem, druhá kategorie se jmenuje Informovanost po porodu, třetí kategorie se jmenuje Samostudium, čtvrtá kategorie má název Zhodnocení znalostí.

Schéma 3 Kategorie okruhu Informovanost



### 6.2.1 Informovanost před porodem

Schéma 4 Informovanost matek před porodem

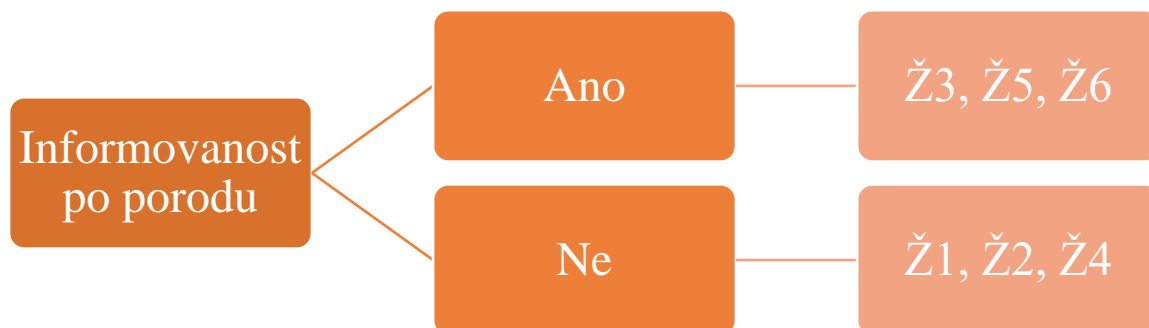


V této kategorii ženy uváděly své znalosti o metodách výživy nedonošených novorozenců, které měly před porodem. Většina participantek odpověděla, že znalosti o metodách výživy nedonošených novorozenců neměla, protože nepředpokládaly, že porodí předčasně. Pouze

žena uvedla, že zkušenost s nedonošeným novorozencem před svým porodem měla. Žena č. 1 (Ž1) neměla žádné informace o metodách výživy nedonošených novorozenců. Nepřipouštěla si, že by to mohl být i její případ. „*Vůbec jsem **nevěděla**, mě ani jako, nějak jsem si nepřipouštěla, že by se to mohlo stát třeba i mně, že bych mohla rodit dřív. Takže vůbec jsem o tom vlastně nic nevěděla. Věděla jsem, že to tady je, že se děti roděj dřív, že musej nějak pomoct, aby jim dali nějaký to papání, ale vůbec jsem jako, neměla jsem o tom tušení, jak se co dělá nebo tak.*“ Žena č. 2 (Ž2) uvedla, že před porodem žádné informace neměla, protože se to v jejím okolí nikdy nestalo. „*Vůbec jsem **nevěděla** a ani vlastně nic o nedonošených dětech. Né, že by mě to nezajímalo, ale nikdy jsem se s tím nesetkala, takže jsem nic o těch dětech nevěděla, že se rodí takhle malý děti. Nikde v mém okolí se to nestalo.*“ Žena č. 3 (Ž3) odpověděla, že ne, jelikož nepočítala s tím, že porodí tak brzo. „*Ne, vůbec ne. Protože jsem nepočítala s tím, že by se mi narodili tak brzo. Takže vůbec jsem se o to nějak nezajímala.*“ Žena č. 4 (Ž4) jako jediná měla před porodem zkušenosti s nedonošeným novorozencem. „*Ano, sestřenice se mi narodila taky nedonošená, tak jsme trochu **věděli**. S tetou jsme to řešily ono to je vlastně 12 let zpátky, když se narodila, takže jsme to i viděli, jak to funguje.*“ Žena č. 5 (Ž5) neměla před porodem žádné informace o výživě nedonošených dětí. Odpověděla jedním slovem. „***Vůbec.***“ Žena č. 6 (Ž6) před porodem neměla žádné informace. „*Nevěděla jsem, protože jsem se s tím nikdy nesetkala a nikdy bych neřekla, že se to stane i mně. Nikdy mě ani nenapadlo se na takové věci podívat, nebo si o tom něco přečíst, možná bych za to byla ráda, že to vím. Nevadí no, už se stalo.*“

### 6.2.2 Informovanost po porodu

Schéma 5 Informování matek po porodu

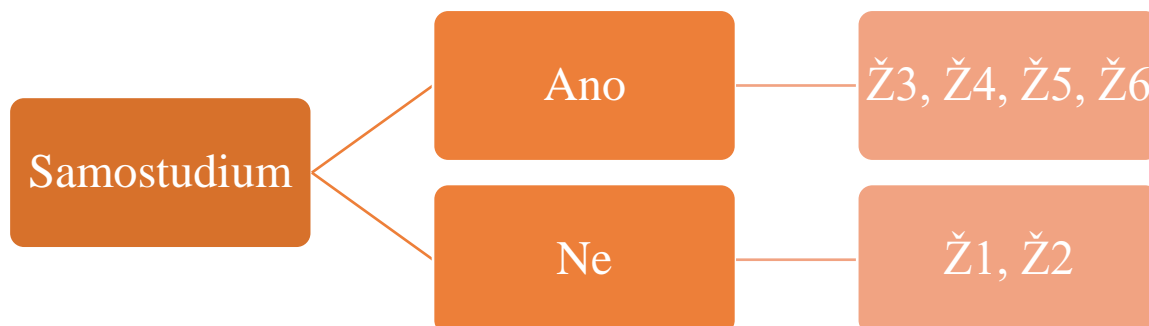


V této kategorii participantky uváděly, zda po porodu od zdravotnického personálu dostaly nějaké informace o výživě nedonošených novorozenců. Polovina participantek odpověděla, že o metodách výživy informována nebyla, to mě hodně překvapilo. Tři participantky

odpověděly, že po porodu informovány byly, většinou od zdravotních sester. Žena č. 1 (Ž1) uvedla, že o metodách výživy nedonošených novorozenců po porodu nebyla informována. Dostávala jen informace ohledně prospívání jejího dítěte. „*Vlastně já jsem si volala každý den do Pardubic, jak se malej má a tam mně akorát řekli, že papá a vlastně teď si říkám, že asi vlastně jsem nevěděla, jak mu to dávat nebo tak. Vůbec jsem o tom nevěděla, já jsem vlastně viděla až třeba tou kanylkou. To jsem vlastně viděla až když jsem dorazila do těch Pardubic. A viděla jsem to tam u té holčičky, co byla vedle mě. Jinak jsem o tom vůbec neměla tušení. No vlastně já jsem si volala vždycky mi to vzala nějaká sestřička z té pardubický nemocnice, ale vlastně oni mě jako docela rychle odbyli, jako by řekli mně akorát, že papá, že prospívá dobře a vlastně to bylo tak jakoby celý. Jinak jakoby nic.*“ Žena č. 2 (Ž2) uvedla, že po porodu informována nebyla. „*Ne. ... většinou mě informovali o stavu. Pokud jsem chytila lékaře nebo lékařku, tak oni. Ale většinou ty sestřičky.*“ Žena č. 3 (Ž3) uvedla, že informována byla. „*Ano, to mě tam vlastně informovali. Byla tam za mnou laktační poradkyně i všechno mi jako říkala, jak se vlastně o něj budu starat, co se bude dít dál, takže jako informovali mě. Já jsem jim tam na nosila na tu JIPku to mlíko mateřský, takže jsem vlastně vždycky viděla, jak mu to tím samospádem dávaj a potom když jsem byla se synem na pokoji, tak jsem mu to vlastně dávala jako sama tím samospádem. Ale co jsme byli na tom oddělení, tak aji sestřičky podávaly informace nebo radily co a jak, takže takhle.*“ Žena č. 4 (Ž4) uvedla, že informována zdravotnickým personálem nebyla. Hodně jí tam tlačili jen do kojení, i když se jí nedařilo. „*Ne. U nás to bylo tak, že prostě kojte, prostě kojte a mně to teda nešlo. Malý se nepřisál a mně z toho vznikl docela i blok u druhého dítěte, protože nám to prostě nešlo. Malý furt plakal. Takže tam bylo vidět, že mně to tak přišlo, že tam je to hlavně všechno postavené na tom kojení, i když to nejde, tak to prostě jít musí. Ani techniku mi nikdo neukázal. Fakt to tam bylo jen skrz ty maminky, že jsme si pomáhaly, ale upřímně vám řeknu, že mi lahvičku na tajňačku dovezl manžel.*“ Žena č. 5 (Ž5) uvedla, že byla informována o metodách výživy nedonošených novorozenců od zdravotnického personálu. „*Ano. No ukazovali nám všechno, jak probíhá a ve výsledku nám k tomu vysvětlovali i ústně. Byla jsem informována sestřičkami i doktorem malého.*“ Žena č. 6 (Ž6) byla informována. „*Ano, byla jsem informována. Aji mi všechno ukazovali, většinou sestřičky. Jednou mě informoval ošetřující lékař syna. Na oddělení mi ukázali, jako a co mám používat, když jsem chtěla poradit, tak za mnou nějaká sestřička došla a všechno mi řekla.*“

## 6.2.3 Samostudium

Schéma 6 Dohledávání informací

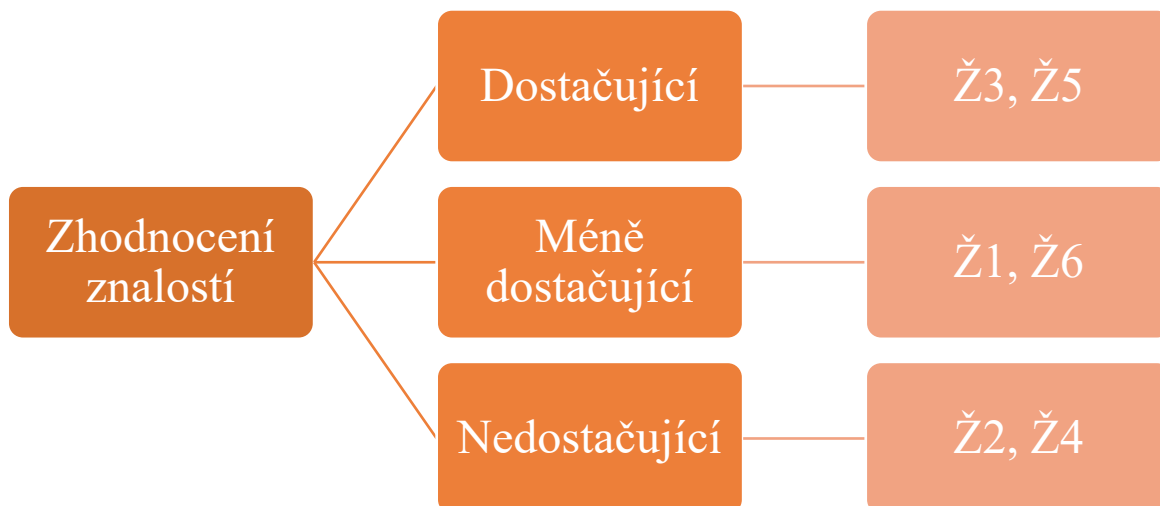


V této kategorii participantky uváděly, zda si dohledávaly informace o výživě nedonošených novorozenců samy. Dvě ženy uvedly, že si další informace nedohledávaly. Zbytek participantek uvedlo, že si další informace hledaly hlavně na internetu. Žena č. 1 (Ž1) se hlasitě zasmála a uvedla, že si další informace nehledala. „*No já jsem chtěla jako kojit, takže jsem nic jiného jako ne to. Jednak jsem na tom byla jako psychikou na tom hůř, když jsem byla bez malýho, tak jsem se zaměřila na to, abych byla v klidu, aby se mně podařilo to kojení. Nijak jsem to ani nehledala, jak by se to dalo dělat.*“ Žena č. 2 (Ž2) si stejně jako (Ž1) nic nehledala. „*K té výživě jsem si asi nic nehledala, ptala jsem se spíš jich, jak to je, protože vlastně mu nechávali tu sondičku do břicha. On nebyl úplně tak moc nejmenší, samozřejmě jsou mnohem menší dětičky, než je on – než byl on. Takže pak jako jsem se spíš vyptávala, kdy už mu tu sondu vyndaj a jak bude rychle schopnej vzít třeba flašku a přijmout, jakože už něco na přímo.*“ Žena č. 3 (Ž3) si dohledávala informace hlavně na internetu, četla i zkušenosti jiných maminek. „*No na internetu na tom nedoklubku hodně, co je právě ta organizace pro ty nedonošený. Tam jsem spíš tak jako četla ty příběhy těch maminek, co se tam tak radily jako navzájem.*“ Žena č. 4 (Ž4) uvedla, že si informace dohledávala hlavně v okolí rodiny a potom u dětského lékaře. „*No tak jakoby u rodiny. Potom u dětského lékaře. Docela hodně jsme to řešili, protože malý měl reflux a alergii na laktózu.*“ Žena č. 5 (Ž5) uvedla, že si další informace dohledávala. „*Ano. Převážně na facebookových stránkách přímo pro nedonošený miminka. Ještě možná google trošku poradil.*“ Žena č. 6 (Ž6) uvedla, že si informace sama dohledávala. „*Na internetu. Nejvíce na stránkách pro ty nedonošený děti, nebo třeba na facebooku, tam mi poradilo hodně maminek, které s tím měly už větší zkušenost. Navzájem jsme se tam podporovaly*“



## 6.2.4 Zhodnocení znalostí

Schéma 7 zhodnocení znalostí

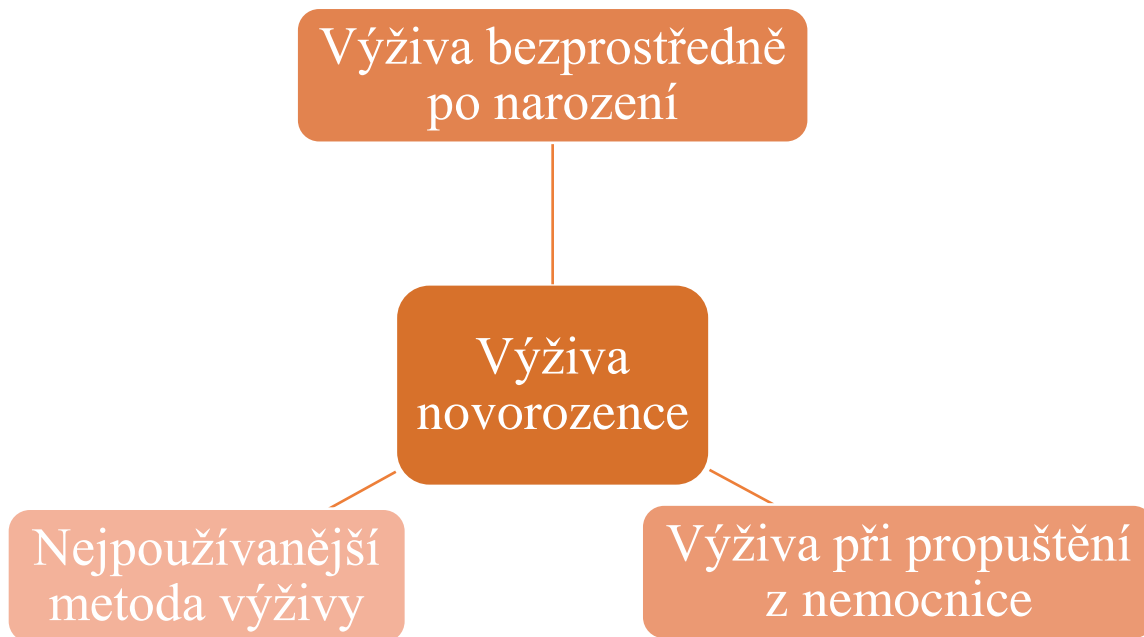


V této kategorii participantky hodnotily míru svých znalostí, které mají v oblasti výživy nedonošených novorozenců. Žena č. 1 (Ž1) uvedla, že by chtěla být připravená o trochu víc. „*Určitě teď už vím, že bych se na to chtěla připravit jako víc. Víím, že bych chtěla o tom určitě něco vědět, protože to pak člověk plácá nebo hledá na internetu a tam taky není to úplně ono. Určitě bych chtěla být víc připravená, protože se tohle může stát a můžou vlastně být děti i dřív.*“ Žena č. 2 (Ž2) uvedla, že neměla dostatek informací. „*Asi by mě víc informací zajímalo, víceméně jsem dostávala o té výživě jenom v tom smyslu, že kolik +/- jí a kolik přibral vlastně to bylo tak jediný, co jsem dostávala, když byl v nemocnici.*“ Žena č. 3 (Ž3) uvedla, že informace, které dostala pro ni byly dostačující. „*Bylo to dostačující, protože ta laktační poradkyně tam byla opravdu sympatická, že se nám i věnovala, když byl nějaký problém.*“ Žena č. 4 (Ž4) uvedla, že informace byly nedostačující. Celkově dostávala málo informací. „*Jo tak určitě bych chtěla, aby se mi tam víc věnovali, aby nám dávali ty informace. Za mě to tam bylo nepovedené. Opravdu jsme dostávali málo informací ohledně všeho, ať to kojení nebo třeba jednou za náma byla rehabilitační sestra na 10 minut. Ukázala nám, jak se drží miminko a to bylo všechno. Já jako prvorodička bych ocenila, kdyby tam se mnou někdo pracoval víc.*“ Žena č. 5 (Ž5) byla spokojená. „*Nám se věnovali poměrně dobře, takže jsem byla spokojená. Dostávala jsem i brožurky.*“ Žena č. 6 (Ž6) uvedla, že informace byly dostačující. „*Určitě bych uvítala více informací, ale i přesto pro mě byly celkem dostačující. Někdy se nám věnovali méně a někdy více, asi podle toho, kdo měl službu.*“

### 6.3 Výživa novorozence

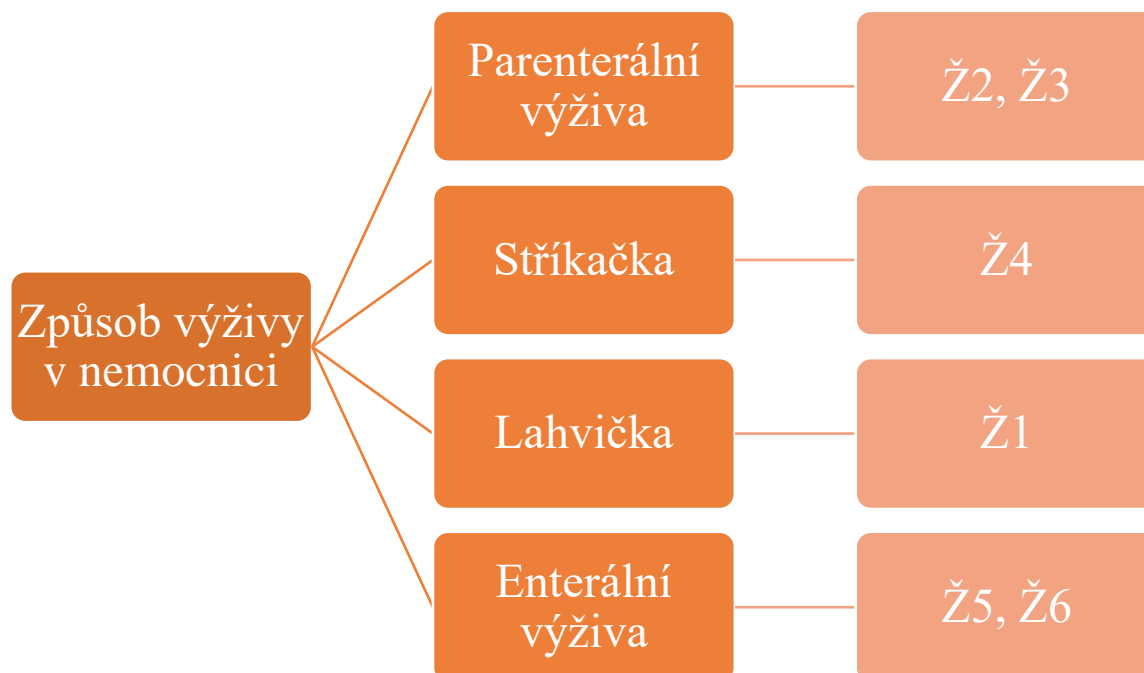
Okruh s názvem Výživa novorozence obsahuje celkem 3 kategorie. První kategorie se nazývá Výživa bezprostředně po narození, druhá kategorie se jmenuje Výživa při propuštění z nemocnice, třetí kategorie se jmenuje Nejpoužívanější metoda výživy.

Schéma 8 Kategorie okruhu Výživa novorozence



#### 6.3.1 Výživa bezprostředně po narození

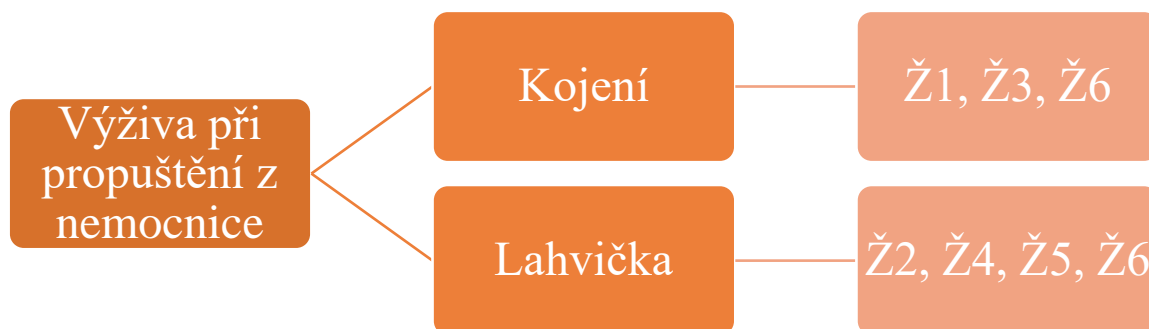
Schéma 9 Způsob výživy v nemocnici



V této kategorii participantky uváděly, jakou metodou výživy byly jejich děti vyživovány bezprostředně po porodu. Žena č. 1 (Ž1) uvedla, že mu zkoušeli dávat lahvičkou. „*Oni mu dávali z lahvičky, ale jak byl v tom inkubátoru a jak byl větší, tak mu zkoušeli dávat i tou injekční stříkačkou. A vím, že když jsem pak dorazila, tak jsme hned zkoušeli vlastně kojít a když vypil třeba málo, tak mně dali – odstříkávala jsem a vlastně dali mně na lahvičku takovej dudáček a dávala jsem mu to tím.*“ Žena č. 2 (Ž2) uvedla, že její dítě bylo vyživováno parenterální výživou. „*Já se tady koukám ještě do očkovacího průkazu, tam je napsaný **parenterální výživa** dva dny. No vidíte, to jsem ani nevěděla, protože já jsem ležela v podstatě jako by po císaři, po zákroku jsem ležela, takže jsem se k němu dostala až ten druhý den. Potom měl do žaludku sondičku, tu mu 10. den vyndali.*“ Žena č. 3 (Ž3) uvedla, že její dítě bylo vyživováno parenterálně. „*No po tom porodu, než mně se rozjela laktace, tak asi dostával mlíko od dárkyně myslím. Ze začátku měl to mlíko a potom měl chvílku výživu tu **parenterální**, protože tejdennecelej špatně trávil mlíko moje, takže měl problémy s trávením. Ale potom se najelo na to mateřský mlíko moje, a potom už to zvládal vlastně dobře tím samospádem.*“ Žena č. 4 (Ž4) uvedla, že její dítě bylo vyživováno pomocí stříkačky. „*On dostal normálně přes savičku, jakoby **přes stříkačku**, neměl sondičku vůbec.*“ Žena č. 5 (Ž5) uvedla, že její dítě bylo vyživováno pomocí enterální výživy. „*Sondičkou, ale teď vám neřeknu, jestli do pusy nebo do nosu, protože já jsem ho 10 dní po tom porodu neviděla. Já jsem byla pozitivní na Covid.*“ Žena č. 6 (Ž6) uvedla, že její dítě bylo vyživováno pomocí enterální výživy. „*Prvně byl krmený přes **sondu vedenou do žaludku**, poté jsem zkoušela přikládat k prsu na kojení, zbytek dostával sondou do žaludku.*“

### 6.3.2 Výživa při propuštění z nemocnice

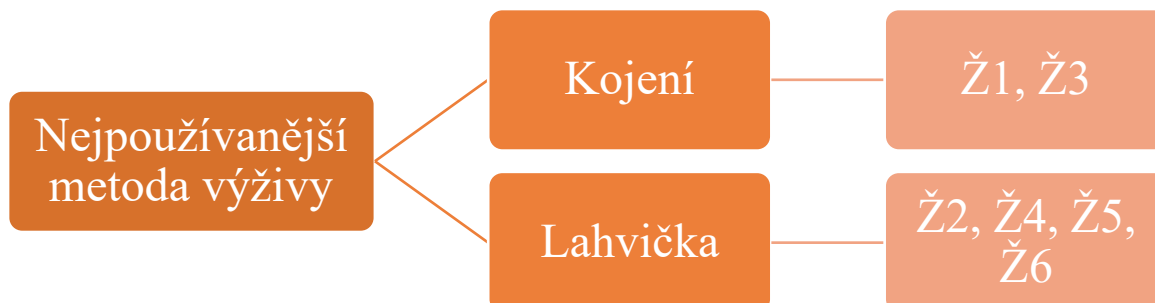
Schéma 10 Způsob výživy při propuštění z nemocnice



V této kategorii participantky uváděly, jakou metodou bylo jejich dítě vyživováno při propuštění z nemocnice. Taktéž uváděly, zda bylo dítě vyživováno mateřským nebo umělým mlékem. Žena č. 1 (Ž1) uvedla, že po propuštění z nemocnice jenom kojila. *„Když jsem odjížděla domů, tak vlastně jsem jenom kojila už. Já jsem měla pořád strach, takže jsem si i jako odstříkávala, abych kdyžtak měla, protože jsem měla strach, jestli si vypije dost. Ze začátku to bylo takový náročnější, takže jsem byla furt taková vyplašená. Ale pak jsem to jako by úplně vyrušila, protože on si vlastně vypil, co potřeboval, takže nebylo potřeba mu dávat lahvičku.“* Žena č. 2 (Ž2) uvedla, že svoje dítě při odchodu z nemocnice krmila pomocí flašky. *„Čistě na flašce už byl. Dostával ze začátku, já jsem odstříkávala, protože nějaký mlíko jsem měla. Prvních těch 14 dnů jsem byla schopná ho uživit svým mlíkem, tím odstříkaným, ale tím že vlastně on nebyl schopnej sát ani potom, to mlíko se postupně začalo vytrácet. Tam je třeba ten kontakt.“* Žena č. 3 (Ž3) uvedla, že její dítě při odchodu z nemocnice bylo čistě kojeno. Jednou denně mu dávala foltifikaci se svým mateřským mlékem. *„Byl čistě kojenej, ale ještě jsem mu dodávala tu foltifikaci, tak to vlastně dostával z flaštičky, ale jinak byl plně kojenej.“* Žena č. 4 (Ž4) uvedla, že její dítě bylo vyživováno pomocí lahvičky. *„Lahvičkou. Když jsme odcházeli z porodnice, tak jsem měla svoje, takže jsem odstříkávala a teda odsávala normálně odsávačkou a dostával mateřské mléko přes lahvičku. Mně postupně odcházelo to mlíko, takže jsme začali nejdřív doplňovat, jakože dokrmovat. Někaké dávky měl z toho mateřského mléka a potom dostával to umělé až potom jsem neměla vůbec.“* Žena č. 5 (Ž5) rovněž uvedla, že svoje dítě krmila pomocí lahvičky. *„Lahvičkou. Dávala jsem umělé. Jo ze začátku dostával odstříkaný mlíko, to jsme vozili do porodnice zmražený nebo na jednotku. Tam vlastně dostával moje mlíko, a potom když už jsem jim oznamovala, že mi mlíka ubývá, tak se začalo přikrmovat. Nebo nejdřív dostával od cizích maminek, jak kdyby od dárkyně a s tím, že už se postupně chystalo domů, tak se přecházelo na umělou výživu.“* Žena č. 6 (Ž6) uvedla, že její dítě bylo kojeno. *„Byl kojenej. Když se mi zdálo, že má ještě hlad, tak jsem ho dokrmila svým mlíkem, které jsem odstříkávala. To odstříkaný mlíko měl z lahvičky, zkoušela jsem mu to dávat i přes stříkačku, ale to mi moc nešlo, jak do pusinky dáte ten prst, však vy víte.“*

### 6.3.3 Nejpoužívanější metoda výživy

Schéma 11 Matkami nejpoužívanější metoda výživy



V této kategorii participantky uváděly, jakou metodu výživy nejčastěji využívaly a proč tomu tak bylo. Žena č. 1 (Ž1) uvedla, že nejčastěji kojila. „*No tím, že vlastně se chytl hned k tomu **kojení**, takže jsme vlastně akorát dokrmovali takhle tím svým mlíkem a pak vlastně už se naučil vypít tu dávku co potřebuje z prsa. Mně to nejvíc vyhovovalo. Protože my jsme byli v takové místnosti v Pardubicích, takže jsem tam byla na židli, takže jsem seděla a dávali mně kojící polštář pod nohy, tam jsem si položila miminko jakoby a přiložila k prsu. Zkoušela jsem různé i taky v leže, ale to mně vůbec nevyhovovalo. Já jsem se docela sžila s tím, že jsem si ho dala na ten kojící polštář a malýmu to taky takhle vyhovovalo. Zaměřila jsem se fakt hodně na to kojení a na to, že jsem nechtěla dávat tu umělou, když mi to šlo takhle.*“ Žena č. 2 (Ž2) uvedla, že zkoušeli kojení, ale to jim moc nešlo. Nejvíce tedy využívala flašku. „*Zkoušeli jsme kojení, ale ono to u těch nedonošených dětí je prostě problematický, protože většina z nich nemá sílu sát to mlíko pokud opravdu neteče nějakým extra proudem, což u mě nebylo. Nicméně nezvládala jsem to, snažila jsem se kojit, ale vytáhnul ode mě asi dvakrát něco a pak prostě neměl vůbec sílu a usínal u toho. Chtěli jsme jít domů nějak jako rozumně, tak jsem na to nelpěla a dávala jsem mu prostě z **flašky**, kterou mu tam připravovali v nemocnici. Já bych byla určitě radši pro to kojení, protože je to nejrychlejší, nemusíte nikdy nic připravovat, všechno je po ruce v podstatě. My jsme krmili flaškou.*“ Žena č. 3 (Ž3) uvedla, že ji nejvíce vyhovovalo kojení. „*No zkoušeli jsme tenkrát mám za to stříkačkou, ale to mu moc nešlo. On se hodně zakuckával, to mu moc nevyhovovalo, tak vlastně ten samospád a potom byl čistě už kojenej. Normálně vlastně na ruce, na kojícím polštáři. No samozřejmě to **kojení**, to bylo takový jako lepší. To kojení nám vyhovovalo oboum dvoum, on se potom hezky přisál, tak mu to hezky šlo. To bylo takový pro nás nejlepší.*“ Žena č. 4 (Ž4) uvedla, že nejvíce používala lahvičku, která ji vyhovovala, ke

kojení měla velký blok. „Pro nás byly **nejlepší lahve** a najít správnou umělou výživu. Popravdě žádné jiné metody neznám, takže jsme se k jiné ani neuchylovali. Malý se naučil na lahvičku a dál jsme to ani neřešili. Já vám řeknu, že mně to naprosto vyhovovalo, tím že jsem odešla z porodnice docela s tím blokem od toho kojení. Takže jsem ráda, že on vzal jakoby lahvičku, sedla mu, používali jsme ji. Jako byla jsem s tím spokojená, teďka musím jako by říct, že u druhého jsme dopadli stejně.“ Žena č. 5 (Ž5) uvedla, že nejvíce využívala lahvičku. „No zkoušeli jsme i kojení, ale to bohužel nešlo. Tam asi udělal hodně stres si myslíme všichni kompletně nějak. No malý by se přisál, vytáhl si, ale postupně mi ubývalo to mlíko a bylo ho málo. No tak ideální by bylo to kojení, ale my jsme si ho domů vezli už s **tou lahvičkou**.“ Žena č. 6 (Ž6) uvedla, že nejvíce využívala lahvičku i když kojila. Lahvičku používala z důvodu dokrmování. „Zkusila jsem kojení a krmení z lahvičky. Doma jsem kojila a dokrmovala mateřským mlékem. Pro mě bylo nejjednodušší si mléko odstříkávat a poté podat z **lahvičky**. U kojení jsem se bála, že se nenají dost, takže jsem hodně volila tu lahvičku. některé maminky říkají, že je to zdlouhavý, ale mně to nevadilo“

## 7 DISKUZE

Počet předčasných porodů se stále zvyšuje, proto je téma výživy nedonošených novorozenců, čím dál více rozebíráno. V praktické části této bakalářské práce byly stanoveny tři cíle a položeny tři výzkumné otázky.

První výzkumná otázka se zabývala mírou informovanosti žen, které porodily předčasně narozeného novorozence. Žádná z dotazovaných participantek (Ž1, Ž2, Ž3, Ž4, Ž5, Ž6) nedokázala vyjmenovat více jak 3 metody výživy nedonošených novorozenců. Veronika Kaderová (2017) ve své práci uvádí, že více jak polovina žen neměla před porodem žádné zkušenosti ohledně alternativní výživy nedonošených novorozenců. Jen jedna participantka (Ž4) z celkového počtu dotazovaných, věděla o metodách výživy nedonošených novorozenců již před porodem. Zbýlých pět participantek (Ž1, Ž2, Ž3, Ž5, Ž6) nemělo před porodem žádné informace. Zde se naše výsledky shodují. Předpokládám, že jsem takového výsledku dosáhla z důvodu neočekávanosti předčasného porodu. Markéta Machová (2018) ve své práci uvádí, že téměř polovina respondentek se o metodách výživy nedonošených novorozenců dozvěděla ihned po porodu, nejčastěji od zdravotnického personálu. Pouze dvě participantky (Ž3, Ž5) z celkového počtu uvedly, že byly po porodu zdravotnickým personálem informovány o možnostech výživy nedonošených novorozenců. Za negativní výsledek považují, že čtyři participantky (Ž1, Ž2, Ž4, Ž6) nebyly po porodu vůbec informovány. Od zdravotnického personálu se dozvěděly jen to, jak jejich dítě jí a jestli prospívá. Zde se naše výsledky liší. Čtyři participantky (Ž3, Ž5, Ž6) uvedly, že si informace dohledávaly pomocí internetu, participantka (Ž4) se navíc doptávala u své rodiny a dětského lékaře. Zbýlé dvě participantky (Ž1, Ž2) si žádné informace samy nedohledávaly. Machová Markéta (2018) ve své práci uvádí, že téměř polovina respondentek byla s podanými informacemi spokojená. Na druhou stranu z odpovědí vyplývá, že polovině respondentek bylo poskytnuto minimum informací. Jen dvě dotazované participantky (Ž3, Ž5) uvedly, že se jim zdravotnický personál věnoval a podané informace pro ně byly dostačující. Čtyři participantky (Ž1, Ž2, Ž4, Ž6) uvedly, že podané informace považují za méně dostačující a nedostačující. Po zhodnocení odpovědí vyplývá, že informovanost matek v oblasti výživy nedonošených novorozenců je velmi nízká. **První výzkumný cíl byl splněn.**

Druhá výzkumná otázka se zabývala nejpoužívanější metodou výživy nedonošených novorozenců. Novosadová Lucie (2014) ve své práci uvádí, že nejpoužívanější metodou výživy nedonošených novorozenců bylo podávání výživy přes stříkačku. Na druhém místě byla savička. Čtyři participantky (Ž2, Ž4, Ž5, Ž6) uvedly, že nejvíce využívaly lahvičku. Všem

čtyřem participantkám tato metoda nejvíce vyhovovala a byla pro ně nejpohodlnější. Zbylé dvě participantky (Ž1, Ž3) nejvíce využívaly kojení. Zde se naše výsledky liší. Jen jedna participantka (Ž5) podávala svému dítěti umělé mléko. Zbytek participantek (Ž1, Ž2, Ž3, Ž4, Ž6) buď kojilo nebo si mléko ostříkávalo. Markéta Machová (2018) ve své práci uvádí, že více než polovina matek vyzkoušela krmení stříkačkou. Zde se naše výsledky shodují. Většina participantek vyzkoušela krmení pomocí stříkačky. Po zhodnocení odpovědí vyplývá, že nejpoužívanější metodou je výživa pomocí lahvičky s odstříkaným nebo umělým mlékem. Předpokládám, že takového výsledku bylo dosaženo z důvodu používání lahvičky již v nemocnici a nemožnosti kojení. **Druhý výzkumný cíl byl splněn.**

Třetí výzkumná otázka se zabývala způsobem výživy novorozence, jakým bylo vyživované při propuštění z nemocnice. Dvě participantky (Ž2, Ž3) uvedly, že jejich dítě bylo v prvních hodinách po porodu vyživováno pomocí parenterální výživy. Participantka (Ž4) uvedla, že její dítě bylo bezprostředně po porodu vyživováno pomocí stříkačky. Participantka (Ž1) řekla, že její dítě po porodu vyživovali pomocí lahvičky. Poslední dvě participantky (Ž5, Ž6) uvedly, že jejich dítě bezprostředně po porodu bylo vyživované sondou, které jim vedla do žaludku, tedy enterální výživou. Žádná z dotazovaných participantek u stejného způsobu výživy nezůstala. Jana Králová (2013) ve své práci uvádí, že více jak polovina novorozenců byla při odchodu z nemocnice vyživována pomocí kojení. Podobné výsledky měla ve své práci i Miroslava Rosičková (2017), která uvedla, že více jak většina žen kojila. Tři participantky (Ž1, Ž3, Ž6) uvedly, že jejich dítě při odchodu z nemocnice bylo plně nebo částečně kojeno. Participantka (Ž6) také uvedla, že její dítě bylo i přikrmováno, když se jí zdálo, že má hlad. Zbylé tři participantky (Ž2, Ž4, Ž5) uvedly, že jejich děti byly při propuštění z nemocnice vyživovány pomocí lahvičky s odstříkaným nebo umělým mlékem. Zde jsou naše výsledky téměř totožné. Předpokládám, že takových výsledků bylo dosaženo díky nemožnosti kojení některých participantek. **Třetí výzkumný cíl byl splněn.**



## DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Z výsledků výzkumu vyplývá, že jsou ženy o metodách výživy nedonošených novorozenců velmi málo informované. Dle mého názoru by informace o krmení novorozence měly být zahrnuty do edukace, která probíhá v prenatálních poradnách nebo v předporodních kurzech. Porodní asistentka by měla v jednom ze svých kurzů alespoň nastínit, jaké alternativní způsoby výživy existují, pokud jim nepůjde kojit. Nastávající matka by měla větší přehled o daných metodách a lépe je pak využila v praxi.

Určitě by nebylo do věci využívat edukační materiál ve formách nějakých letáků nebo brožurek. Bohužel se stává, že zdravotní personál nemá vždy mnoho času na to, aby ženu po porodu dostatečně informoval. K edukaci by jim pomáhal buď leták nebo brožurka, která posléze matce zůstane na důkladné prostudování. Žena by měla být informována i o různých organizacích, které podporují rodiče předčasně narozených dětí.

Velký důraz bych kladla na výbornou edukaci těsně před porodem a po porodu. Pokud je před porodem možnost a čas, tak by měla ženu navštívit laktační poradkyně nebo dětská sestra, která pomůže ženě odstříkat mlezivo. Po porodu by měla být edukována o možnostech alternativní výživy dětskou sestrou z JIP nebo IMP. Dětská sestra by se jí měla dostatečně věnovat a měla by odpovědět na podané dotazy.

## ZÁVĚR

Tato bakalářská práce na téma Výživa nedonošených novorozenců má za úkol přiblížit toto téma a umožnit lidem nahlédnout do dané problematiky.

Teoretická část práce byla rozdělena do čtyř kapitol s navazujícími podkapitolami. První kapitola měla nastínit problematiku předčasného porodu. Druhá kapitola popisuje předčasného novorozence, jeho klasifikaci a známky nezralosti u novorozenců. Tato kapitola zahrnuje také způsob ošetřování nedonošeného novorozence. Třetí kapitola je věnována kojení a laktaci. V této kapitole jsou popsány zvláštnosti kojení u nedonošených novorozenců, správné přísátí a sání z prsa. Dále jsou zde popsány polohy a pomůcky ke kojení. Čtvrtá, neméně důležitá kapitola měla popsat alternativní způsoby výživy nedonošených novorozenců. Tato kapitola obsahuje podkapitoly jako je krmení nedonošených novorozenců, parenterální a enterální výživu v neonatologii.

Praktická část práce analyzovala výsledky kvalitativního šetření, které bylo prováděno pomocí polostrukturovaných rozhovorů s náhodně vybranými ženami. Rozhovory s ženami se uskutečnily on-line prostřednictvím sociální sítě facebook.com v předem domluvený čas. Dohromady bylo osloveno 10 žen, po bližším vysvětlení mi rozhovor poskytlo jen 6 z nich. Jedna žena si nepřála rozhovor nahrávat, proto byl proveden písemný záznam. Zbytek rozhovorů byly zaznamenávány na audiozáznam. V praktické části byly stanoveny 3 cíle. Prvním cílem bylo zjistit informovanost matek v oblasti výživy nedonošených novorozenců. Z výsledků výzkumu bylo zjištěno, že míra informovanosti žen v oblasti výživy nedonošených novorozenců je velmi nízká. Druhým cílem bylo zjistit, která metoda výživy nedonošených novorozenců je mezi matkami nejpoužívanější. Z výsledků výzkumu bylo zjištěno, že nejpoužívanější metodou mezi matkami je výživa pomocí lahvičky. Na druhém místě se umístilo kojení. Třetím cílem bylo zjistit, jakým způsobem jsou novorozenci při propuštění z nemocnice vyživováni. Z výsledků výzkumu bylo zjištěno, že víc dětí odcházelo z nemocnice vyživovaných pomocí lahvičky. Všechny tři cíle byly splněny. Pevně věřím, že tento výzkum může být přínosný pro budoucí maminky, které bohužel porodí předčasně.

Přístup matek k výživě nedonošených novorozenců byl zcela individuální. Zajímavostí na mé bakalářské práci je to, že všechny zkoumané ženy porodily chlapečka.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

GEDDES, Donna Tracy et al., 2021. 25 Years of Research in Human Lactation: From Discovery to Translation. *Nutrients* [online]. Vol. 13, no. 9, p. 3071 [cit. 2022-02-20]. ISSN 2072-6643. DOI: 10.3390/nu9111202.

DORT, Jiří et al., 2018. *Neonatologie*. 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3936-9.

DUŠOVÁ, Bohdana et al., 2019. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0836-7.

HÁJEK, Zdeněk et al., 2014. *Porodnictví*. 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.

HOGAN et al., 2018. Preterm birth. *World Health Organization* [online]. [cit. 2020-12-18]. Dostupné z: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

KADEROVÁ, Veronika, 2017. *Podpora kojení nezralých novorozenců alternativními způsoby*. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita. Vedoucí práce Mgr. Jitka Burešová.

KAŠPAROVÁ, Dominika, 2017. *Historie a současnost v kojení z pohledu porodní asistentky*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita. Vedoucí práce doc. PhDr. Mária Boledovičová, Ph. D.

KRÁLOVÁ, Jana, 2013. *Kojení nedonošených novorozenců*. Zlín. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati. Vedoucí práce Mgr. Kateřina Žárská.

KŘÍŽOVÁ, Jarmila et al., 2019. *Enterální a parenterální výživa*. 3., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5009-8.

LAKTAČNÍ LIGA, 2007. Technika kojení-polohy. *Kojení.cz* [online]. [cit. 2022-02-21]. Dostupné z: <http://www.kojeni.cz/odborne-clanky/technika-kojeni-polohy/>

LAKTAČNÍ LIGA, 2007. Výhody kojení. *Kojení.cz* [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <http://www.kojeni.cz/odborne-clanky/vyhody-kojeni/>

LOPEZ, Claudia Peyres et al., 2012. Alternative feeding methods for premature newborn infants. *Rev Paul Pediatr* [online]. Vol. 30, no. 2, pp. 278-282 [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/Z3WgRrmsNmtvZzTN9mrY3Dw/?format=pdf&lang=en>

- MACHOVÁ, Markéta, 2018. *Specifika a možnosti krmení nedonošených novorozenců*. Zlín. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati. Vedoucí práce Mgr. Martina Králíková.
- MARKOVÁ, Daniela et al., 2020. *Předčasně narozené dítě: Následná péče – kdy začíná a kdy končí?* Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1745-1.
- MAYO CLINIC, 2021. Premature birth. *Mayo Clinic* [online]. [cit. 2022-01-03]. Dostupné z: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/premature-birth/symptoms-causes/syc-20376730>
- MUNTAU, Ania Carolina, 2014. *Pediatric*. Překlad 6. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4588-6.
- MYDLILOVÁ, Anna, 2020. Suplementor – pomůcka k alternativnímu krmení. *Kojení.cz* [online]. [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <http://www.kojeni.cz/rady-navody/suplementor-pomucka-k-alternativnimu-krmeni/>
- NESTLÉ BABY CLUB, 2017. Pomůcky při kojení. *Nestlé baby & me* [online]. [cit. 2022-03-01]. Dostupné z: <https://nestlebaby.cz/cs/pomucky-pri-kojeni>
- NOVOSADOVÁ, Lucie, 2014. *Péče matek o předčasně narozené novorozence*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Blanka Trojanová, Ph.D.
- PENNY, Frances et al., 2018. Cup Feeding as a Supplemental, Alternative Feeding Method for Preterm Breastfed Infants: An Integrative Review. *Maternal and Child Health Journal* [online]. Vol. 22, no. 11, pp. 1568-1579 [cit. 2022-03-08]. ISSN 1092-7875. DOI: 10.1007/s10995-018-2632-9.
- PROCHÁZKA, Martin et al., 2020. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-618-4.
- ROSIČKOVÁ, Miroslava, 2017. *Kojení a pomůcky při kojení nedonošených dětí*. Jihlava. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická. Vedoucí práce Mgr. Šárka Krajíčková.
- ROZTOČIL, Aleš, 2017. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5753-7.
- ROZTOČIL, Aleš et al., 2020. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2098-7.
- ŠÁLKOVÁ, Jana et al., 2021. *Intenzivní péče v porodní asistenci*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0844-2.

ZIEGLER, Ekhard E., 2019. Human Milk – A Valuable Tool in The Early Days of Life of Premature Infants. *Frontiers in Pediatrics* [online]. Vol. 7 [cit. 2022-4-15]. DOI: 10.3389/fped.2019.00266.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

Např.	například
WHO	Světová zdravotnická organizace
VVV	vrozené vývojové vady
Atd.	a tak dále
PDA	otevřená tepenná dučej
NEC	nekrotizující enterokolitida
Tzv.	tak zvaná
KTG	kardiotokograf
MM	mateřské mléko
CNS	centrální nervová soustava
AIO	all in one (vše v jednom)
SC	sectio caesarea
JIP	jednotka intenzivní a resuscitační péče
IMP	intermediální péče

**SEZNAM TABULEK A SCHÉMAT**

Tab. 1 Přehled informací o ženách .....	30
Schéma 1 Okruhy výsledků výzkumu.....	31
Schéma 2 Znalost metod výživy nedonošených novorozenců.....	32
Schéma 3 Kategorie okruhu Informovanost.....	33
Schéma 4 Informovanost matek před porodem.....	34
Schéma 5 Informovanost matek po porodu.....	35
Schéma 6 Dohledávání informací.....	36
Schéma 7 Zhodnocení znalostí.....	37
Schéma 8 Kategorie okruhu Výživa novorozence.....	38
Schéma 9 Způsob výživy v nemocnici.....	39
Schéma 10 Způsob výživy při propuštění z nemocnice.....	40
Schéma 11 Matkami nejpoužívanější metoda výživy.....	41

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Otázky k rozhovoru

Příloha P II: Informovaný souhlas účastníka výzkumu



## **PŘÍLOHA P I: OTÁZKY K ROZHOVORU**

Dokázala byste vyjmenovat různé metody výživy nedonošených novorozenců?

Měla Jste před porodem povědomí o zvláštностech výživy nedonošených novorozenců?

Byla Jste po porodu informována o zvláštностech výživy nedonošených novorozenců?

Kým Jste byla informována?

Kde Jste hledala další informace o této problematice?

Byly pro Vás tyto informace dostačující?

Jakým způsobem bylo Vaše dítě vyživováno bezprostředně po narození?

Jaké metody výživy nedonošeného novorozence jste vyzkoušela?


Jaká metoda Vám i Vašemu dítěti nejvíce vyhovovala a proč?

Jakým způsobem bylo Vaše dítě vyživováno při odchodu z nemocnice?

Dávala Jste dítěti svoje nebo umělé mléko?

Vyhovovala Vám tato metoda?

# PŘÍLOHA P II: INFORMOVANÝ SOUHLAS ÚČASTNÍKA VÝZKUMU

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

## INFORMOVANÝ SOUHLAS ÚČASTNÍKA VÝZKUMU

Vážený pane, vážená paní,

v souladu s etickými zásadami realizace výzkumu a ochranou osobních údajů Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci bakalářské práce.

**Název bakalářské práce:** Sexualita v těhotenství

**Řešitel projektu:** Inka Koutná, e-mail: [koutnaina@gmail.com](mailto:koutnaina@gmail.com), tel: + 420 728 767 930

**Název pracoviště:** Ústav zdravotnických věd, Fakulta humanitních studií, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

**Vedoucí práce:** MUDr. Pavel Havelka, Ph.D., e-mail: [Pavel.Havelka@bnzlin.cz](mailto:Pavel.Havelka@bnzlin.cz), tel: +420 577 55

**Cíl výzkumu:** Zjistit a porovnat pohled na sexuální život v těhotenství z pohledu muže a ženy v partnerském vztahu.

**Popis výzkumu:** Se svolením účastníků bude výzkum prováděn pomocí polostrukturovaných rozhovorů v jejich domácím prostředí. Rozhovory budou zaznamenávány na diktafon a s otázkami budou participanti předem seznámeni. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Všechny záznamy budou ihned po kompletaci výzkumu vymazány. Úryvky z rozhovorů mohou být použity při prezentaci výzkumu, avšak tyto citace budou vždy anonymní. Identita participantů nebude rozpoznána. Účast ve výzkumu je zcela dobrovolná a zkoumané osoby mohou kdykoliv bez udání důvodu výzkum opustit.

.....  
datum a podpis řešitele projektu

.....  
datum a podpis vedoucího práce

### **Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoliv odvolat bez represí.

Dávám kvalifikovaný souhlas k tomu, aby UTB shromažďovala, zpracovávala a uchovávala mnou uvedené údaje za účelem výzkumu realizovaného v rámci bakalářské práce. UTB ve Zlíně bude postupovat podle závazných ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 133/2000 Sb. v platném znění. UTB zajistí maximální možnou ochranu těchto údajů vůči třetím osobám a vůči jejich zneužití.

Jméno a příjmení účastníka:..... Datum narození:.....

Adresa trvalého bydliště účastníka:.....

Podpis účastníka: .....