

**Univerzita Palackého v Olomouci**

**Fakulta zdravotnických věd**

**Ústav ošetrovatelství**

**Mgr. Štěpánka Bubeníková**

**Implementace mezinárodních klasifikačních systémů v péči o ženu při  
fyziologickém porodu**

Disertační práce

**Školitel: prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.**

**Olomouc 2016**

Název práce: **Implementace mezinárodních klasifikačních systémů v péči o ženu při fyziologickém porodu**

Název práce v AJ: **Implementation of international classification systems in the care of a woman in physiological delivery**

Datum zadání: 31. 1. 2013

Datum odevzdání: 16. 11. 2016

Vysoká škola, ústav: **Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd, Ústav ošetřovatelství**

Autor práce: Mgr. Štěpánka Bubeníková

Školitel: prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

Oponenti práce:

## **Abstrakt v ČJ:**

**Úvod:** Četná výzkumná šetření (Bocková, 2015; Mazalová, 2013; Zeleníková 2012) v ošetrovatelství se zabývají validací ošetrovatelských diagnóz pomocí mezinárodních klasifikačních systémů NANDA-I, Nursing Interventions Classification (NIC) a Nursing Outcomes Classification (NOC). Klasifikační systémy jsou také využívány k vyjádření míry validity/platnosti jednotlivých komponent ošetrovatelských diagnóz pro různé skupiny osob a pacientů. Dále je můžeme využít pro návrh efektivního plánu péče porodní asistentky o ženu v průběhu fyziologického porodu. Popisují validační proces a doporučují realizaci dalších šetření ve specializovaných oblastech péče porodní asistentky, pro specifické skupiny příjemců péče (prvorodičky či vícerodičky s fyziologickým průběhem porodu). Disertační práce reflektuje na tyto tendence a implementuje je do oblasti specializované péče porodní asistentky o ženu při fyziologickém porodu. Mezinárodní klasifikační systémy NANDA-I, Nursing Outcomes Classification a Nursing Interventions Classifications využívají zdravotničtí profesionálové k realizaci ošetrovatelského procesu a procesu péče v porodní asistenci. Disertační práce se věnuje 3 ošetrovatelským diagnózám, které jsou využitelné na porodním sále. Jedná se o tyto ošetrovatelské diagnózy: 1. Ošetrovatelská diagnóza **Úzkost 00146**; 2. ošetrovatelská diagnóza **Akutní bolest 00132**; 3. Ošetrovatelská diagnóza **Snaha o lepší průběh porodu 00208**. Cílem výzkumného šetření disertační práce bylo ověřit využitelnost a platnost ošetrovatelských diagnóz klasifikačního systému NANDA-I ve specifické oblasti péče v porodní asistenci.

**Cíl:** Cíl výzkumu odpovídal na výzkumnou otázku ve znění: „Jaká je u pacientek na porodním sále v průběhu fyziologického porodu validita u ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146, Akutní bolest 00132 a Snaha o lepší průběh porodu 00208 jako celku. Výzkum disertační práce byl organizován ve 3 krocích. Cílem jednotlivých kroků byla obsahová validace jednotlivých ošetrovatelských diagnóz. Pro obsahovou validaci byla využita NANDA taxonomie II s využitím jednotlivých komponent určujících znaků a souvisejících faktorů výše zmíněných ošetrovatelských diagnóz.

**Metoda:** Validace ošetrovatelských diagnóz Úzkost 00146, Akutní bolest 00132 a Snaha o lepší průběh porodu 00208 byla provedena technikou Fehringova modelu obsahové validace DCV (Diagnostic Content Validation, Fehring, 1987). Jedná se o nejvíce využívaný model pro validační studie. Model byl realizován za účasti expertů – porodních asistentek, které byly do výzkumu zařazeny na základě modifikovaných kritérií autorek Zeleníkové a Žiakové (2010).

**Výsledky:** Validita ošetrovateľskej diagnózy Úzkost 00146 bola preukázaná na úrovni DCV skóre 0,70; validita ošetrovateľskej diagnózy Akutní bolest 00132 bola preukázaná na úrovni DCV skóre 0,68 a validita ošetrovateľskej diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 bola preukázaná na úrovni DCV skóre 0,83.

**Závěr:** Validační studie ošetrovateľských diagnóz Úzkost 00146, Akutní bolest 00132 a Snaha o lepší průběh porodu 00208 doposud nebyla v podmínkách českého porodnictví provedena. Probíhaly validační studie ošetrovateľských diagnóz z oblasti ošetrovateľského procesu, kdy expertkami byly všeobecné sestry. Tato disertační práce přispívá k rozvoji výzkumu v porodní asistenci v oblasti validace jednotlivých ošetrovateľských diagnóz. Zkoumané diagnózy byly prokázány jako validní pro poskytování péče porodní asistentky na porodním sále při asistenci u fyziologicky probíhajícího porodu.

**Klíčová slova:** NANDA, DCV, porodní asistence, validace, ošetrovateľské diagnózy

#### **Abstrakt v AJ:**

**Introduction:** Numerous research surveys (Bocková, 2015; Mazalová, 2013; Zeleniková 2012) in nursing engaged in validation of nursing diagnoses using international classification systems NANDA-I, Nursing Interventions Classification and Nursing Outcomes Classification. Classification systems are also used to express the degree of validity / effect of each component of the nursing diagnoses for different groups of people and patients. Furthermore, it can be used to design an effective plan for midwifery care for woman during physiological labor. It describes the validation process and recommends the implementation of further investigation in specialized areas of midwifery care for specific groups of recipients of care (or new mothers multigravidas during the physiological process of childbirth). Dissertation thesis reflects on these trends and implements them in specialized midwifery care for woman during physiological delivery. International classification systems are used by healthcare professionals to implement the nursing process and the process of care in midwifery. Dissertation focuses on three nursing diagnoses, which are useful in the delivery room. These are nursing diagnosis: Anxiety 00146; Acute pain 00132; Effort to improve parturition 00208. The goal of the research was to verify the applicability and validity of the classification system of nursing diagnoses NANDA-I in a specific area of care in midwifery.

**Objective:** The objective of the research answered the research question: What is the validity of nursing diagnoses Anxiety 00146, 00132 Acute pain and Effort to improve parturition 00208 for women during physiological process of childbirth? Research was organized into three steps. The aim of the individual steps followed the content validation of individual nursing diagnoses. Content validation was conducted using the individual components of NANDA Taxonomy II to find the defining characteristics and related factors concerning the above the selected diagnoses.

**Method:** Validation of nursing diagnoses Anxiety 00146, Acute pain 00132 and Effort to improve parturition 00208 was performed using Fehring's model of diagnostic content validation (Fehring, 1987). It is the most commendly used model for this type of validation study. The model was implemented with the participation of experts - midwives, which were included in the research on the basis of the modified criteria by authors Zelenikova et al (2010).

**Results:** Validity of the nursing diagnosis Anxiety 00146 was demonstrated at DCV score 0.70; validity of the nursing diagnosis Acute pain 00132 was demonstrated at DCV score of 0.68 and validity of the nursing diagnosis Effort to improve parturition 00208 was demonstrated at DCV score of 0.83.

**Conclusion:** Validation studies of nursing diagnoses Anxiety 00146, Acute pain 00132 and Effort to improve parturition 00208 have not so far been performed in settings of Czech midwifery. This dissertation contributes to the development of research in midwifery in the area of validation of nursing diagnoses. Researched diagnoses have been shown to be valid for the provision of midwifery care in the delivery room when assisting at a physiological delivery.

**Key words:** NANDA, DCV, midwifery, validation, nursing diagnosis

### **Prohlášení**

Disertační práce je duševním vlastnictvím Mgr. Štěpánky Bubeníkové a podléhá právní ochraně podle § 2 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Prohlašuji, že jsem disertační práci vypracovala samostatně pod vedením školitele prof. MUDr. Martina Procházky, Ph.D., všechny literární i odborné zdroje, které jsem v práci použila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Olomouci 16. 11. 2016

Štěpánka Bubeníková

## **Poděkování**

Děkuji prof. MUDr. Martinu Procházkovi, Ph.D. za odborné vedení disertační práce, cenné rady a podporu. Dále děkuji svým kolegyním – porodním asistentkám/expertkám, které se účastnily výzkumného šetření. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu a pomoc během studia a při zpracování disertační práce.

## **Prohlášení o dedikaci k projektu**

Disertační práce byla podpořena grantem Studentské grantové soutěže na Univerzitě Palackého v Olomouci v roce 2012. Je dedikována projektu FZV\_2012\_004 *Validizace diagnostických prvků u diagnózy Úzkost 00146 u ženy při porodu.*

**Hlavní řešitelka** projektu Mgr. Štěpánka Bubeníková (studentka doktorského programu Ošetrovatelství P 53 41) realizovala výběr a tvorbu testovaného souboru ošetrovatelských diagnóz, přípravu výzkumného nástroje pro sběr dat, podílela se na výběru expertů (porodních asistentek) z klinické praxe z oddělení porodních sálů, obsahovou validaci jednotlivých diagnostických prvků (určujících znaků, souvisejících faktorů) ošetrovatelské diagnózy Úzkost, Akutní bolest, Snaha o lepší průběh porodu užitím Fehringova modelu (Diagnostic Content Validity Model, DCV), přípravu získaných dat pro potřeby statistického zpracování, tvorbu závěrečné zprávy a publikační aktivity.

**Spoluřešitelka – školitelka** Mgr. Věra Vránová, Ph.D. se podílela na přípravě výzkumného nástroje, dále se podílela na odborných jazykových korekturách, na přípravě publikace a závěrečné zprávy.

Výše uvedené skutečnosti o vymezení rozsahu tvůrčího podílu Mgr. Štěpánky Bubeníkové dokládá schválená Závěrečná zpráva o řešení projektu Studentské grantové soutěže na Univerzitě Palackého v Olomouci.

v Olomouci 30. 9. 2016

Mgr. Štěpánka Bubeníková

Řešitelka projektu FZV\_2012\_004

Mgr. Věra Vránová, Ph.D.

Spoluřešitelka projektu - školitelka



## Předmluva

Hlavním tématem předkládané disertační práce je ověřování platnosti komponent ošetřovatelských diagnóz Úzkost, Akutní bolest a Snaha o lepší průběh porodu s využitím standardizovaného ošetřovatelského jazyka a terminologie Aliance NNN (North American Nursing Diagnosis Association, Nursing Intervention Classification a Nursing Outcomes Classification). Alianci NNN využíváme k přesnější identifikaci ošetřovatelských problémů u pacienta/pacientky v ošetřovatelské péči zaměřené přímo na pacienta/pacientku a k hodnocení, zda jsme péči dosáhli očekávaného výsledku péče. Dle Muller-Staub (2006, 2007) klasifikační systém podporuje účelnost a účinnost ošetřovatelských záznamů. Klinická ošetřovatelská praxe se s jejím využíváním stává doložitelná a poskytuje validní data pro zdravotnickou statistiku.

Vědní ošetřovatelství je zaměřeno především na získání relevantních poznatků o ošetřovatelské skutečnosti, proto je velmi důležité tuto oblast ošetřovatelství a porodní asistence rozvíjet a pracovat na základě poznatků Evidence Based Medicine (EBM), Evidence Based Midwifery (EBMid) a Evidence Based Nursing (EBN).

Cílem disertační práce je přispět k posílení využitelnosti klasifikačního systému North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I) v oblasti porodní asistence v českém prostředí. Cíle disertační práce směřují k ověření míry validity komponent systému NANDA-I pro diagnostiku ošetřovatelských diagnóz Akutní bolest, Úzkost a Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Disertační práce zahrnuje teoretická východiska validačních procesů ošetřovatelských diagnóz NANDA-I, v empirické části charakterizuje výzkumné šetření obsahové validity komponent NANDA-I ve vztahu k uvedeným ošetřovatelským diagnózám.

## OBSAH

1	Teoretická východiska.....	16
1.1	Validace ošetrovatelských diagnóz.....	20
1.2	Typy validity.....	23
1.3	Modely validace ošetrovatelských diagnóz .....	26
1.4	Studie diagnostické obsahové validity.....	31
1.4.1	Problematika výběru posuzovatelů validačních studií .....	40
1.5	Porodní asistence .....	42
1.5.1	Mezinárodní definice porodní asistentky .....	43
1.5.2	Mezinárodní Etický kodex porodních asistentek.....	45
1.5.3	Kodex: vztahy v porodnictví .....	45
1.5.4	Kodex: porodnická praxe.....	45
1.5.5	Kodex: profesní odpovědnosti porodních asistentek.....	46
1.5.6	Kodex: pokrok v porodnické teorii a praxi.....	46
1.6	Příjem rodičky na porodní sál .....	46
1.7	Porod.....	47
1.7.1	Známky blížícího se porodu .....	48
1.8	Porodní mechanismus .....	49
1.8.1	První doba porodní .....	50
1.8.2	Druhá doba porodní .....	51
1.8.3	Třetí dobu porodní .....	51
1.8.4	Čtvrtá doba porodní .....	51
1.8.5	NANDA-I v porodní asistenci .....	51
2	Metodika.....	57
2.1	Koncept.....	59
2.2	Vytvoření výzkumných a statistických hypotéz .....	60

2.3	Měřicí nástroj.....	64
2.4	Výběr vzorku a sběr dat.....	65
2.5	Metody zpracování výsledků šetření.....	66
2.6	Pilotní studie.....	70
3	Výsledky.....	73
3.1	Popis souboru respondentů.....	73
3.2	Popis souboru diagnostických charakteristik.....	75
3.2.1	Snaha o lepší průběh porodu 00208.....	75
3.2.2	Akutní bolest 00132.....	77
3.2.3	Úzkost 00146.....	82
3.3	Statistická analýza.....	88
3.3.1	Snaha o lepší průběh porodu 00208.....	88
3.3.2	Akutní bolest 00132.....	94
3.3.3	Úzkost 00146.....	101
3.3.4	Využitelnost klasifikačního systému NANDA-I.....	112
4	Diskuze.....	114
4.1	Obsahová validace ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest.....	114
4.2	Obsahová validace ošetrovatelské diagnózy Úzkost.....	116
4.3	Obsahová validace ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu.....	118
4.4	Využívání klasifikačního systému v podmínkách porodní asistence v ČR.....	120
4.5	Obsahová validace ošetrovatelských diagnóz.....	120
4.6	Charakteristiky expertů DCV.....	122
5	Závěr.....	125
6	BIBLIOGRAFICKÉ CITACE.....	128
7	Seznam příloh.....	138

## Seznam zkratk a značek

ANA	American Nurses Association, Asociace amerických sester
BMČ	Bibliographia Medica Čechoslovaca
CDV	Clinical Diagnostic Validity Model, model klinické diagnostické validity
ČR	Česká republika
DCV	Diagnostic Content Validity Model, model diagnostické validity obsahu
DDV	Differential Diagnostic Model, diferenciálně diagnostický model
EBP	Evidence Based Practice, praxe založená na vědeckých důkazech
EBM	Evidence Based Medicine, medicína založená na vědeckých důkazech
EBMid	Evidence Based Midwifery, porodní asistence založená na vědeckých důkazech
FN	Fakultní nemocnice
FZV UP	Fakulta zdravotnických věd Univerzity Palackého
ICNP	International Classification of Nursing Practice, Mezinárodní klasifikace ošetrovatelské praxe
ICM	International Confederation of Midwifery
Int.	International
NANDA-I	North American Nursing Diagnosis Association International
NIC	Nursing Intervention Classification
NNN	Nanda-I, NIC, NOC
NOC	Nursing Outcomes Classification
p	p-hodnota
Příl.	Příloha
r	Pearsonův korelační koeficient
R	Skóre interrater reliability
SD	Směrodatná odchylka
SNL	Standardized nursing language, standardizovaný ošetrovatelský jazyk
SR	Slovenská republika
VS	Vážené skóre

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Kritéria výběru expertů dle Fehringa (1994, s. 59) .....	40
Tabulka 2 Modifikovaná kritéria výběru expertů (Zeleníková et al., 2010, s. 410).....	41
Tabulka 3 Modifikovaná kritéria pro výběr expertů (Zeleníková et al., 2010, s. 410) .....	65
Tabulka 4 Interpretace hodnot korelačního koeficientu (Chráška, 2008, s. 112).....	67
Tabulka 5 Charakteristiky věkového složení a délky praxe .....	73
Tabulka 6 Nejvyšší dokončené odborné vzdělání souboru expertů .....	73
Tabulka 7 Využívání systému NANDA-I na pracovišti.....	74
Tabulka 8 Vnímání využitelnosti systému NANDA-I v praxi .....	75
Tabulka 9 Hlavní UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208.....	76
Tabulka 10 Hlavní UZ validované diagnózy Akutní bolest 00132 .....	78
Tabulka 11 Vedlejší UZ validované diagnózy Akutní bolest 00132.....	78
Tabulka 12 Hlavní a vedlejší související faktory validované diagnózy Akutní bolest 00132 .	79
Tabulka 13 Hlavní UZ validované diagnózy Úzkost 00146 .....	83
Tabulka 14 Vedlejší určující znaky validované diagnózy Úzkost 00146 .....	84
Tabulka 15 Hlavní související faktory validované diagnózy Úzkost 00146 .....	85
Tabulka 16 Vedlejší související faktory validované diagnózy Úzkost 00146.....	85
Tabulka 17 Výsledky korelační analýzy hlavních UZ .....	89
Tabulka 18 Popis hlavních komponent validované diagnózy .....	91
Tabulka 19 Faktorové náboje hlavních určujících znaků validované diagnózy.....	92
Tabulka 20 Výsledky korelační analýzy hlavních UZ .....	94
Tabulka 21 Výsledky korelační analýzy hlavních souvisejících faktorů .....	95
Tabulka 22 Výsledky korelační analýzy mezi hlavními UZ a SF.....	96
Tabulka 23 Výsledky korelační analýzy vedlejších UZ.....	97
Tabulka 24 Popis hlavních komponent validované diagnózy .....	100
Tabulka 25 Faktorové náboje hlavních určujících znaků validované diagnózy.....	100
Tabulka 26 Výsledky korelační analýzy hlavních UZ .....	102
Tabulka 27 Výsledky korelační analýzy hlavních souvisejících faktorů .....	104
Tabulka 28 Výsledky korelační analýzy mezi hlavními UZ a SF.....	105
Tabulka 29 Výsledky korelační analýzy vedlejších UZ.....	106
Tabulka 30 Výsledky korelační analýzy vedlejších SF.....	108
Tabulka 31 Popis hlavních komponent validované diagnózy Úzkost.....	109
Tabulka 32 Faktorové náboje hlavních určujících znaků validované diagnózy Úzkost .....	110

Tabulka 33 Vnímání využitelnosti NANDA-I v praxi .....	112
Tabulka 34 Vnímání využitelnosti NANDA-I v praxi .....	113

## Seznam grafů

Graf 1 Hlavní definující charakteristiky ošetrovatelské diagnózy Úzkost.....	71
Graf 2 Relativní četnosti dosaženého vzdělání souboru expertů.....	74
Graf 3 Hlavní UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208.....	76
Graf 4 Vedlejší UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 .....	77
Graf 5 Hlavní určující znaky validované diagnózy Akutní bolest 00132 .....	78
Graf 6 Hlavní související faktory validované diagnózy Akutní bolest 00132 .....	80
Graf 7 Validované charakteristiky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest 00132 .....	81
Graf 8 Hlavní určující znaky validované diagnózy Úzkost 00146.....	82
Graf 9 Vedlejší určující znaky validované diagnózy Úzkost 00146 .....	83
Graf 10 Hlavní související faktory validované diagnózy Úzkost 00146.....	85
Graf 11 Validované určující znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146.....	87
Graf 12 Validované související faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146.....	88
Graf 13 Vlastní hodnoty metody hlavních komponent .....	91
Graf 14 Faktorové náboje hlavních určujících znaků.....	93
Graf 15 Vlastní hodnoty metody hlavních komponent .....	99
Graf 16 Faktorové náboje hlavních určujících znaků.....	101
Graf 17 Vlastní hodnoty metody hlavních komponent .....	110
Graf 18 Faktorové náboje hlavních určujících znaků.....	111

## 1 Teoretická východiska

Kapitola teoretických východisek obsahuje informace týkající se výzkumných šetření, která byla dříve publikována a věnovala se problematice validace ošetrovatelských diagnóz, validaci jednotlivých komponent (určujících znaků a souvisejících faktorů) ošetrovatelských diagnóz, platnosti užitého měřicího nástroje, kritériím výběru expertů.

Základem a přípravou celého výzkumného šetření bylo provedení literární rešerše. Účelem tohoto prvotního kroku bylo získat nejaktuálnější poznatky ze zkoumané oblasti. Literární rešerše byla zpracována ve spolupráci s knihovnou Fakulty zdravotnických věd UP. Poznatky a informace byly vyhledány v dostupných elektronických informačních zdrojích Univerzity Palackého v Olomouci. Jednalo se o tyto databáze: Bibliographia medica Čechoslovaka, CINAHL – EBSCOhost, PubMed, Scopus a GOOGLE Scholar. Využito bylo rozšířené vyhledávání (advanced search) v letech 1991 – 2015, jazyk vyhledávání byl zvolen český, slovenský a anglický. Vyhledávání literárních zdrojů bylo sestaveno do vyhledávacích kroků, které byly zaměřeny na: Validaci vybraných ošetrovatelských diagnóz NANDA-I pomocí Fehringových modelů validace. Dále byla sestavena výzkumná otázka: **„Byl ověřen výskyt NANDA-I ošetrovatelských diagnóz (Akutní bolest, Úzkost, Snaha o lepší průběh porodu) u žen při fyziologickém porodu pomocí Fehringových modelů?“** Rešeršní otázka byla formulována na základě PICO komponent: P (pacient, populace, problém): NANDA ošetrovatelská diagnóza, I (intervence): Fehringův model validity diagnostického obsahu, C (srovnání): bez uvedení, O (výsledek): platnost. Jednotlivé části PICO vyhledávání byly rozvinuty synonymy následovně:

Vyhledávání v českém jazyce:

**P** – (NANDA ošetrovatelská diagnóza **OR** ošetrovatelská diagnóza **OR** NANDA International **OR** NANDA) **AND** (akutní bolest **OR** úzkost **OR** snaha o lepší průběh porodu)

**I** – Fehringův model validity diagnostického obsahu **OR** Fehringův model **OR** validace **OR** CDV **OR** Fehringův model klinické diagnostické validity **OR** DCV model validity diagnostického obsahu **OR** CDV model klinické diagnostické validity

**C** – nezadáno

**O** – platnost **OR** validita



### Vyhledávání ve slovenském jazyce

**P** – (NANDA ošetrovateľská diagnóza **OR** ošetrovateľská diagnóza **OR** NANDA

International **OR** NANDA) **AND** (akútna bolesť **OR** úzkosť **OR** snaha o lepší priebeh pôrodu)

**I** – Fehringov model validity diagnostického obsahu **OR** Fehringov model **OR** validácia **OR** CDV **OR** Fehringov model klinické diagnostické validity **OR** DCV model validity diagnostického obsahu **OR** CDV model klinické diagnostické validity

**C** – nezadáno

**O** – platnosť **OR** validita

### Vyhledávání v anglickém jazyce

**P** – (NANDA nursing diagnosis **OR** nursing diagnosis **OR** NANDA International **OR** NANDA) **AND** (acute pain **OR** anxiety **OR** readiness for enhanced childbearing proces)

**I** – Fehring model of Diagnostic Content Validation **OR** Fehring model **OR** validation

**OR** CDV **OR** Fehring model of Clinical Diagnostic Validity **OR** DCV model of Diagnostic Content Validation **OR** CDV model of Clinical Diagnostic Validity

**C** – nezadáno

**O** – validity **OR** force

V rámci zvolené vyhledávací strategie bylo dohledáno 527 odkazů týkající se zadané problematiky.

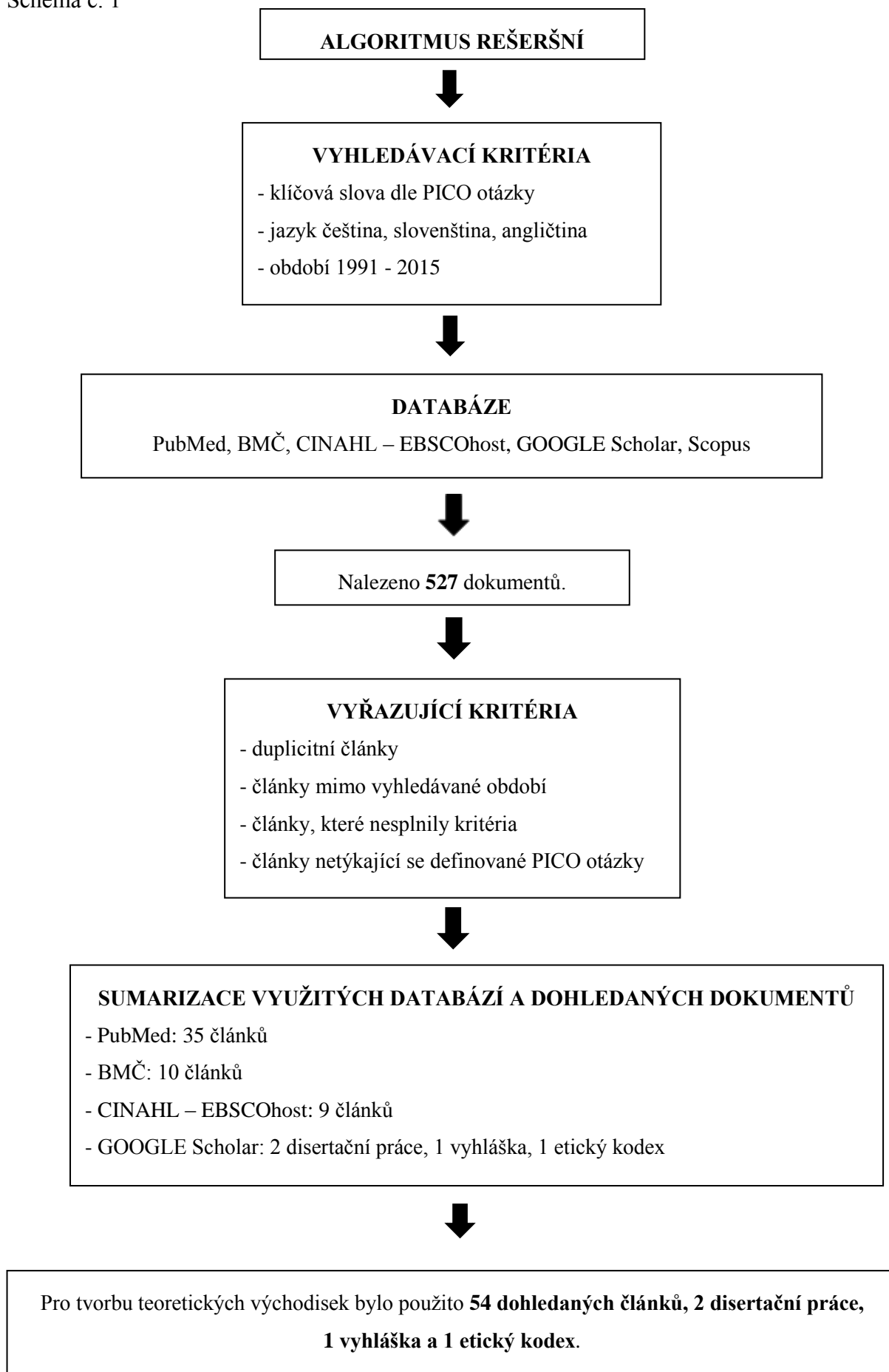
Pro selekci dohledaných zdrojů byla stanovena tato kritéria pro zařazení a vyřazení:

1. Zařazovací kritérium: rok publikování, český, slovenský a anglický jazyk použitý v titulu a/nebo v abstraktu, články zabývající se validací určených ošetrovateľských diagnóz, články obsahující výzkum z oblasti porodní asistence

2. Vyřazovací kritérium: studie, které se netýkaly validace terminologie NANDA-I, jazyk jiný než český, slovenský, anglický použitý v titulu a/nebo abstraktu, studie starší nebo publikované před rokem 1991

Stanovená kritéria byla využita pro první fázi třídění dohledaných informací na základě prostudování jednotlivých abstraktů. V další fázi byly dohledány plnotexty abstraktů, které splňovaly podmínky stanovených kritérií pro zařazení do souboru článků pro tvorbu teoretické části disertační práce. Tříděním a kritickým hodnocením plnotextů byly vybrány informace z 54 článků. Dále byly vyhledány dvě disertační práce, vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky a etický kodex porodních asistentek. Třídění a výběr informací probíhal na základě schématu č. 1.

Schéma č. 1



## 1.1 Validace ošetrovatelských diagnóz

S nutností a požadavky kladenými na ošetrovatelský výzkum, jeho metodologii a také implementaci výstupu ošetrovatelské diagnostiky a procesu do klinické praxe vyvstává také nutnost správně (správnými prostředky) uchopit daný problém, fenomén (ošetrovatelský problém) a poskytovat výstupy v podobě kvalitních, efektivních a zejména ověřených (respektive ověřitelných) informací a dat (Chrastina, 2010, s. 3)

Validitou ošetrovatelských diagnóz se zabývá velká část zdravotnických profesionálů ze zemí jako např. USA, Švédsko, Švýcarsko, Brazílie, Itálie, Portugalsko, Španělsko, Japonsko, Slovensko a Česká republika. Validací ošetrovatelských diagnóz se v České republice a Slovensku zdravotničtí profesionálové věnují od roku 2007. V roce 1967 začala být zdravotnickými profesionály využívaná metoda „ošetrovatelského procesu“. Tato metoda nám předkládá informace o organizaci poskytované ošetrovatelské péče, která je zaměřena na jednotlivce, rodinu i komunitu. Součástí ošetrovatelského procesu je posouzení pacienta. Metoda je ukončena ošetrovatelským diagnostickým závěrem, který má plně v kompetenci všeobecná sestra nebo porodní asistentka. Diagnostický závěr nám předkládá ošetrovatelskou diagnózu pacienta s přítomnými diagnostickými prvky, jakou jsou určující znaky, související faktory nebo rizikové faktory. Diagnostický závěr a jeho zaměření na pacienta jako na individuum spočívá v konkretizaci diagnostických prvků a jejich přesnou specifikaci, respektuje jedinečnost pacienta, rodiny i komunity. NANDA-I a Americká asociace sester (ANA) definuje ošetrovatelskou diagnózu jako: „klinickou úvahu sestry o reakci jednotlivce, rodiny, nebo komunity na zdravotní problémy; na aktuální/potenciální zdravotní stav/potřebu“ (North American Nursing Diagnosis Association, 1997 in Gordon, 1998). Autoři Junttila et al. ve svém revue upozorňují na několik identifikovaných překážek při používání pojmu „ošetrovatelská diagnóza“. Jedná se např. o překážku nedostatku motivace, nedostatku znalostí o ošetrovatelských diagnózách, nedostatek časového potenciálu, rezistenci starších sester nebo neschopnost sester cokoliv změnit, rezistenci lékařů a dalších spolupracovníků, nesrozumitelnost nebo nedostatečnou využitelnost klasifikačních systémů (Junttila et al., 2005, s. 272). Všeobecné sestry i porodní asistentky by se měly kontinuálně vzdělávat a rozvíjet tím svoji profesi pro klinickou praxi a dále rozvíjet ošetrovatelskou diagnostiku. Ošetrovatelské diagnózy, které jsou zařazeny a schváleny taxonomickým výborem NANDA-I, jsou podloženy výzkumem. Proces schvalování nových ošetrovatelských diagnóz podléhá velmi přísným kritériím, kdy hlavním požadavkem je získání silnějších důkazů. Dle Leininger (2008) je implementaci taxonomie NANDA-I vhodné realizovat s ohledem na diverzifikaci

rozdílných kultur z důvodu, že výrazy jako např. „zdravotní péče“, „zdraví“, „nemoc“ se mohou transkulturně lišit. V případě, že se sestry rozhodnou pro využívání a akceptování ošetrovatelské diagnózy NANDA-I pro jejich kulturu, Leininger (2008) zdůrazňuje nutnost vytvoření relevantní ošetrovatelské diagnózy. Potřeba validovat ošetrovatelské diagnózy s ohledem na sociokulturní kontext je dle Lunney nezastupitelná (Herdman et al. 2009, s. 32; Leininger In Carpenito-Moyet 2008, s. 6; Lunney 2008, s. 29). Proces validace ošetrovatelských diagnóz je dle Gordon a Sweeney vymezen dvěma nutnými předpoklady:

1. Existencí klasifikace diagnóz a diagnostických prvků založených na dostatečné evidenci pro jejich umístění do taxonomie NANDA-I;
2. Shodou sester v diagnostickém závěru založeném na stejných diagnostických prvcích.

Gordon dále upozorňuje na nutnost precizního výzkumu ošetrovatelských diagnóz s cílem eliminace diagnostických chyb, které navozují neadekvátní intervence. Konference se zaměřením na výzkumné metody pro validaci ošetrovatelských diagnóz se uskutečnila v roce 1989 a zaměřovala se na dvě prioritní oblasti:

1. Analýzu existujících výzkumných metod pro vývoj a validaci ošetrovatelských diagnóz;
2. Generování nových metod pro vývoj a validaci ošetrovatelských diagnóz (Gordon 1982; Gordon, Sweeney 1979 in Fehring 1987, s. 2; Chang et al. 1998).

Využití validačních metod pro ošetrovatelské diagnózy by mělo vycházet z přehledu literatury, z metody konceptuální analýzy a operacionalizace pojmů. Význam konceptuální analýzy spočívá v tvorbě nástroje měření, který je součástí záznamového archu pro sběr dat. Na vývoj operačních definicí jednotlivých diagnostických prvků by měl navazovat proces obsahové validace experty a přístupu klinické validace (Creason 2004; Hoskins 1988; Whitley 1999, s. 10). Autoři Gurková, Čáp, Žiaková prezentují ve svém příspěvku „Obsahové validace beznaděje a význam při konstrukci nástrojů jejího měření“ ve třech fázích význam validace ošetrovatelských diagnóz při tvorbě nástrojů měření. Realizace konceptuální analýzy, která vede k seznamu diagnostických prvků a k operacionalizaci diagnózy, je prvním krokem. Významnost a reprezentativnost takto vytvořených operacionálních definic ošetrovatelských diagnóz je postoupena expertize experty a dochází ke druhému kroku a to k obsahové validaci. Třetím krokem je validace klinická, která se společně s prvním a druhým krokem vztahuje k vytvoření a výběru definujících charakteristik. Seznam takto vytvořených

definujících charakteristik tvoří podklad konstrukce nástroje měření (Gurková, Čáp, Žiaková, 2010, s. 75; Holmanová, Žiaková, Čáp, 2006, s. 27 – 28). Whitley doporučuje realizovat obsahovou validaci před validací klinickou proto, že model klinické validace je mnohem komplikovanější a obtížněji uskutečnitelný (Whitley, 1999, s. 11). Parker a Lunney doporučují směřovat validační studie směrem ke konstruktové a kriteriální validitě, které je přesvědčivější než validita obsahová. Dále se autoři shodují na nutnosti vzájemné kooperace a posílení celkové validity předložených ošetřovatelských diagnóz taxonomickým výborem NANDA-I. V případě přinesení důkazů o tom, že klasifikační systémy vedou k intervencím vedoucím ke zlepšení terapeutického výsledku, jde o přesvědčivé argumenty pro finanční podporu realizovaných výzkumů. Dalším významným ukazatelem validačních studií je, že přispívají k dokumentování incidence a prevalence diagnóz v různých populacích a lokalitách. Výsledky epidemiologických šetření mohou dokládat senzitivitu jednotlivých diagnostických komponent, predikovat požadavky na ošetřovatelskou péči pro vybrané populace a vytvářet tak validní základ pro obsah vzdělávání v určité oblasti ošetřovatelské péče a péče v porodní asistenci. Lavin et al. (2004) definovala senzitivitu a specifitu ošetřovatelských diagnóz: „Senzitivita je vnímána jako pravděpodobnost potvrzující předpoklad, že pokud jsou přítomny diagnostické znaky nebo symptomy nebo charakteristiky, je ve skutečnosti přítomna i ošetřovatelská diagnóza. „Specifita je vnímána jako pravděpodobnost potvrzující předpoklad, že pokud nejsou přítomny diagnostické znaky nebo symptomy nebo charakteristiky, není ve skutečnosti přítomna ani ošetřovatelská diagnóza“ (Lavin et al., 2004, s. 43; Mazalová, 2013, s. 24 – 25). Parker a Lunney specifikují uvedené významy do podoby několika otázek:

1. Které diagnostické kategorie jsou časté a které se vyskytují zřídka?
2. Jaký je výskyt diagnostických kategorií u různých pacientů různého věku, pohlaví a rasy?
3. Jaký je výskyt diagnostických kategorií u různých pacientů různého vzdělání a socioekonomického statutu?
4. Jaký je vzájemný vztah NANDA-I kategorií? (Parker a Lunney, 1998, s. 148; Mazalová, 2013, s. 25).

Pro výběr populace můžeme využít různých proměnných jako např. onemocnění ( fáze, lékařská diagnóza, DRG systém), demografické ukazatele (věk, pohlaví, vzdělání, etnicita, kultura), ošetřovatelské aspekty (deficit se péče, imobilita, podpora zdraví) (Gordon, 1994,

s. 300; Mazalová, 2013, s. 25). Ve studiích je validita velmi důležitou komponentou. Tyto studie jsou významné pro vyhodnocení efektu plánovaných intervencí ve vztahu k potvrzené ošetřovatelské diagnóze a očekávaným výsledkům péče. Velmi důležitou součástí je senzitivita a specifita ošetřovatelských kategorií. Výsledky těchto studií mohou být vzaty do standardů ošetřovatelské péče s respektováním principu praxe založené na důkazech (Gordon, 1994, s. 301; Lavin et al., 2004; Lunney a Muller-Staub, 2012, s. 116; Parker, Lunney, 1998, s. 148; Mazalová, 2013, s. 25) Dalšími velmi cennými zdroji informací jsou studie zobecňující, které jsou zaměřeny na výzkum validity diagnostických prvků napříč různými zdravotnickými institucemi, klinickými pracovišti a populacemi pacientů. Jde o ověření platnosti stejných diagnostických kategorií pro potvrzení stejné diagnózy u různých skupin pacientů v různých typech zdravotnických zařízení, které poskytují různé typy péče (Lunney a Muller-Staub, 2012, s. 116; Parker a Lunney, 1998, s. 148). Dle autorky Lunney směřuje výzkum validity v různých zemích k podpoře mezinárodní terminologie, a to z 3 důvodů:

1. Nevyhnutelnost elektronické zdravotní dokumentace obsahující soubory validních ošetřovatelských dat
2. Využitelnost validní terminologie založené na širokém konsensu
3. Využitelnost validní terminologie pro kontinuální reflektování změn v klinické praxi (Lunney, 2008a, s. 29; Mazalová, 2013, s. 26).

Pro potřeby validace lze volně definovat ošetřovatelskou diagnózu jako pojmenování ošetřovatelského problému (aktuálního, potenciálního či edukačního) u konkrétní klientky s realizací ošetřovatelských intervencí. Při definování se užívá nejčastěji strukturální definice, méně často pak definice konceptuální. Tyto definice vycházejí z vymezení M. Gordonové. V českých podmínkách byl mezníkem „klasifikační systém“, na jehož základě se začaly diagnózy třídit, popisovat a ucelovat do nadřazených kategorií v podobě Kapesního průvodce zdravotní sestry (r. 2001). Uplatňovalo se třídění dle názvů jednotlivých ošetřovatelských diagnóz. Modernější, ve světě užívané systémy nesou podobu propracovaných systémů, které vymezují a určují nadřazené třídy a domény.

## 1.2 Typy validity

Významným mezníkem v oblasti metodologie výzkumu ošetřovatelských diagnóz byla mezinárodní konference o ošetřovatelské diagnostice konaná v roce 1989 s cílem analyzovat existující výzkumné metody a vytvořit metody nové. Gordon a Sweeney můžeme považovat

za iniciátorky vývoje metodologie identifikace a validace ošetřovatelských diagnóz. Podle některých autorů existují čtyři typy validity: obsahová, kritériální, konstruktivní a konsenzuální (Gordon, 1994, s. 301; Lunney a Müller-Staub, 2012, s. 114; Parker a Lunney, 1998, s. 299; Polit a Beck, 2008, s. 458-461; Zeleníková, Žiaková, 2012, s. 25). Kategorizaci navrhla Americká psychologická společnost, Americká společnost pro pedagogický výzkum a Národní rada pro školské měření. Využívá se v sociologii, pedagogice i psychologii (Kerlinger, 1972, s. 436; Pelikán, 2011, s. 58; Petrusek et al., 1996, s. 1363). Clinton dále navrhuje, aby byla vytvořena konstruktivní, prediktivní a diskriminační validita diagnostických prvků. Prediktivní validita označuje stupeň, kterým je skupina definujících charakteristik spojena s dalšími teoretickými jevy. Stupeň, kterým může skupina charakteristik zjistit rozdíly mezi skupinami klientů, je test diskriminační validity.

Obsahová validita nám vyjadřuje stupeň relevantnosti vybraných položek ze všech možných položek, které se týkají tématu měření. Vyjadřuje stupeň relevantnosti vybraných položek naměření daného konceptu. Podle Fehringa (1987) obsahová validizace předpokládá, že definující charakteristiky diagnózy jsou pro diagnózu charakteristické a skutečně se vyskytují jako celek.

Kritériální validita vyjadřuje stupeň shody výsledků měření a některého známého a ověřeného kritéria. Jedná se o pragmatický typ validity založený na zjišťování korelačního koeficientu skóre měření a kritéria. Vyjadřuje odpověď na otázku, zda má měření nějaký vztah k jiným měřením daného konceptu nebo fenoménu.

Konstruktová validita je založena na použití konstruktů/znaků nebo na shluku korelovaných znaků. Vyjadřuje, zda je zkoumaný koncept měřený adekvátně zvoleným nástrojem. Dle Fehringa vyžaduje konstruktová validita poskytnutí důkazů pro teoretický základ daného pojmu. Tento důkaz nazýváme „technika známých skupin“. Vyžaduje měření znaku ve skupině, kde se předpokládá přítomnost tohoto znaku a také ve skupině, kde se tento znak nevyskytuje. Výsledky se srovnávají.

Interní validita vyjadřuje stupeň, do kterého je možné výsledky výzkumu interpretovat. Creason, Schmidt a Brown uvádí, že interní validita je míra jistoty, že výsledky (závisle proměnné) jsou důsledkem působení nezávisle proměnné (Creason, 2004, s. 123; Schmidt a Brown, 2012, s. 150).



Dle Creason chceme klinickou validizací ošetrovatelské diagnózy odpovědět na následující otázky:

1. Je možné odlišit danou ošetrovatelskou diagnózu od jiných ošetrovatelských diagnóz, se kterými může mít společné charakteristiky?
2. Bude daná diagnóza při výskytu stejných znaků přítomna u všech pacientů?
3. Reflektuje diagnóza skutečné problémy pacienta?
4. Reprezentuje diagnóza přesně zjištěné údaje?

V oblasti porodní asistence se mohou jednotlivé komponenty zkoumaných ošetrovatelských diagnóz mírně lišit na podkladě patofyziologických vlivů. Proto přikládáme velký význam tomu, zda ošetrovatelská diagnóza reflektuje skutečný problém u rodičky během fyziologického průběhu porodu.

Dle Holmanové validizace ošetrovatelské diagnózy znamená potvrzení, že diagnóza přesně odráží pacientův problém a že jsme k závěru došli na základě relevantních zdrojů (Holmanová, 2006).

Statistické metody se uplatňují nejen při analýze výsledku měření, ale i v přípravné fázi měřících procesů. Slouží také k ověření validity a reliability měřícího nástroje. Validita je nejčastěji vztahována k použitému měřicímu nástroji, zda zjišťuje to, co zjistit má. Stanovujeme míru validity, jestli nástroj měří znak, který má být měřený. Definicí validity jemíra platnosti a použitelnosti údajů na tvorbu závěrů směrem k teorii, na explikaci a predikci k reálné činnosti a chování člověka (Lobiondo-Wood, Haber 2002, s. 312 – 313; Žiaková et al. 2009, s. 215 – 216).

Žiaková et al. popisuje měření jako systematický proces kvantifikace charakteristik osob, jevu nebo situace a s tím související úsilí získat co největší exaktnost vědeckého zkoumání. Můžeme měřit vše, co je založeno na reálné existenci vlastního objektu. Měření ošetrovatelského fenoménu patří mezi základní zájmy vědeckého ošetrovatelství. V případě, že měřící nástroj nereflektuje testovanou teorii, jsou závěry studií nevalidní a nepřispívají k rozvoji ošetrovatelské vědy a přístupu Evidence Based Practice (Lobiondo-Wood, Haber 2002, s. 312 – 313; Žiaková et al. 2009, s. 210). Validita poukazuje na přiměřenost, užitečnost a smysluplnost specifických závěrů, které jsou prováděny na základě výsledků měření. Proces, který vede k podpoře takového přesvědčení, označujeme jako validaci. Posuzujeme

provedená rozhodnutí. Dle Žiakové je validita kontextově vázaná a záleží tedy na konkrétních podmínkách, ve kterých je výzkumný nástroj použitý. (Hendl, 2009, s. 48 – 49; Žiaková et al. 2009, s. 215 – 216). Reliabilita označuje míru shody výsledků měření prováděné jednou osobou nebo jednoho výzkumného objektu realizovaného za stejných podmínek. Uskutečnění reliability hodnotícího nástroje je podstatnou komponentou určující adekvátnost nástroje. Reliabilita se víceméně odhaduje a je založená na statistickém konceptu odlišností, měření variability mezi dosaženými výsledky uvnitř vzorku. Pro měření stupně shody měřené vlastnosti se skutečností se použije číselný ukazatel tzv. koeficient spolehlivosti, odhad vnitřní (internální) konzistence nástroje, který zaručuje, že všechny složky nástroje měří stejnou proměnnou. Hendl (2009) k měření spolehlivosti uvádí tyto postupy:

- Opakovaná měření (test-retest-reliability); označení shody neboli konzistence opakovaných měření, která jsou oddělená určitým časovým intervalem.
- Měření paralelních testů; shoda měření s jiným ekvivalentním měřením stejného konstruktů.
- Půlení testu (split-half reliabilita); vyjadřuje, do jaké míry jsou konzistentní jednotlivé části nástroje měření (položky jednoho testu).

Validita a reliabilita měřícího nástroje zvyšuje objektivitu měření realizovanou na výzkumném vzorku jednotlivých osob i skupin. Objektivita měření přispívá ke zlepšení a zkvalitnění diagnostického procesu prováděného všeobecnými sestrami a porodními asistentkami a přináší satisfakci jak příjemcům péče, tak také jejím poskytovatelům. Získané výsledky a následná analýza výsledků mohou být podkladem pro komparaci informací na mezinárodní úrovni a mohou být součástí procesu Evidence Based Practice.

### 1.3 Modely validace ošetrovateľských diagnóz

V rozvoji metodologie v oblasti ošetrovateľských diagnóz bylo významným mezníkem uspořádání vyžádané ošetrovateľské konference v roce 1989. Na této konferenci byly prezentovány kvantitativní, kvalitativní a integrované metody výzkumu ošetrovateľských diagnóz. Cílem konference bylo analyzovat stávající výzkumné metody a navrhnout další nové metody vhodné pro rozvoj a validaci ošetrovateľských diagnóz (Whitley, 1999, s. 6; Clark, Craft-Rosenberg). Autorky Zeleníková a Žiaková přezkoumaly metodologii validace ošetrovateľských diagnóz za období let 1982 – 2007. Analyzovaly celkem 50 studií

publikovaných v 12 konferenčních sbornících. V 16 studiích byl použit model validity diagnostického obsahu, v 7 studiích byl využit model klinické diagnostické validace.

Za zakladatelky metodologie validačních studií mohou být, považovány autorky Gordon a Sweeney. Uváděly, že k rozvoji klasifikačního systému diagnóz je potřeba dvou typů studií - studie zaměřené na identifikaci a označení pojmů a studie zaměřené na validaci názvosloví. Validace ošetřovatelské diagnózy předpokládá důkazy o tom, že skupina definujících charakteristik zkoumané diagnózy se skutečně vyskytuje jako jednotka v klinické praxi. Gordon a Sweeney popisují tři modely zaměřené na validaci ošetřovatelských diagnóz. Jedná se o tyto modely: retrospektivní identifikační model, model validace experty, klinický model.

1. **Retrospektivní identifikační model:** základem tohoto modelu jsou zkušenosti sester s ošetřovatelskými diagnózami, s jejich definujícími charakteristikami identifikovanými v klinickém prostředí. Sestry popisují zdravotní problémy pacientů, se kterými pracovaly během jejich hospitalizace. Reliabilita a validita modelu je závislá na výběru expertů – sester. Velmi důležité je věnovat pozornost výběru expertů a délce jejich klinické praxe, vědomostem z klinické specializace, zkušenostem s diagnostikou a geografickému rozložení.  
Tento model navazoval na závěry první mezinárodní konference o klasifikaci ošetřovatelských diagnóz. Pro vytvoření diagnostické kategorie bylo nutno poskytnout návod a směr. To zahrnovalo pojmenování problému, etiologií, znaků a příznaků (definujících charakteristik).
2. **Klinický model:** jde o prospektivní metodu, která je zaměřena na porovnání majoritních (hlavních) znaků diagnózy získaných přímo od pacienta s definujícími charakteristikami uváděnými v NANDA-I klasifikačním systému. Úspěšnost tohoto modelu do jisté míry ovlivňuje konstrukce použité dokumentace – záznamového archu. Studie musí být velmi dobře připravena. Důležitý je také výběr zdravotních problémů. Nehodnotí se pouze vybraná oblast, ale hodnotí se komplexně pacientův stav. Vše se dokumentuje v protokolu. Sestra – expert zkoumá posuzované údaje a zaznačí tu skupinu údajů, které tvoří ošetřovatelskou diagnózu. Fehring tento klinický model modifikoval.
3. **Model validace sestrami:** model se zaměřuje na zjištění shody mezi experty v definujících charakteristikách dané diagnózy. Jedná se o retrospektivní model zaměřující se na údaje sester – expertů týkajících se definujících charakteristik

diagnóz v NANDA-I klasifikačním systému. Kvantifikace jednotlivých diagnostických znaků v pozdější modifikaci Fehringem přispěla k širší implementaci modelu ve výzkumu (Vörösová, 2015, s. 41 – 42).

Fehring nabízí model pro vytvoření indexu obsahové validity (Content Validity Index – CVI) diagnostických prvků. Navrhuje také, že každý diagnostický prvek by měl mít standardizované rozsahy validity, včetně validity diagnostického obsahu (Diagnostic Content Validity – DCV) a etiologického korelačního posouzení (Etiological Correlation Rating – ECR). DCV – index obsahu validity využívá posouzení charakteristik ke koncepční definici. Expertní pozorování charakteristik v klinické situaci jsou základem pro CDV index prvku. Z DCV a CDV indexu mohou být určeny hlavní charakteristiky – diagnostická kritéria prvku. Vztah popisující sílu vztahu mezi problémy a jejich etiologickými faktory představuje ECR. Validita prvků musí být určena před korelací mezi prvky. Důležité je znát DCV a CDV ještě před tím, než se budeme věnovat vztahu problém – etiologický faktor. Ve svých studiích Fehring uvádí několik modelů pro validaci ošetrovatelských diagnóz. Jedná se o:

1. model validity diagnostického obsahu;
2. model klinické diagnostické validity;
3. hodnocení etiologické korelace;
4. na pacienta zaměřený model klinické diagnostické validity;
5. diferenciatně diagnostický validační model.

Mezi hlavní důvody vzniku modelů patří poskytnutí detailnější metodologie, kterou mohou využívat sestry s magisterským stupněm vzdělání, potřeba metodologie, která vyústí ve měřitelné údaje, potřeba standardizovaného přístupu k validaci za účelem komparace více validačních studií a potřeba kritérií pro určení spolehlivosti definujících charakteristik.

**Model validity diagnostického obsahu (Diagnostic Content Validity Model – DCV)** je nejčastěji používaný model ve validačních studiích, který se skládá z několika fází, které na sebe navazují. V první fázi hodnotí experti (v počtu nejméně 25 – 50; ideálně 50 – 100) míru významnosti definujících charakteristik na Likertově škále od hodnoty 1 do hodnoty 5, přičemž hodnota 1 znamená, že definující charakteristika není pro danou ošetrovatelskou diagnózu příznačná; hodnota 5 svědčí o tom, že definující charakteristika dané ošetrovatelské diagnózy je velmi charakteristická. Smyslem druhé fáze je dosažení shody expertů, kteří participovali na první fázi výzkumu. Na dosažení této shody lze využít delfskou techniku.

Třetí fáze se zaměřuje na výpočet váženého skóre každé definující charakteristiky, které se získá součtem hodnot přiřazených každé odpovědi a jeho následným vydělením celkovým počtem odpovědí. Hodnoty jsou odpovědím přidělené následujícím způsobem: 5=1; 4=0,75; 3=0,5; 2=0,25; 1=0. Za hlavní/majoritní definující charakteristiky považujeme ty, které dosáhly hodnoty váženého skóre nad 0,80 popř. nad 0,75 dle modifikovaného kritéria. Charakteristiky s hodnotou 0,8 – 0,5 jsou označovány za charakteristiky vedlejší/minoritní. Definující charakteristiky s hodnotou menší než 0,5 vyřazujeme. Celkové skóre DCV se získává součtem ohodnocení individuálních charakteristik a vypočítáním průměru. Do celkového skóre nezapočítáváme charakteristiky s hodnotou 0,5 a méně (Fehring, 1987, s. 626; Zeleníková, Žiaková, 2012, s. 34; Holmanová, Žiaková, Čáp, 2006, s. 28). Dle NANDA standardů musí být pro určení diagnózy stanovena alespoň jedna hlavní definující charakteristika (Zeleníková, Žiaková, 2012, s. 34). Sparks, Lien-Gieschen (1994, s. 31 – 35), Ogasawara (1999, s. 15 – 20) upravili třetí fázi modelu zavedením vedlejších charakteristik. Vedlejší charakteristiky jsou vymezené rozpětím hodnot od 0,75 – 0,6. Součástí definujících charakteristik tvořených NANDA jsou tzv. dodatečné nebo zavádějící charakteristiky. Účelem falešných charakteristik je zjistit, jestli experti nehodnotili náhodně. DCV model využívá princip stanovení CVI (Index of Content Validity) – indexu obsahové validity pro měřicí nástroj. Model DCV by využitý ve validačních studiích ošetrovatelských diagnóz Beznaděj (Žiaková et al., 2006, s. 249 – 256); Akutní bolest (Zeleníková et al., 2011, s. 455 – 468; Zeleníková et al., 2011, s. 12 – 19); Chronická zmatenost (Tomagová, Bóriková, 2011a, s. 185 – 189; 2012, s. 25 – 30); Narušená paměť (Tomagová, Bóriková, 2011b, s. 319 – 324); Akutní zmatenost (Vörösová et al., 2012, s. 314 – 318); Přetížení opatrovatele (Tabaková, Zeleníková, Kolegárová, 2011, s. 27 – 32); Deficit vědomostí (Zeleníková, Plevová, Žiaková, 2011, s. 444 – 454; Zeleníková, Žiaková, 2012, s. 35 – 39).

**Model klinické diagnostické validity (Clinical Diagnostic Validity – CDV)** je prospektivní model založený na hodnocení dvou expertů, kteří hodnotí výskyt definujících charakteristik z předcházejícího modelu s charakteristikami manifestovanými u pacienta. Oba experti pozorují a hodnotí dostatečný počet pacientů se stanovenou a potvrzenou ošetrovatelskou diagnózou. Sledují přítomnost, nebo nepřítomnost každé definující charakteristiky validované diagnózy a hodnotí frekvenci identifikovaných charakteristik dané diagnózy s těmi charakteristikami, které jsou manifestní u každého pozorovaného pacienta. Pro každou identifikovanou charakteristiku se vypočítává vážené skóre „interrater reliability“. Charakteristiky, které dosáhnout hodnot 0,8 (dle Fehringa 0,75) jsou považovány

za hlavní/majoritní definující charakteristiky. Celkové DCV skóre se získává součtem každé charakteristiky a vypočítáním průměru. Fehring navrhuje ošetřovatelské diagnózy s celkovým DCV a CDV skóre pod hodnotu 0,60 přepracovat, popř. vyřadit ze seznamu NANDA diagnóz. CDV model byl využitý při validaci ošetřovatelské diagnózy Úzkost (Whitley, 1994, s. 143 – 150).

Model hodnocení etiologické korelace (Etiologic Correlation Ratings – ECR). Tento model podle Fehringa vyžaduje schopnost kvantifikovat a přesně stanovit diagnózy a předloženou etiologii – související faktory nebo faktory rizikové. Získává se pomocí statistických korelací mezi diagnózami a etiologií. Pro vyjádření síly schopnosti etiologie předpovědět existenci diagnózy se vypočítává korelační koeficient.

**Na pacienta zaměřený model klinické diagnostické validity (Patient – focused CDV model)** je Fehringův modifikovaný model využívající informace, které jsou získané přímo od pacienta. Pacienti jsou požádáni o hodnocení definujících charakteristik, jak jednotlivé charakteristiky svědčí pro jejich pocity a chování. Cílem první fáze výzkumu je získání souboru pacientů s danou ošetřovatelskou diagnózou. Diagnóza musí být u pacienta stanovena a potvrzena použitím vhodného měřicího nástroje. Druhá fáze výzkumu se týká samotného hodnocení definujících charakteristik pacienty. Význam hodnotící škály je následující: 1 – není pro mě charakteristická; 2 – pro mě velmi málo charakteristická; 3 – pro mě málo charakteristická; 4 – pro mě významně charakteristická; 5 – pro mě velmi charakteristická. Další kroky jsou shodné s modelem validity diagnostického obsahu (Zeleníková, Žiaková, 2012, s. 36; Zeleníková, 2010, s. 24). Model byl využit autorkou Whitley (1997, s. 103 – 110) při validaci ošetřovatelské diagnózy Úzkost. V České republice tento model ověřily autorky Koleganová, Zeleníková při hodnocení definujících charakteristik ošetřovatelské diagnózy Přetížení pečovatele (2011, s. 282 – 287).

**Diferenciálně diagnostický validační model (Differential Diagnostic Validation Model – DDV)** se využívá především k rozlišení úzce souvisejících ošetřovatelských diagnóz jako např. Strach a Úzkost. Rozlišení se děje na základě různého stupně, např. mírná, střední, silná úzkost. Používá se na diagnózy, které mají podobné definující charakteristiky a které se v klinické praxi obtížně rozeznávají. Definující charakteristiky obou diagnóz se spojí, sestry – expertky hodnotí významnost pro každou diagnózu zvlášť. Expertky neví, že jsou definující charakteristiky spojeny. Hodnoty pro každou definující charakteristiku se sčítají, poté se vydělí celkovým počtem odpovědí pro výpočet váženého skóre každé z nich.

Charakteristiky s dosaženou hodnotou váženého skóre 0,80 jsou považované za hlavní. Vedlejší charakteristiky mají hodnoty v rozmezí 0,8 – 0,5. Charakteristiky s hodnotou váženého skóre nižší než 0,5 nejsou pro danou ošetrovatelskou diagnózu charakteristické. Skóre DDV diagnózy se získá součtem skóre validovaných charakteristik a vyděleným počtem validovaných charakteristik. Můžeme také využít soubor pacientů, u kterých je diagnostikována daná diagnóza. Nejprve se hodnotí soubor pacientů s jednou diagnózou, poté soubor pacientů s druhou diagnózou.

Komparaci Fehringových modelů provedly autorky Zeleníková, Žiaková (2010b, s. 125). Význam Fehringových modelů spočívá hlavně v jejich rozsáhlém využití. Nejvíce využívaný model je model DCV. V osmdesátých letech 20. století se Fehringovy modely staly podmětem pro validační studie ošetrovatelských diagnóz.

#### 1.4 Studie diagnostické obsahové validity

Na základě vyhledávání výsledků publikovaných výzkumů byly nalezeny studie týkající se validace ošetrovatelských diagnóz. Dohledané studie byly zaměřeny kvantitativním směrem a byl v nich využit přístup obsahové a klinické validace, vedený technikou Diagnostic Content Validation (DCV) a Clinical Diagnostic Validity (CDV) Fehringovy metody. Studie s tímto zaměřením se uskutečnily v USA, Švédsku, Švýcarsku, Brazílii, Itálii, Portugalsku, Španělsku, Japonsku, České republice a Slovenské republice. Studie se uskutečnily na odděleních standardní, intermediální i intenzivní péče, dále také v podmínkách komunitního prostředí jak u dětí, tak u dospělých pacientů. Validace v jednotlivých výzkumných šetřeních byla zaměřena na tyto ošetrovatelské diagnózy: Porušená kožní integrita, Porušený spánek, Intolerance aktivity, Konflikt rodičovské role, Úzkost, Akutní bolest, Deficit sebestarání, Zhoršená tělesná pohyblivost, Dysfunkční život rodiny s alkoholismem, Porušený obraz těla, Beznaděj, Neefektivní tkáňová perfuze, Nausea, Strach, Sedavý způsob života, Sexuální dysfunkce, Neefektivní sexuální život, Duchovní nouze, Porušená paměť, Přetížení pečovatele, Deficit vědomostí, Únava.

DCV model a obsahová validace byly použity u 5 vybraných ošetrovatelských diagnóz sestrami z USA pracujícími na oddělení intenzivní péče. Vybrané diagnózy zahrnovaly ošetrovatelské diagnózy Porušená kožní integrita, Porušený spánek (u dospělých a dětí), Intolerance aktivity a Konflikt rodičovské role. Soubor expertek byl tvořený 59 sestrami (členky Americké asociace sester) intenzivní péče, které měly zkušenosti s ošetrovatelskou

diagnostikou v klinické praxi. Průměrná délka jejich praxe činila 11,6 let. Majoritní definující charakteristiky byly identifikovány u všech 5 ošetřovatelských diagnóz. Mezi limity této studie můžeme zařadit velikost vzorku expertů, retrospektivní povahu studie a také to, že konstruktová a kriteriální validita nebyla autory hodnocena. Závěrem autoři doporučují kombinaci validačních metod a návrh designu výzkumu. V roce 1994 se uskutečnila validační studie ošetřovatelské diagnózy Úzkost. Výzkum provedla autorka Whitley, která výzkum rozdělila do 3 fází, které na sebe logicky navazovaly. Jednalo se o tyto fáze projektu:

1. Konceptuální analýza,
2. Metoda obsahové validace,
3. Klinická validace vybrané diagnózy.

Stanoveny byly 2 hlavní cíle projektu, kterými byly expertní validace ošetřovatelské diagnózy Úzkost a následné odlišení od ošetřovatelské diagnózy Strach. Soubor tvořil 233 expertů s vysokoškolským vzděláním (úroveň magisterského stupně vzdělání), kteří pracovali na oddělení psychiatrie a na interním nebo chirurgickém oddělení. Metodou randomizace byli experti rozděleni na dvě skupiny. První skupina expertů hodnotila významnost diagnostických charakteristik diagnóz Strach a Úzkost s poučením hodnotit ty položky, které jsou významné pro ošetřovatelskou diagnózu Úzkost. Druhá skupina expertů hodnotila stejné položky s poučením hodnotit významné definující charakteristiky ošetřovatelské diagnózy Strach. Pro ošetřovatelskou diagnózu Úzkost byly stanoveny 3 majoritní definující charakteristiky, pro ošetřovatelskou diagnózu Strach bylo stanoveno 6 majoritních definujících charakteristik. Významným ukazatelem autorky této studie je výběr vzorku, konceptuální analýza, operacionalizace definic diagnostických komponent diagnózy. V roce 1995 byly v USA provedeny studie konstruktové validity ošetřovatelských diagnóz Bolest, Deficit sebeděče, Zhoršená pohyblivost s cílem zjistit, které diagnostické charakteristiky jsou kompaktní ke specifikovaným ošetřovatelským diagnózám. Konstruktová validita byla zjišťována metodou komparace skóre faktorů pacientů rozdělených na dvě skupiny s již stanovenou ošetřovatelskou diagnózou nebo bez její přítomnosti. Soubor tvořilo 120 dospělých pacientů s interní, chirurgickou, onkologickou, infekční a ortopedickou diagnózou. Experti byli proškoleni v metodě ošetřovatelského posouzení a v problematice ošetřovatelské diagnostiky. Byly identifikovány dva hlavní faktory, které byly označeny jako faktor bolesti a faktor deficitu sebeděče (zhoršené pohyblivosti). Statisticky významná korelace byla prokázána u faktoru bolesti pro skupinu pacientů se stanovenou ošetřovatelskou diagnózou bolest



ve srovnání s pacienty bez identifikace této diagnózy. Limitem této studie může být vnímaný počet pacientů zařazených do výzkumu.

Realizace třetí fáze procesu validace ošetrovatelské diagnózy Dysfunkční život rodiny s alkoholismem z pohledu pacienta i rodiny byla cílem studie autorů Bartek et al (1999). Tato studie byla uskutečněna v návaznosti na realizaci metody konceptuální analýzy a obsahové validace ošetrovatelské diagnózy Dysfunkční život rodiny s alkoholismem, která byla realizována v roce 1994 (Lindemanem et al., 1994). Byl využit kvantitativní přístup s využitím Fehringova CDV modelu. V souboru bylo zahrnuto 150 dospělých pacientů s jejich rodinnými příslušníky. Výzkumný nástroj se sestával ze 110 diagnostických charakteristik identifikovaných experty v roce 1994. Mezi hlavní a vedlejší definující charakteristiky bylo zařazeno 27 položek z celkového počtu položek výzkumného nástroje. Limitem této studie autoři označili časovou náročnost při vyplňování výzkumného nástroje.

Model DCV byl využit japonskými autory při validaci ošetrovatelské diagnózy Porušený obraz těla. Celkem bylo do studie zařazeno 149 expertů – sester. Průměrná délka jejich klinické praxe tvořila 10 let. Expertky také měly zkušenost s ošetrovatelskou diagnostikou. Elektronický záznamový formulář tvořil 21 položek – diagnostických charakteristik z NANDA-I. Dalších 8 položek bylo zařazeno na podkladě literární rešerše a dále byly zařazeny 2 falešné charakteristiky. Za hlavní charakteristiky považovaly expertky 4 definující charakteristiky, které dosahovaly hodnoty váženého skóre vyšší než 0,75. Za vedlejší definující charakteristiky bylo označeno 15 položek (Ogasawara et al., 1999, s. 15 – 20).

Ošetrovatelská diagnóza Bolest u pacientů po operaci srdce byla předmětem zkoumání autorů v Brazílii. Studie byla založena na kombinaci tří validačních modelů autorů Gordon a Sweeney (1979), Fehringa (1987) a Carlson-Catalano a Lunney (1995). Studie byla rozdělena do dvou fází výzkumu. První fáze byla založena na konstrukci a validaci operacionálních definic. Druhá fáze se týkala analýzy výskytu diagnostických charakteristik u pacientů po operaci srdce. Výzkumný nástroj byl tvořen 33 diagnostickými charakteristikami. Frekvence výskytu sledovaných charakteristik byla uskutečněna klinickou observací a rozhovorem s pacienty. Intenzita bolesti, stupeň úzkosti a závažnost deprese byla sledována a měřena standardizovanými nástroji: Dotazník bolesti – McGill (MPQ), Škála pro měření úzkosti – Spielberg, Dotazník deprese – Beck (BDI). Celkem 12 položek měřícího nástroje bylo označeno experty za hlavní definující charakteristiky, 9 položek bylo označeno jako definující charakteristiky vedlejší a 11 položek bylo hodnoceno jako

irelevantní/necharakteristické. V USA byl proveden výzkum s využitím Fehringova CDV modelu realizace validace ošetrovatelské diagnózy Úzkost u dospělých pacientů po transplantaci kostní dřeně. Na výzkumu se podílel autorský tým Young et al. (2002). Soubor se sestával z 32 pacientů starších 18 let a z jejich partnerů. Součástí souboru byly také všeobecné sestry, které poskytovaly péči těmto pacientům. Součástí výzkumného šetření byla i aplikace standardizovaných nástrojů pro měření stupně úzkosti. Výzkumný nástroj obsahoval 52 položek diagnostických charakteristik. Reliabilita nástroje byla měřena využitím metody test-retest  $r = 0,89$  ( $p=0,001$ ). Do skupiny majoritních a vedlejších definujících charakteristik pacienti zahrnuli 18 položek. Všeobecné sestry zahrnuly 9 definujících charakteristik a rodinní příslušníci zaznamenali do majoritních a minoritních definujících charakteristik 20 položek výzkumného nástroje. Limitem této studie můžeme označit nedostatečnou míru externí validity. V 2003 soubor 120 expertů – všeobecných sester provedl v Brazílii studii obsahové validace ošetrovatelské diagnózy Úzkost. Expertky mezi hlavní definující charakteristiky označily 8 položek. Do skupiny vedlejších definujících charakteristik zařadily 38 definujících charakteristik. Jako nevhodné charakteristiky označily 24 položek. Tyto položky experti doporučily vyřadit (Oliviera a Chianca, 2003, s. 7).

Autoři Žiaková, Čáp a Holmanová vedli studii s cílem validovat ošetrovatelskou diagnózu Beznaděj. Výzkumný nástroj byl sestaven z 37 diagnostických charakteristik NANDA-I a ze škály naděje Novotného (Novotny Hope Scale – NHS). Skupinu expertů tvořilo 35 vysokoškolských pedagogů a všeobecných sester s vyšším odborným vzděláním a klinickou praxí 5 let. Experti vyhodnotili jako významnější definující charakteristiky z Novotného škály naděje oproti definujícím charakteristikám z NANDA-I. Míra závislosti mezi jednotlivými definujícími charakteristikami byla autory sledována výpočtem korelačního koeficientu a byla určena hladina kritické statistické významnosti této korelace (Žiaková, Čáp, Holmanová, 2006, s. 249 – 253).

V Brazílii v roce 2006 proběhla studie zaměřená na validaci ošetrovatelské diagnózy Konflikt rodičovské role na oddělení intenzivní neonatologické péče. I k této studii byl využit Fehringův model DCV. Studie se účastnilo 59 expertek – všeobecných sester, které splnily Fehringova kritéria výběru. Kritéria nebyla zcela naplněna z důvodu, že pouze malá část všeobecných sester v Brazílii má magisterský stupeň vzdělání a nepublikují články ani neparticipují v kurzech zaměřených na ošetrovatelskou diagnostiku. Průměrná klinická praxe u souboru expertek byla 12 let. Na oddělení neonatologie činila klinická praxe 9,6 let.

Specializaci pro obor neonatologie měly jen 3 expertky. Mezi hlavní definující charakteristiky expertky označily 4 položky. Mezi vedlejší definující charakteristiky zařadily expertky 15 položek z výzkumného nástroje. Ve stejném roce realizoval metodu klinické validity ošetrovatelské diagnózy Neefektivní tkáňová perfúze autor Silva et al. (2006). Výzkumné šetření proběhlo u skupiny 24 pacientů s lékařskou diagnózou hypertenzní kardiomyopatie. Design studie rozdělil výzkum do třech fází. Jedna fáze byla zaměřena na obsahovou validitu charakteristik metodou Fehringa. Této fázi předcházela fáze procesu klinické diagnostické validity ošetrovatelské diagnózy. Všechny validované charakteristiky dosáhly hodnoty DCV skóre na 0,50. Celková hodnota DCV skóre pro validovanou ošetrovatelskou diagnózu dosáhly hodnoty 0,64. Mezi další ošetrovatelské diagnózy obsahové validace s využitím DCV modelu Fehringa patří Nauzea. Záznamový arch obsahoval jednotlivé položky určujících znaků a souvisejících faktorů dané diagnózy. Soubor expertů celkem tvořilo 58 sester – klinických expertů (21 sester bylo registrovaných jako anesteziologické sestry, 16 expertek bylo porodních asistentek, 21 sester mělo specializaci v oboru onkologie). Mezi hlavní definující charakteristiky označily pouze 3 položky. Mezi vedlejší definující charakteristiky byly expertkami zařazeny 4 definující charakteristiky. Ze souvisejících faktorů bylo za hlavní definující charakteristiky označeno 9 faktorů, za vedlejší definující charakteristiky 32 faktorů. Další studie se zaměřovala na klinickou validaci ošetrovatelské diagnózy Úzkost a Strach. Autoři této studie byli Suriano, Michel a Barros (2006, s. 135). Do studie zařadili 150 pacientů, kteří byli v předoperačním období. Záznamový arch byl sestaven z 15 definujících charakteristik ošetrovatelské diagnózy Úzkost a z 19 definujících charakteristik pro ošetrovatelskou diagnózu Strach. Mezi zkoumanými ošetrovatelskými diagnózami byla nalezena signifikantní shoda, silná pozitivní korelace s hodnotou korelačního koeficientu 0,89.

Další studie se týkala ošetrovatelské diagnózy Úzkost a byla validována v Brazílii. Studie byla vedena kvantitativně na základě designu obsahové validace. Soubor tvořilo 120 všeobecných sester – expertů. Celkem hodnotili 71 definujících charakteristik, které tvořily výzkumný nástroj. Experti byli rozděleni do dvou skupin. První skupinu (n = 51) tvořili akademičtí pracovníci s magisterským stupněm vzdělání, druhá skupina (n = 69) byla tvořena všeobecnými sestrami z klinické praxe, které měly zkušenosti s validovanou diagnózou. Metodou komparativní analýzy autoři identifikovali rozdíly v hodnocení skupin expertů. Soubor expertů označilo 8 definujících charakteristik jako hlavní – majoritní s hodnotou DCV váženého skóre rovno nebo vyšší 0,80. Mezi vedlejší definující charakteristiky bylo experty

zařazeno 24 položek s hodnotou váženého skóre menší nebo rovno 0,50. Součástí studie také bylo stanovení celkového DCV skóre validované diagnózy, které činilo 0,67 (Oliviera et al., 2008, s. 102 – 110). Dále byl v Brazílii využit DCV model pro validaci ošetrovatelské diagnózy Neefektivní sexuální život a Sexuální dysfunkce. Soubor 32 sester byl zvolený metodou sněhové koule. Sestry také splňovaly kritéria výběru Fehringa. Všechny expertky měly magisterský stupeň vzdělání v oboru ošetrovatelství a 69% z nich mělo vzdělání završeno doktorským titulem. Experti tvořili dvě skupiny, které byly rozděleny na základě zkušeností s validovanými ošetrovatelskými diagnózami. Metoda komparativní analýzy byla využita pro srovnání mezi hodnocením definujících charakteristik experty a prevalencí klinické evidence charakteristik u skupiny 20 pacientů hospitalizovaných na hematologickém oddělení. V hodnocení významnosti charakteristik skupin expertů nebyl zjištěn signifikantní rozdíl. Hodnota DCV skóre byla určena u 7 definujících charakteristik, z nichž součástí ošetrovatelské diagnózy Sexuální dysfunkce bylo 5 definujících charakteristik, další dvě byly vybrány na základě literárního přehledu. Pro ošetrovatelskou diagnózu Neefektivní sexuální život nebyla experty vybrána žádná hlavní definující charakteristika. Do vedlejších definujících charakteristik experti zařadili 4 položky. Pro ošetrovatelskou diagnózu Sexuální dysfunkce byla stanovena celková hodnota DCV váženého skóre 0,80. Pro ošetrovatelskou diagnózu Neefektivní sexuální život byla stanovena hodnota celkového DCV váženého skóre 0,70. Navazující validační studii ošetrovatelské diagnózy Beznaděj provedené v roce 2006 uskutečnil slovenský autorský tým v roce 2010 na větším zkoumaném vzorku (Žiaková, Čáp, Holmanová, 2010). Cílem této navazující studie byla identifikace definujících charakteristik validované ošetrovatelské diagnózy, které by tvořily základ měřicího nástroje diagnostiky Beznaděje v podmínkách klinické praxe. Soubor 88 expertů – všeobecných sester z klinické praxe byl doplněn sestrami z České republiky. Tím byla posílena míra externí validity. 24 diagnostických charakteristik rozdělených do 3 skupin tvořilo výzkumný nástroj. První skupina výzkumného nástroje byla tvořena 12 diagnostickými charakteristikami z NANDA-I, druhou skupinu tvořilo 7 položek z Novotného škály naděje, třetí skupinu tvořilo 5 fiktivních charakteristik. Z NANDA-I charakteristik dosáhly jen 3 položky průměru váženého skóre pro definující charakteristiky. Důležitější pro diagnostiku ošetrovatelské diagnózy Beznaděj označili experti charakteristiky z Novotného škály naděje. Stejných výsledků bylo dosaženo i ve studii provedené v roce 2006. Závěrem studie bylo zjištění, že některé definující charakteristiky NANDA-I jsou definovány nejednoznačným způsobem a v praxi mohou vyvolat otázky relevance těchto termínů (Gurková, Čáp, Žiaková, 2010, s. 74 – 80).

Model DCV byl také využitý pro další validační studii ošetřovatelské diagnózy Porušená paměť uskutečněnou v Brazílii. Do souboru expertů bylo zařazeno 18 sester, kdy jediným kritériem výběru expertů byla klinická praxe na oddělení gerontologie a na oddělení neurologie. Cílem studie byla realizace validity definice posuzované ošetřovatelské diagnózy, která je experty hodnocena jako relevantní. Do souboru hlavních definujících charakteristik experti zařadili 5 položek, do souboru vedlejších definujících charakteristik zařadili 3 položky (Chaves, de Barros, Marini, 2010, s. 14 – 19).

Další studií uskutečněnou v Brazílii je studie zaměřená na validaci ošetřovatelské diagnózy Duchovní nouze s využitím DCV modelu autora Fehringa. Soubor expertů zahrnoval 72 hodnotitelů z klinické praxe a akademických pracovníků z vysokoškolského/univerzitního prostředí. Průměrná délka praxe hodnotitelů byla 21 let. Úkolem hodnotitelů v této studii bylo posoudit míru významnosti definujících charakteristik, názvu a definice posuzované ošetřovatelské diagnózy. Závěrem studie autoři kladou důraz na porozumění struktury ošetřovatelských diagnóz zahrnujících klasifikaci na třech úrovních a to domény, třídy a diagnózy. Toto autoři považují za nejdůležitější složku procesu ošetřovatelské diagnostiky. Definice jednotlivých ošetřovatelských diagnóz by měly být jasné a efektivní tak, aby usnadňovaly komunikaci mezi zdravotnickými profesionály a pacienty (Chaves, Carvalho, Haas, 2010, s. 264 – 270).

Autorka Mazalová a kol (2013). v České republice využila klinický model validity ošetřovatelské diagnózy Strach u pacientů hospitalizovaných na oddělení pediatrie. Cílem studie bylo provedení klinické validace určujících znaků a souvisejících faktorů dané ošetřovatelské diagnózy. Součástí výzkumného šetření byly dva vzorky. Jeden vzorek zahrnoval expertky, druhý vzorek zahrnoval hospitalizované děti, které expertky klinicky posuzovaly. Nezávislé posouzení dětí bylo realizováno dvěma expertkami – dětskými sestrami, které dosáhly v hodnocení kritérií výběru expertů pro Českou a Slovenskou republiku autorek Zeleníkové, Žiakové (2010, s. 410) 9 bodů. Obě experty pracovaly na lůžkovém oddělení klinického pracoviště pediatrické péče ve fakultní nemocnici a měly více než 10 let ošetřovatelské klinické praxe. Před samotnou realizací klinického posouzení byly obě expertky proškoleny autorkou práce. Druhý soubor byl tvořen 50 dětmi ve věku 6 – 16 let s průměrným věkem 9,9 ( $\pm 2,9$ ). Skupina dětí byla rozdělena do tří skupin podle důvodu hospitalizace. 30 dětí tvořilo skupinu hospitalizovaných z důvodu operačního zákroku, 15 dětí bylo hospitalizováno z důvodu akutního onemocnění, u 5 dětí byl jako důvod hospitalizace

určený úraz. Z výsledků analýzy charakteristik pro určující znaky vyplývá, že za hlavní klinicky validní je možné považovat znak identifikace objektu, který vyvolává strach (0,81). Shodná hodnocení expertek byla u 46 dětí, což činí 92%. Jako vedlejší znak byl určený pouze jeden znak a to vyjádření vystrašenosti. Skóre reliability R bylo 0,59. Frekvence souhlasů expertek byla 39, což činí 78%. Zbylých 31 znaků dosáhlo velmi nízkých hodnot skóre reliability R. Z tohoto důvodu byly hodnoceny jako nevýznamné a měly by být ze souboru vyřazeny. Nejvyšší hodnotu R měl znak bledost (0,32) se 44 (88 %) souhlasnými závěry expertek (Mazalová, 2013, s. 117 – 121).

Cílem validační studie ošetrovatelské diagnózy Porušená paměť byla identifikace definujících charakteristik v České a Slovenské republice. Soubor českých expertů tvořilo 94 všeobecných sester, soubor slovenských expertů byl tvořený 154 všeobecnými sestrami z klinické praxe. Součástí výzkumného nástroje bylo 10 charakteristik ošetrovatelské diagnózy z NANDA-I, 4 položky z nástroje MMSE (Mini-Mental State Examination) a dále 2 položky neutrálního charakteru. Mezi hlavní charakteristiky experti zařadili 7 položek z NANDA-I a 2 položky z nástroje MMSE. Za hlavní definující charakteristiky byla týmem autorů považována hodnota váženého skóre více než 0,75. Zjištěný rozdíl v hodnocení souboru českých a slovenských expertů nebyl statisticky signifikantní. Mezi limity studie autoři řadí validaci pouze určujících znaků bez vyhodnocování významnosti souvisejících faktorů (Tomagová, Bóriková, 2011, s. 319 – 324).

Ošetrovatelskou diagnózu Přetížení pečovatele validovaly autorky Kolegarová, Zeleníková. Jako přístup výzkumu byl zvolen kvantitativní s designem klinické diagnostické validity. Soubor byl tvořený 23 rodinnými příslušníky, kteří pečovali o své blízké (manžel, manželka, rodiče, děti). Rodinní příslušníci zařadili 8 charakteristik mezi charakteristiky hlavní, 10 charakteristik bylo označeno za vedlejší. Pro hlavní definující charakteristiky byla určena hodnota váženého skóre vyšší než 0,75; pro vedlejší definující charakteristiky byla hodnota váženého skóre vyšší než 0,5 a nižší než 0,75 (Kolegarová, Zeleníková, 2011, s. 282 – 287). Kolektiv autorů Tabaková, Zeleníková, Kolegarová ve stejném roce uskutečnil stejné výzkumné šetření ošetrovatelské diagnózy Přetížení pečovatele s odlišným designem výzkumu. Pro obsahovou validaci byl využit model obsahové validity DCV. Soubor expertů byl tvořen hodnotiteli z České i Slovenské republiky. Do souboru bylo celkem zahrnuto 200 expertů z klinické ošetrovatelské praxe. Experti ze Slovenské republiky mezi hlavní definující charakteristiky zařadili 5 znaků s hodnotou váženého skóre nad 0,75. Soubor expertů z České

republiky mezi hlavní definující charakteristiky zařadili pouze dvě položky, které byly zcela odlišné od položek expertů ze Slovenské republiky (Tabaková, Zeleníková, Kolegarová, 2011, s. 27 – 32).

V roce 2011 proběhl v České republice také výzkum zaměřený na validaci ošetrovatelské diagnózy Deficit vědomostí. Výzkum byl veden kvantitativně s využitím DCV modelu. Soubor hodnotitelů byl tvořen 99 sestrami z klinické ošetrovatelské praxe. Expertky splňovaly modifikovaná Fehringova kritéria výběru expertů a splňovaly minimálně 4 body. Expertky mezi hlavní definující charakteristiky zařadily 2 položky s hodnotou váženého skóre vyšším než 0,75. Do kategorie vedlejších definujících charakteristik byly expertkami zařazeny 3 položky s hodnotou váženého skóre 0,5 – 0,75 (Zeleníková, Plevová, Žiaková, 2011, s. 444 – 454).

Fehringův model DCV byl také využit pro ošetrovatelskou diagnózu Únava. Cílem studie bylo validovat definující charakteristiky. Do souborů hodnotitelů bylo zařazeno 35 sester, které poskytovaly péči onkologickým pacientům. Výzkumný nástroj tvořilo 19 položek z NANDA-I jedna charakteristika přidaná na základě literární rešerše. Expertky žádnou z položek nezařadily mezi hlavní definující charakteristiky. Do kategorie vedlejších definujících charakteristik bylo zařazeno 15 položek jak z NANDA-I, tak i položka z literární rešerše (Silva, Gorin, 2012, s. 504 – 510).

Obsahová validita ošetrovatelské diagnózy Deficit objemu tělesných tekutin byla realizována slovenským autorským týmem s využitím Fehringova DCV modelu. Soubor expertů byl tvořen 116 sestrami z klinické praxe. Výzkumný nástroj obsahoval 17 definujících charakteristik. Za hlavní definující charakteristiky experti označili 6 položek, za vedlejší definující charakteristiky bylo označeno položek 10. Dalším cílem studie bylo zjistit míru závislosti mezi hlavními definujícími charakteristikami prostřednictvím výpočtu Pearsonova korelačního koeficientu. Prostřednictvím vícerozměrné statistické analýzy byly zjišťovány koeficienty nasycení hlavních definujících charakteristik (Zeleníková, Žiaková, 2012, s. 475 – 483).

Další validovanou ošetrovatelskou diagnózou s využitím modelu klinické validity v Brazílii byla Zhoršená tělesná pohyblivost. Do studie bylo zařazeno 250 pacientů po výkonu srdeční katetrizace. Jako hlavní definující charakteristiky byly hodnoceny 3 položky výzkumného

nástroje. Mezi vedlejší definující charakteristiky bylo zařazeno 9 položek (Paganin, Rabelo, 2012, s. 59 – 162).

Další projekt České a Slovenské republiky (Zeleníková a kol., 2011) byl vedený modelem validity diagnostického obsahu a týkal se ošetrovateľské diagnózy Akutní bolest. Soubor expertů tvořily sestry z České a Slovenské republiky, které pracovaly na chirurgických odděleních. Výzkumný nástroj se skládal z 18 diagnostických charakteristik obsažených v NANDA-I verze 2009 – 2011 a 4 charakteristik falešných. Falešné diagnostiky byly zařazeny za účelem zjištění, zda expertky nehodnotí náhodně. Slovenské expertky mezi hlavní definující charakteristiky zařadily celkem 4 položky. České expertky hodnotily jako hlavní definující charakteristiky 8 položek. Hodnota celkového DCV skóre ošetrovateľské diagnózy byla pro soubor slovenských expertů 0,68. Pro experty z České republiky bylo celkové DCV skóre pro validovanou ošetrovateľskou diagnóza 0,71.

#### 1.4.1 Problematika výběru posuzovatelů validačních studií

Fehring ve svých modelech DCV a CDV klade velmi velký důraz na výběr expertů. Mezi experty jsou nejčastěji vybírány sestry/porodní asistentky z klinické ošetrovateľské praxe (se zkušeností s klasifikací NANDA-I), akademičtí pracovníci, studenti doktorského studia ošetrovateľství a další specialisté. Dle Fehringa je za experta považována osoba, která získá minimální skóre 5 bodů v níže uvedených kritériích výběru expertů (Fehring, 1994).

*Tabulka 1 Kritéria výběru expertů dle Fehringa (1994, s. 59)*

Kritéria	Body
Magisterský stupeň vzdělání v ošetrovateľství, popř. v porodní asistenci	4
Magisterská práce zaměřená na oblast relevantní k dané ošetrovateľské diagnózy	1
Publikovaný výzkum v oblasti dané ošetrovateľské diagnózy nebo podobné oblasti	2
Publikovaný článek o problematice ošetrovateľské diagnostiky	2



Disertační práce v oblasti ošetrovateľskej diagnostiky	2
Současná klinická praxe s minimálne jednoletým pôsobením v oblasti danej diagnostiky	1
Certifikace v oblasti klinickej praxe k príslušnej diagnóze	2

Cílem požadavků je výběr expertů s dostatečným vzděláním, kvalifikací a praxí v daném oboru, kteří se budou podílet na hodnocení validačních studií. Kritéria výběru jednotlivých expertů jsou v různé míře modifikována pro konkrétní design výzkumu a dle země, kde se výzkum provádí. Autorky Zeleníková a Žiaková se zabývaly modifikací Fehringových kritérií výběru expertů pro podmínky České a Slovenské republiky. V roce 2008 autorky předložily kritéria pro výběr expertů, které rozdělily na kritéria základní a kritéria doplňující. V roce 2010 byla navržená modifikace podrobena další analýze a doplnění. Dle těchto kritérií je za experta považována sestra s celkovým počtem získaných bodů minimálně 4.

*Tabulka 2 Modifikovaná kritéria výběru expertů (Zeleníková et al., 2010, s. 410)*

<b>Kritéria</b>		<b>Body</b>
<i>Základní</i>		
Vzdělávání	Magisterské/PhDr. V ošetrovateľství	3
	Bakalářské v ošetrovateľství	2
	SZŠ/VOŠŠ	1
Klinická praxe	Od 1 – 5 let	1
	Od 5 – 10 let	2
	10 let a více	3
<i>Doplňující</i>		
Specializace/certifikace		2
Závěrečná práce diplomová/rigorózní	Zaměřená na oblasť relevantní k danej ošetrovateľskej diagnóze	1
Publikovaný článok	K problematice ošetrovateľskej diagnostiky	2
Disertační práce	V oblasti ošetrovateľskej diagnostiky	3

Dle autorského týmu Zeleníkové et al. je požadavek na vzdělání v oboru ošetrovatelství a následné získání odborné klinické praxe nejvýznamnějším ukazatelem pro kritéria výběru expertů. Požadavek na vzdělání je zařazen mezi základní kritéria, která jsou bezpodmínečná. Kritérium magisterského stupně vzdělání je hodnoceno 3 body, bakalářský stupeň vzdělání je hodnocen 2 body, středoškolský a odborný stupeň vzdělání pak 1 bodem. Klinická praxe byla autorským týmem rozdělena a ohodnocena body podle délky trvání. V rámci doplňujících kritérií byly zařazeny specifikace/certifikace v oblasti klinické praxe k dané ošetrovatelské diagnóze, diplomová nebo rigorózní práce vztahující se k oblasti relevantní k dané ošetrovatelské diagnóze, publikovaný článek a disertační práce vztahující se k problematice ošetrovatelské diagnostiky (Bocková, 2015, s. 50). Autorka Whitley také upozorňuje na nutnost výběru kvalifikovaného experta. V případě, že soubor sester nesplňuje kritéria pro zařazení do výběru expertů, můžeme soubor využít jako vzorek pro srovnání s výsledky hodnocení vybraného souboru expertů. Fehring navrhuje způsoby výběru expertů:

1. Dle jejich citační analýzy
2. Dle členství v profesionálních odborných společnostech
3. Dle pozice členů fakulty nebo klinických specialistů
4. Dle členství v organizaci sester NANDA – International (Fehring, 1987, s. 4; Whitley, 1999, s. 10).

Také Levin se zabývá otázkou odlišnosti kritérií v závislosti na typu studované ošetrovatelské diagnózy. Dále se zaměřuje na nejednotnost definice experta v mezinárodní šíři. Doporučuje sjednocení kritérií pro potřeby mezinárodní kooperace (Levin, 2001, s. 29 – 32; Bocková, 2015, s. 51). Ve validačních studiích je zapotřebí mít dostatečný soubor expertů. Dle Fehringa je pro potřebu DCV modelu doporučováno 25 – 50 expertů, ideální počet je 50 – 100. Experty doporučuje pro studii získat náhodným výběrem (Creason, 2004, s. 124; Fehring, 1986, s. 188).

### 1.5 Porodní asistence

Povolání, které bylo v průběhu staletí označováno různě, např. bába pupkořezná, porodní bába, žena babíci a nynější označení porodní asistentka je odvozené od slova asistére neboli účastnit se. Profese porodní asistentky je považována za jedno z nejstarších povolání na světě. (Vránová, 2007, s. 9) V dávném věku žena pravděpodobně rodila bez cizí pomoci. V pozdějších dobách pomáhaly u porodu starší ženy, které již měly zkušenost s vlastními

porody. Následně pak u porodu pomáhaly zkušené ženy, které tuto práci provozovaly trvale jako svou živnost. Původně služba, kterou poskytovala rodičce starší a zkušenější přítelkyně nebo sousedka, se postupně stala uznávanou a nutnou profesí, a to zvláště v dobách, kdy účast lékaře při běžném porodu nebyla považována za nutnou a ani lékařskému stavu za důstojnou (Roztočil, 2001, s. 10). Z náboženských i mravních důvodů nebylo dovoleno, aby u porodu pomáhal muž. Lze tedy říci, že oficiální medicína porodnictví neuznávala.

### 1.5.1 Mezinárodní definice porodní asistentky

Dle ICM (International Confederation of Midwives) je porodní asistentka osoba, která byla řádně přijata do oficiálního vzdělávacího programu pro porodní asistentky uznávaného v dané zemi, která úspěšně ukončila daný vzdělávací program pro porodní asistentky a získala tak požadovanou kvalifikaci a registraci pro výkon povolání porodní asistentky. Porodní asistentka je uznávána jako plně zodpovědný zdravotnický pracovník. Pracuje v partnerství se ženami, poskytuje jim potřebnou podporu, péči a radu během těhotenství, při porodu a v době poporodní; vede porod na svou vlastní zodpovědnost; poskytuje péči novorozencům a dětem v kojeneckém věku (ICM, 2005).

Péče porodní asistentky dále zahrnuje: preventivní opatření; podporu normálního porodu; zjišťování komplikací u matky nebo dítěte; zprostředkování přístupu k lékařské péči nebo jiné vhodné pomoci; provedení nezbytných opatření při mimořádné naléhavé situaci.

Porodní asistentka má důležitou úlohu ve zdravotním poradenství a vzdělávání nejen žen, ale i jejich rodin a celých komunit. Tato práce by měla zahrnovat předporodní přípravu a přípravu k rodičovství a může být rozšířena i do oblasti zdraví žen, sexuálního nebo reprodukčního zdraví a péče o dítě. Porodní asistentka může vykonávat svou profesi v jakémkoliv prostředí, včetně domácího prostředí, ambulantních zdravotnických zařízení, nemocnic, klinik nebo zdravotnických středisek. Definice byla přijata na zasedání Mezinárodního výboru porodních asistentek 19. července 2005 a nahrazuje Definici porodní asistentky přijatou v roce 1972 a doplněnou v roce 1990 (Vránová, 2007, s. 94).

Dle vyhlášky **55/2011 Sb.** ze dne 1. března 2011 **o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků** vykonává porodní asistentka činnosti podle § 3 odstavce 1 a dále zajišťuje bez odborného dohledu a bez indikace základní a specializovanou ošetrovatelskou péči těhotné ženě, rodící ženě a ženě do šestého týdne po porodu prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Dle této vyhlášky porodní asistentka může:

- a) poskytovat informace o životosprávě v těhotenství i při kojení, informuje o přípravě na porod, ošetření novorozence, o antikoncepci; poskytuje rady a pomoc v otázkách sociálně-právních, popř. tuto pomoc zprostředkovává;
- b) provádí návštěvní činnost v rodině těhotné ženy, ženy do konce šestého týdne po porodu a u ženy gynekologicky nemocné, sleduje ženin stav;
- c) podporuje a poskytuje rady ženě v péči o novorozence, včetně podpory kojení a předchází komplikacím spojeným s kojením;
- d) diagnostikuje těhotenství, předepisuje, doporučuje nebo provádí vyšetření nutná ke sledování fyziologického těhotenství, sleduje ženu s fyziologickým těhotenstvím, poskytuje jí informace o prevenci komplikací, v případě zjištění rizika předává ženu do péče lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví;
- e) sleduje stav plodu v děloze všemi vhodnými klinickými a technickými prostředky, rozpoznává u matky i plodu nebo novorozence příznaky patologií, které vyžadují zásah lékaře, asistuje u zásahu lékaři; při nepřítomnosti lékaře provádí neodkladná opatření;
- f) připravuje rodičku k porodu, pečuje o ni ve všech dobách porodních, vede fyziologický porod, včetně případného provedení epiziotomie; v neodkladných případech vede i porod v poloze koncem pánevním; neodkladným případem se rozumí vyšetřovací nebo léčebný výkon nezbytný k záchraně života nebo zdraví;
- g) ošetřuje porodní a porodní poranění, pečuje o ženu do konce šestého týdne po porodu;
- h) přejímá, kontroluje, ukládá léčivé přípravky a manipuluje s nimi a zajišťuje jejich dostatečnou zásobu;
- i) přejímá a kontroluje zdravotnické prostředky a prádlo, manipuluje s nimi a zajišťuje jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu.

Bez odborného dohledu a bez indikace poskytuje porodní asistentka ošetrovatelskou péči fyziologickému novorozenci prostřednictvím ošetrovatelského procesu a provádí první ošetření novorozence, včetně případného zahájení okamžité resuscitace. Pod přímým vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví může porodní asistentka asistovat při komplikovaném porodu, asistovat při gynekologických výkonech a instrumentovat na operačním sále při porodu. Porodní asistentka pod odborným dohledem porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru nebo všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí v oboru, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem může vykonávat činnosti podle § 4 odstavce 1 písmena b) až i) při poskytování vysoce

specializované ošetrovatelské péče. Porodní asistentka dále vykonává činnosti podle § 4 odstavce 1, 3 a 4 u těhotné a rodící ženy, ženy do šestého týdne po porodu a pacientky s gynekologickým onemocněním (Vyhláška 55/2011 Sb., 2011, s. 8 – 9).

### 1.5.2 Mezinárodní Etický kodex porodních asistentek

Cílem mezinárodní konfederace porodních asistentek ICM bylo rozšířit pochopení a praktické užití Mezinárodního etického kodexu porodních asistentek a proto vydala tento dokument. V dokumentu je obsažen Etický kodex, přehled použité terminologie, etický rozbor Kodexu, stručný komentář k jeho vzniku a návrhy, jak by tento kodex mohly v praxi, vzdělávání a výzkumu porodní asistentky používat.

Cílem ICM je zlepšit úroveň péče poskytované ženám, dětem a rodinám na celém světě tím, že využije profesních schopností, dovedností a vzdělání každé porodní asistentky. Kodex uznává lidská práva žen, usiluje o spravedlnost pro všechny a rovnost (ekvitu) v přístupu ke zdravotní péči. Je založený na úctě, důvěře a důstojnosti mezi všemi členy společnosti.

### 1.5.3 Kodex: vztahy v porodnictví

Porodní asistentky respektují právo ženy na informovanou volbu, snaží se ženy vést k odpovědnosti za svá rozhodnutí; podporují ženy v aktivní účasti na rozhodnutích týkajících se poskytované péče. Porodní asistentky také usilují o to, aby se ženy mohly samostatně vyjadřovat k otázkám zdraví a rodiny ve své společnosti a kultuře. Porodní asistentky se vzájemně v pracovním kolektivu podporují a aktivně u sebe i u jiných pěstují přiměřený pocit vlastní hodnoty. Porodní asistentky spolupracují s dalšími zdravotnickými pracovníky. Jsou si vědomé vzájemné závislosti lidí ve své profesi a snaží se řešit vznikající konflikty. Zároveň nesou odpovědnost i vůči své vlastní osobě jakožto jedinci s morálním vlastnictvím, sebeúctou a integritou.

### 1.5.4 Kodex: porodnická praxe

Porodní asistentky poskytují ženám a rodinám péči zohledňující kulturní různorodost, zároveň se snaží, aby aplikací těchto kulturních pojetí nevnášely do své péče postupy, jež by mohly působit škodu. Porodní asistentky budují v ženách dané společnosti realistická očekávání spojená s těhotenstvím, porodem a péčí o dítě. Užívají svých znalostí z profese k zajištění bezpečného postupu při porodu. Za všech okolností reagují na psychologické, tělesné, citové a duchovní potřeby těch žen, o které pečují. Porodní asistentky jdou mladým i starším ženám, rodinám i spolupracovníkům příkladem v účinné podpoře zdraví. Porodní asistentky se také

po celou dobu své profesní kariéry rozvíjejí po stránce osobnostní, intelektové a odborné. Svůj rozvoj uplatňují v praxi.

#### 1.5.5 Kodex: profesní odpovědnosti porodních asistentek

Porodní asistentky považují informace o klientkách za důvěrné a soukromé. Nesou odpovědnost za svá rozhodnutí a činy včetně důsledků, které z těchto činů plynou pro příjemce péče. Mohou odmítnout účast na činnostech, se kterými zásadním způsobem a z morálního přesvědčení nesouhlasí. Porodní asistentky chápou negativní důsledky, které by mohlo na zdraví žen a dětí mít jakékoliv porušení etických zásad a lidských práv. Usilují o to, aby k takovému to porušení nedošlo. Zároveň se podílejí na rozvoji zdravotní politiky a jejím zavádění do praxe, pokud jde o zdraví žen, rodin i dětí.

#### 1.5.6 Kodex: pokrok v porodnické teorii a praxi

Porodní asistentky zajišťují, aby rozvoj v porodnictví vycházel z takových praktik, které chrání osobní práva žen. Rozšiřují a předávají znalosti ve svém oboru. Podílejí se na formálním vzdělávání a výchově studentek i absolventek porodnických oborů (ICM, 2008).

### 1.6 Příjem rodičky na porodní sál

Součástí základního vyšetření a posouzení sestrou při příjmu pacienta je fyzikální vyšetření. Vyšetřujeme pomocí našich smyslů: hmatu, zraku, sluchu a čichu. Dále k vyšetření můžeme využít základních vyšetřovacích pomůcek. Cílem fyzikálního vyšetření je identifikovat patologie a odchylky od normálu. Součástí je také pečlivě vedený záznam vyšetření do ošetrovatelské dokumentace. Fyzikální vyšetření spolu se vstupním posouzením pacienta je podmínkou uskutečnění diagnostického závěru, potvrzení platnosti individuální ošetrovatelské diagnózy (Bocková, 2015, s. 52).

Porodní asistentka ve spolupráci s lékařem zajišťuje příjem rodičky na porodní sál. Jde o provedení administrativního příjmu rodičky a zhodnocení porodnické anamnézy. Porodní asistentka doplňuje údaje do porodopisu, do zprávy o rodičce, do elektronické dokumentace. Dále porodní asistentka provádí zevní i vnitřní vyšetření těhotné ženy, provede vstupní kardiokardiografii. Doporučovaný je 20 minutový záznam, v případě pokročilého vaginálního nálezu je možné mít vstupní záznam KTG jen 10 minut. V kompetencích porodní asistentky je také provedení fyzikálního vyšetření. Kontroluje fyziologické funkce: tlak krve (TK), pulz

(P), tělesnou teplotu (TT), zjišťuje hmotnostní přírůstek ženy, provede vyšetření moči na bílkovinu, cukr, ketolátky. Rodičku ve spolupráci s lékařem informuje o možnostech postupu, rodička podepisuje informované souhlasy, určuje se způsob a rozsah přípravy k porodu a taktika vedení porodu (Procházka, 2016, s. 122).

Základní dovedností porodní asistentky ve vztahu k ženě jako rodičce je projevení empatie a úcty. Na základě tohoto profesionálního chování je možno identifikovat vysoce specifické potřeby této skupiny příjemců péče a adekvátně na ně reagovat v rámci procesu péče v porodní asistenci. Prožívání bolesti v průběhu porodního děje patří mezi základní a vysoce individuální potřeby žen, na které musí umět porodní asistentka adekvátně zareagovat a poskytnout rodičce návrhy možného řešení této specifické potřeby. Hodnocením vnímání porodní bolesti porodními asistentkami se zabývala studie Baker et. al (2001). Cílem studie bylo zhodnotit míru prožívání bolesti rodiček porodními asistentkami od začátku porodu až do poporodního období. Porodní asistentky s rodičkou vypisovaly hodnotící nástroj zaměřený na posouzení míry prožívané bolesti. Hodnocení probíhalo nezávisle rodičkou a porodní asistentkou. Ukázalo se, že hodnocení bolesti jak rodičkami, tak porodními asistentkami bylo v souladu při mírných a středních intenzitách bolesti. Pouze u velmi silné intenzity bolesti došlo k nesouladu, kdy porodní asistentky značně podcenily hlášenou úroveň bolesti rodičkami (Baker et. al, 2001).

## 1.7 Porod

Těhotenství je časově omezený fyziologický proces, který se ženy dotýká jak fyzicky, tak duševně. Všechny tělesné systémy v organismu těhotné ženy se adaptují a slouží vyvíjejícímu se plodu. Nejdůležitější úlohou porodní asistentky v průběhu těhotenství je být rádkyní a edukovat ženu, jak se po dobu těhotenství udržet v dobré fyzické i psychické pohodě, jak se připravit na porod a šestinedělí. V případě, že zdravotní stav ženy nebo plodu je v ohrožení, je povinností porodní asistentky a lékaře poskytnout ženě takovou péči, která zlepší jejich zdravotní stav. (Leifer, 2004, s. 55)

„**Porod** (partus) je každé ukončení těhotenství narozením živého nebo mrtvého dítěte s hmotností  $\geq 500\text{g}$ .“

**Narozením živého dítěte je rozuměno** jeho „úplné vypuzení nebo vynětí z matčina těla, bez ohledu na délku trvání těhotenství, pokud dítě po narození dýchá nebo projevuje alespoň

jednu ze známek života (srdeční činnost, pulzace pupečníku, nesporný pohyb kosterního svalstva bez ohledu na to, zda byl pupečník přerušen nebo placenta připojena).“

**Mrtvě narozeným dítětem** je myšlen „ plod narozený bez známek života s hmotností 500g a více, nelze-li porodní hmotnost určit, pak plod narozený po 22. dokončeném týdnu gravidity; pokud nemůžeme určit délku gravidity, pak se jedná o plod nejméně 25 cm dlouhý (od temene hlavy k patě).“

**Potrat** je „situace, kdy plod po úplném vypuzení nebo vynětí z matčina těla nejeví ani jednu ze známek života a jeho porodní hmotnost je nižší než 500g. V případě, že nemůžeme zjistit porodní hmotnost, za potrat můžeme označit trvání těhotenství kratší než 22 týdnů.“ (Procházka, 2016, s. 116)

Porod obvykle začíná tehdy, když je plod dostatečně zralý pro přežití mimo dělohu, jeho velikost umožňuje hladký průchod pánví. Za normálních okolností je to mezi 38. – 42. týdnem těhotenství (Leifer, 2004, s. 141)

Porod do konce 37. týdne těhotenství označujeme jako předčasný (partus praematurus). Definice předčasného porodu naráží na nepřesnosti v údaji týdne těhotenství stanoveného podle dne poslední menstruace. Při frekvenční analýze těchto porodů přiřazujeme další kritérium, a to porod nezralého plodu s hraniční hmotností do 2500g včetně.

Ukončení těhotenství po 42. týdnu těhotenství označujeme jako opožděný porod (partus serotinus/postmaturus) (Procházka, 2016, s 116).

### 1.7.1 Známky blížícího se porodu

Známky a příznaky blížícího se porodu může matka pociťovat několik hodin až několik týdnů před skutečným začátkem porodu.

**Braxton – Hicksovy kontrakce:** nepravidelné stahy, které se objevují už v časných fázích těhotenství. Čím je termín porodu blíže, tím se stahy stávají silnějšími. I když se Braxton – Hicksovy kontrakce nazývají falešnými porodními bolestmi, podílejí se na přípravě děložního hrdla, na dilataci, na úpravě polohy plodu v děloze.

**Zvýšení vaginální sekrece:** tlak plodu způsobuje zvýšenou tvorbu čirého nedráždivého sekretu. Podráždění a svědění bývá známkou infekce, proto by o těchto příznacích měl být informován lékař nebo porodní asistentka.

**Odchod hlenové zátky smíšené s krví:** s blížícím se prodelem prodělává hrdlo děložní některé změny. Spotřebovává se a mírně se dilatuje. Hlenová zátka, která do této chvíle



chránila dělohu, se uvolňuje a s trochou krve odchází. Hlenová zátka tvořená krví smíchanou s hustým hlenem může být růžová nebo tmavě hnědá. Zátka se může uvolnit několik dní před porodem, v průběhu porodu nebo po vaginálním vyšetření či pohlavním styku.

**Ruptura plodových obalů:** někdy plodové obaly prasknou ještě dříve, než porod začne. Pokud je mezi rupturou plodových obalů a začátkem porodu příliš velká časová prodleva, hrozí nebezpečí vzniku infekce, protože plodové obaly chrání dělohu před vniknutím infekce z pochvy. Kromě toho může dojít k výhřezu pupečníku a jeho uskřinutí mezi naléhající část plodu a pánev matky. Proto by rodičky, u kterých došlo k ruptuře plodových obalů, měly neprodleně odjet do zdravotnického zařízení, kde chtějí přivést své dítě na svět.

**Přival energie:** mnoho žen pocítí před porodem velký přival energie (angl. „nesting“). Lékař nebo porodní asistentka by měli ženě poradit, aby svoji sílu šetřila k porodu, i když se cítí nabitá energií.

**Úbytek váhy:** většina matek před porodem zjistí, že ubyla na váze asi 0,5 až 1,5 kg. Je to dáno větším vylučováním tělesných tekutin, způsobeným hormonálními změnami (Leifer, 2004, s. 142)

## 1.8 Porodní mechanismus

Při sestupu plodu do pánve prodělává plod určité změny v držení a postavení. Těmito změnami se plod přizpůsobuje měnícímu se tvaru a velikosti porodního kanálu.

### 1. Sestup

Je zásadně důležitý pro další pohyby a taky pro to, aby plod mohl být porozen. Stav popisuje úroveň naléhající části plodu, obvykle hlavičky, v pánvi. Stav se popisuje v centimetrech vzhledem k rovině mezi výběžky sedacích kostí matčiny pánve (tato rovina je označována jako stav 0). Nad touto rovinou je stav mínus, pod ní se hovoří o stavu plus. Při sestupu plodu absolutní hodnota záporných čísel klesá a hodnota kladných čísel stoupá.

### 2. Vstup hlavičky do pánve

Jde o okamžik, kdy biparietální průměr hlavičky plodu dosáhne úrovně nula, tedy roviny mezi výběžky sedacích kostí matčiny pánve (naléhající část plodu je ve stavu 0 nebo ještě níže). Naléhající část vstupuje do pánve před porodem spíše u nullipar. U multipar není obvyklé, aby naléhající část vstoupila do pánve dříve, než porod skutečně začne.

### 3. Flexe hlavičky

U plodu by mělo dojít k flexi (sklonění) hlavičky, aby se usnadnil jeho průchod pánví. S postupujícím porodem kontrakce dělohy zvyšují míru flexe hlavičky plodu, až se brada dotýká hrudníku.

### 4. Vnitřní rotace

Při sestupu plodu do pánve je hlavička plodu obvykle orientována tak, že týl plodu směřuje do pravé nebo levé strany matčiny pánve. Kontrakce pudí plod do porodního kanálu, jehož zakřivený tvar způsobuje, že se hlavička plodu otáčí, dokud se týl plodu neocitne přímo pod symfýzou.

### 5. Deflexe

Jakmile je plod puzen pod matčinu sponu stydkou, musí hlavičku zaklonit, aby překonal zakřivení porodního kanálu. Poté se krk plodu ocitá pod sponou stydkou, která takto představuje obdobu čepu. Působením kontrakcí a břišního lisu se hlavička plodu tlačí dopředu, roztahuje hráz, až se porodí.

### 6. Vnější rotace

V okamžiku, kdy je hlavička v záklonu porozena, horní končetiny plodu jsou zkříženy v pánvi. Hlavička je vzhledem k ramenům lehce stočena. Spontánně se otáčí ke straně, takže se dostává do normálního čelního postavení vzhledem k ramenům (restituce). Potom ramena plodu v pánvi rotují tak, že se jejich příčný průměr dostává do předozadního průměru pánve matky. Při rotaci ramen se hlavička plodu ještě dále stáčí do strany.

### 7. Vypuzení (expulze)

Nejprve se rodí přední, potom zadní raménko. Poté následuje rychlé vypuzení ostatních částí těla. (Leifer, 2004, s. 143)

#### 1.8.1 První doba porodní

Každá ze čtyř dob porodních má své tělesné a behaviorální charakteristiky. První doba porodní trvá od začátku pravidelných porodních kontrakcí až do úplného zániku branky. Je nejdelší porodní dobou jak pro nullipary, tak pro multipary. Trvá v průměru 8 – 10 hodin u nullipary a 6 – 8 hodin u multipary. První doba porodní má tři fáze: **Latentní fázi** (dochází k dilataci děložního hrdla na 3cm; kontrakce nabývají na síle a intenzitě, na začátku jsou mírné a nepravidelné, později jsou středně silné s intervalem 5 minut), **aktivní fázi** (zvyšuje se frekvence porodních bolestí; děložní hrdlo se dilatuje na 4 – 7 cm, dokončuje

se spotřebování hrdla; frekvence kontrakcí je okolo 3 minut, trvají 45 vteřin), **přechodnou fází** (dochází k dilataci na 8 – 10 cm; kontrakce jsou silné, interval 2 – 3 minuty, mohou trvat i více než 90 vteřin). Každá fáze je charakterizovaná různou mírou dilatace hrdla a je možné je odlišit podle frekvence, doby trvání a intenzity kontrakcí a také podle toho, jak se matka chová. (Leifer, 2004, s. 142-147)

### 1.8.2 Druhá doba porodní

Je stádiem vypuzení (expulze), od úplné dilatace hrdla na 10 cm do narození dítěte. Průměrná doba trvání druhé doby porodní je u nullipary 50 minut, ale může trvat i dvě hodiny nebo déle. U multipary trvá obvykle 20 minut. Stejně jako u první doby porodní je i zde velká variabilita v délce trvání. Kontrakce jsou silné, mohou mít sníženou frekvenci a být o něco kratší než v přechodné fázi.

### 1.8.3 Třetí dobu porodní

Nazýváme dobou k lůžku. Začíná porozením dítěte a končí odloučením a vypuzením placenty. Je nejkratší dobou porodní, trvá 10 – 20 minut, ale může trvat až 60 minut. Děloha se musí po vypuzení placenty rychle kontrahovat, aby se zabránilo krvácení z cév, které před porodem zásobovaly placentu.

### 1.8.4 Čtvrtá doba porodní

Za čtvrtou dobu porodní počítáme dvě hodiny po porodu. Během této doby se matka těší ze svého dítěte, kontrolujeme fyziologické funkce, involuci dělohy, krvácení a dochází k prvnímu přiložení novorozence k prsu. (Leifer, 2004, s. 143 - 148)

### 1.8.5 NANDA-I v porodní asistenci

Severoamerická asociace pro mezinárodní ošetrovatelskou diagnostiku NANDA-I v současné době v podobě NANDA-I II. verze vyvinula široce použitelný diagnostický systém, ze kterého mohou čerpat profesionálové z oblasti porodní asistence, ošetrovatelství, neonatologie a další (Marečková, 2006, s. 17). Specifikem této vědy je zaměření se na deficitní lidské potřeby a péče o tento deficit potřeb. Taxonomie II je členěna do 13 diagnostických domén (dle nadřazených problémových oblastí). Potřeby klientů, rodiny, ale i komunity je důležité při diagnostice důkladně posoudit. Každá z diagnóz je vymezena pro potřeby praxe tzv. určujícími znaky a souvisejícími faktory/rizikovými faktory (dle charakteru dané ošetrovatelské diagnózy) s daným číselným označením.

Dle těchto diagnostických prvků a algoritmu můžeme postupovat při posouzení a dalším hodnocení potřeb klientů (Marečková, 2006, s. 17).

Diagnostický algoritmus je rozdělený do tří fází. Každá z těchto fází se zabývá diagnostikou jiného typu ošetrovatelských diagnóz:

1. fáze – aktuální ošetrovatelské diagnózy
2. fáze – potenciální ošetrovatelské diagnózy
3. fáze – ošetrovatelské diagnózy zaměřené na podporu zdraví

Při rozpoznávání či vyhledávání přítomnosti aktuálních ošetrovatelských diagnóz v konkrétní vyšetřované třídě dle algoritmu je nejprve třeba se zaměřit na rozpoznání, zda jsou u posuzovaného jedince přítomny charakteristické známky (určující znaky), které patří k aktuálním diagnózám dané třídy – jde o tzv. první diagnostický krok. Poté následuje krok druhý, který vymezuje přítomnost a definování souvisejících faktorů (etiologii). Dle přítomných známek a souvisejících faktorů lze definovat individuálně koncipovanou ošetrovatelskou diagnózu u daného jedince (Chrastina, 2010, s. 4). Četná výzkumná šetření v ošetrovatelství se zabývají validací ošetrovatelských diagnóz pomocí mezinárodních klasifikačních systémů NANDA-I, NIC a NOC. Popisují validační proces a doporučují realizaci dalších šetření ve specializovaných oblastech péče porodní asistentky, pro specifické skupiny příjemců péče (prvorodičky či vícero dičky s fyziologickým průběhem porodu). Návrh disertační práce reflektuje tyto tendence a implementuje je do oblasti specializované péče porodní asistentky o ženu při fyziologickém porodu.

Z NANDA-I bude využita:

**Doména 9 Zvládání zátěže - odolnost vůči stresu;** třída 2 - reakce na zvládání zátěže; ošetrovatelská diagnóza **Úzkost**.

**Definice:** „Vágní pocit nepohodlí nebo obav doprovázený autonomní odpovědí (reakcí) jejichž zdroj je často neurčitý nebo neznámý. Varovný signál, který varuje o hrozícím nebezpečí a umožňuje se člověku vypořádat se s nebezpečím.“ (NANDA-I, Nursing diagnosis 2012, s. 344).

Ošetrovatelská diagnóza obsahuje tyto určující znaky a související faktory:

1. **určující znaky** – neklid, nervozita, ošívání se; nespavost; vyjadřování obav způsobených změnami v životě; vnitřní nepokoj; ostražitost; muka, utrpení; znepokojenost; sklíčenost; strach; pocit neschopnosti; nervozita; úzkostnost; nejistota;

obavy; bušení srdce (palpitace); zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě); zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě); zrychlené dýchání (tachypnoe; vzhledem ke vstupní hodnotě); dechové obtíže; břišní bolest; omdlení; únava; strach z nespecifických následků

2. **související faktory** - vystavení vlivu toxinů; neuvědomělý konflikt základních hodnot nebo životních cílů; interpersonální přenos úzkosti; ohrožení smrtí; stres; návyk na léčiva; ohrožení nebo změna v postavení role; ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu; ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery; ohrožení nebo změna ve fungování role; ohrožení nebo změna v prostředí; ohrožení nebo změna v ekonomické situaci

### **Doména 8 Sexualita; třída 3 – reprodukce; ošetřovatelská diagnóza **Snaha o lepší průběh porodu****

Definice: „Vzorec přípravy a udržení zdravého těhotenství, správného průběhu porodu a správné péče o novorozence.“ (NANDA-I, Nursing diagnosis 2012, s. 328). Ošetřovatelská diagnóza obsahuje tyto určující znaky a související faktory:

1. **určující znaky** - žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte; informuje nás o svém životním stylu jako např. o stravování, vyprazdňování, spánku, tělesné aktivitě během těhotenství; žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní; žena přiměřeně reaguje na začátek porodu (začátek pravidelných kontrakcí, odtok plodové vody); vhodně využívá podpůrných systémů (podpora doprovodu k porodu, podpora porodní asistentky, aromaterapie, hydroterapie, muzikoterapie a další); vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti
2. **související faktory** – tato ošetřovatelská diagnóza neobsahuje související faktory

### **Doména 12 Komfort; třída 1 – tělesný komfort; ošetřovatelská diagnóza **Akutní bolest****

Definice: „Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsany v terminologii pro takové poškození; náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné až po silnou, s očekávaným nebo předvídatelným koncem a s trváním kratším než 6 měsíců.“ (NANDA-I, Nursing diagnosis 2012, s. 478). Ošetřovatelská diagnóza obsahuje tyto určující znaky a související faktory:

1. **určující znaky** - antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti; diaforéza (pocení); expresivní chování (např. neklid, sténání, pláč, ostražitost, podrážděnost, vzdechy);

výraz v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohled, grimasy); obranné chování; ochranná gesta; porucha spánku; pozorované známky bolesti; rozptýlené chování (např. rázování, vyhledávání dalších osob nebo aktivit); rozšíření zornic; sebestřednost; slovní vyjádření bolesti; změněné vnímání času, narušené myšlenkové procesy, snížená interakce s lidmi a prostředím; změny dýchání; změny krevního tlaku; změny srdečního rytmu; změny chuti k jídlu

2. **související faktory** – biologické faktory (porodní mechanismus); chemické faktory; fyzikální faktory; psychogenní faktory

Jako nástroj posouzení potřeb klientky bude využit diagnostický algoritmus Marečkové (Marečková, 2006). Diagnostický algoritmus je způsob myšlení a organizování informací, jež obojí vede k jasnému a přesnému diagnostickému závěru. Diagnostický algoritmus je rozdělen do tří fází. Každá z nich se soustředí na diagnostiku jiného typu ošetrovatelských diagnóz.

**První fáze** – aktuální diagnózy; k rozpoznání ošetrovatelských diagnóz se orientujeme podle diagnostických prvků. Mezi ně patří určující znaky a související faktory. Cíleně hledáme určující znaky, pokud nalezneme minimálně jeden, zaznamenáme jej do ošetrovatelské dokumentace a pokračujeme ve vyhledávání souvisejících faktorů dané diagnózy. Při nalezení minimálně jednoho souvisejícího faktoru, ověříme, zda je klient v situaci nebo ve stavu popsaném v definici ošetrovatelské diagnózy. Pokud je výsledek ověření kladný, zapíšeme přítomnost dané potřeby v podobě názvu ošetrovatelské diagnózy.

**Druhá fáze** – diagnózy potencionální; slouží k rozpoznání potencionálně dysfunkčních potřeb. Jedná se o potřeby, které ještě v dysfunkční podobě nejsou. Rozpoznáváme je podle rizikových faktorů, které představují konkrétní ohrožení a bez poskytnutí ošetrovatelské péče se mohou přeměnit v potřeby dysfunkční. Cíleně hledáme rizikové faktory, pokud nalezneme minimálně jeden, přistoupíme k ověření.

**Třetí fáze** – diagnózy k podpoře zdraví; vyhledáváme diagnózy, které nejsou dysfunkční potřebou v pravém slova smyslu. Popisují lidskou reakci klienta na tělesnou i duševní pohodu a jeho ochotu funkci dané potřeby zlepšit. Jsou vzdělávacími ošetrovatelskými problémy a motivují k edukační činnosti. Při diagnostice procházíme opět kroky algoritmu (Marečková, 2006, s. 36 – 39)

Účelem výzkumného šetření disertační práce je ověřit využitelnost a platnost ošetrovatelských diagnóz klasifikačního systému NANDA-I ve specifické oblasti péče v porodní asistenci.

Využití modelu klinické validace ošetrovatelských diagnóz expertkami – porodními asistentkami přispěje k ověření prováděných aktivit porodními asistentkami. Doplňujícím rozměrem studie je podpora implementace standardizované ošetrovatelské terminologie v oblasti péče poskytované porodní asistentkou v českém prostředí porodní asistence.

Porodní bolest můžeme řadit do zvláštní kategorie bolesti, kde se prolíná její fyziologický význam s patofyziologickými mechanismy. Porodní bolest chápeme jako přirozený stav, který provází většinu porodů. Porodní bolest považujeme za fyziologický jev, který může být pro některé rodičky nepříjemný až nesnesitelný. Pain rating index dle Melzaka má skóre 30 – 33 (u primipar 35 – 37, u multipar 30 – 33). Bolest u porodu nevzniká na základě nemoci. Bolest vzniká na základě působení bolestivého podmětu na nocisenzory (nociceptory), které jsou trojího typu.

1. Vysokoprahové mechanické nocisenzory: drážděny mechanickými podměty. Nocisenzory tohoto typu jsou výrazně zapojeny právě při porodních bolestech.
2. Polymodální nocisenzory: reagují na všechny typy bolestivého dráždění, na změny tepelné (chlad, teplo).
3. Vlastní nocisenzory: volná nervová zakončení, většina z nich není trvale aktivní, jsou to tzv. mlčící – spící nocisenzory. Zapojují se při bolestivé stimulaci. Jsou zapojeny při porodní bolesti.

Nocisenzory mohou být podrážděny mechanicky, tepelně a jiným bolestivým podmětem, popř. kombinací těchto podmětů.

Vnímání pocitu bolesti je výsledkem působení sensorických, kognitivních a psychodynamických podmětů. Během porodu je vyvíjen na tkáň nadměrný tlak. Tkáň jsou silně napínány, roztahovány a může docházet i k jejich poškození vznikem lacerací. Pro první dobu porodní je charakteristické vytenčování dolního děložního segmentu a zároveň dochází k dilataci děložního hrdla. Převládá viscerální bolest, která je charakteristická pro bolest dutých orgánů (bolestivé kontrakce u kterých narůstá tlak a pnutí, ale nemění se délka svalových vláken). Intenzita bolesti se postupně zvyšuje na základě dilatace děložní branky. V průběhu druhé doby porodní se uplatňuje bolest somatická, která vychází z perineální oblasti inervované n. pudendus (Pařízek, 2002).

V případě porodní bolesti můžeme říci, že se jedná o účelnou reakci, jejíž úkolem je příprava těhotné ženy k porodu. Každá rodička zvládá bolest zcela individuálním způsobem. Hlavní

roli zde sehrává řada okolností. Mezi hlavní vlivy můžeme zařadit fyzické a psychické zdraví rodičky, sociální vlivy a kulturní prostředí (Pařízek, 2015).

V průběhu první doby porodní se mezi významné úkony porodní asistentky řadí péče o rodičku s ošetřovatelskou diagnózou Porodní bolest. Tato ošetřovatelská diagnóza je začleněna do klasifikačního systému NANDA-I 2015 – 2017 (Herdman, 2014). Vzhledem k tomu, že tato disertační práce vychází z předchozí verze klasifikačního systému NANDA-I, bylo pracováno pouze s ošetřovatelskou diagnózou Akutní bolest. Ošetřovatelská diagnóza Porodní bolest byla navržena, aby lépe reflektovala specifika porodního děje, jež v obecné ošetřovatelské diagnóze Akutní bolest nejsou zahrnuty.

Ošetřovatelská diagnóza Porodní bolest 00256 byla do klasifikačního systému NANDA-I zahrnuta na základě publikace (Carvalho, Mazoni, 2013). Tato nová ošetřovatelská diagnóza definovaná jako „senzorický a emocionální prožitek spojený s průběhem porodu, který se mění od příjemného k nepříjemnému“ obsahuje 23 určujících znaků a 2 související faktory. Určující znaky obsahují definující charakteristiky jedinečné pro porodní děj, kterými jsou: děložní kontrakce, perineální tlak, koncentrace rodičky, změny v neuroendokrinním systému. Mezi související faktory byly zařazeny tyto: dilatace čípku děložního a vypuzení plodu.

Validační studie zkoumající prožívání úzkosti u rodiček během porodu nebyly v rámci disertační práce dohledány. Nalezena byla studie zaměřující se na srovnání únavy žen 24 hodin po vaginálním porodu a porodu operačním, císařským řezu (Kilic et al., 2015).



## 2 Metodika

Metodická část se vztahuje k hlavnímu cíli disertační práce, kterým je ověření míry validity ošetrovatelské terminologie NANDA-I pro ošetrovatelskou diagnostiku ošetrovatelských diagnóz Snaha o lepší průběh porodu 00208, Akutní bolest 00132 a Úzkost 00146. Tento hlavní cíl je dále upřesněn ve čtyřech dílčích cílech, které jsou zaměřeny na jednotlivé ošetrovatelské diagnózy a implementovatelnost NANDA-I v klinické praxi.

### **Dílčí cíl 1**

Ověřit validitu komponent ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci

#### **Výzkumné otázky k dílčímu cíli 1**

##### **Obecná**

Které komponenty ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?

##### **Specifické**

- 1) Které určující znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?
- 2) Které související faktory ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?
- 3) Je soubor komponent ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu NANDA-I validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?

### **Dílčí cíl 2**

Ověřit validitu komponent ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci

#### **Výzkumné otázky k dílčímu cíli 2**

##### **Obecná**

Které komponenty ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?

### **Specifické**

- 1) Které určující znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?
- 2) Které související faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?
- 3) Je soubor komponent ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest NANDA-I validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?

### **Dílčí cíl 3**

Ověřit validitu komponent ošetrovatelské diagnózy Úzkost pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci

#### **Výzkumné otázky k dílčímu cíli 3**

##### **Obecná**

Které komponenty ošetrovatelské diagnózy Úzkost jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?

##### **Specifické**

- 1) Které určující znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?
- 2) Které související faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost jsou validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?
- 3) Je soubor komponent ošetrovatelské diagnózy Úzkost NANDA-I validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci?

### **Dílčí cíl 4**

Zjistit postoje porodních asistentek k implementaci klasifikačního systému NANDA-I v porodní asistenci.

#### **Výzkumné otázky k dílčímu cíli 4**

##### **Obecná**

Jak je vnímána a v jaké míře je ošetrovatelská terminologie NANDA-I využívána na jednotlivých pracovištích poskytujících péči zaměřenou na porodní asistenci?

## Specifické

- 1) Existuje souvislost mezi hodnocením implementovatelnosti ošetřovatelské diagnostiky NANDA-I pro ošetřovatelskou diagnostiku v porodní asistenci a stávajícím využitím terminologie NANDA-I na daném pracovišti?

Předpokladem pro praktickou část disertační práce byla platnost ošetřovatelské terminologie NANDA-I pro ošetřovatelskou diagnostiku ošetřovatelských diagnóz. Snaha o lepší průběh porodu, Akutní bolest a Úzkost na základě expertů.

### 2.1 Koncept

Konceptuálním rámcem disertační práce je postup validace podle autorů Fehring (1987), Carlson-Catalano a Lunney. Jejich výzkumný postup vychází z obecného vymezení validace a je dále rozvíjen a zkvalitňován k podpoře vědecké kvality validace a formování standardizovaného přístupu k validaci ošetřovatelských diagnóz.

Fehringův model obsahové validace (DCV) využívá kvantitativních postupů popisující míru validity charakteristik ošetřovatelské diagnózy na základě expertních názorů (Fehring, 1987, s. 626). Tyto výstupy jsou využívány k validaci ošetřovatelských diagnóz ve specifických kulturních a jazykových prostředí konkrétních zemí. V českém a slovenském prostředí byly publikovány studie pracující s obsahovou validací v příspěvcích autorek Bocková (2015), Mazalová (2013), Tomagová a Bóriková (2012), Zeleníková (2012), Zeleníková et al. (2011), Žiaková (2006, 2008, 2010, 2011). Výše zmíněné validační studie byly zaměřeny na oblast ošetřovatelství a na oblast poskytování péče všeobecnými sestrami. Validační výzkumy z oblasti porodní asistence v podmínkách českého porodnictví prozatím nebyly provedeny.

Východiska Fehringova modelu obsahové validace se zakládají na vyjadřování vztahu mezi obsahem terminologie ošetřovatelských diagnóz a posuzovanými jevem představujícím klinickou situaci pacienta. Jejich předpokladem je dostatečná validita obsahu terminologie ošetřovatelských diagnóz pro popis stavu pacienta. K tomuto dochází po předchozím definování diagnózy a diagnostických prvků na základě dostatečného počtu důkazů pro zařazení do klasifikace NANDA. Validace diagnóz je výsledkem shody diagnostických závěrů většího počtu expertů (DCV). Významnými proměnnými modelu se tak stávají

charakteristiky souboru hodnotitelů, zejména věk, pohlaví, délka praxe, vzdělání a sociokulturní kontext (Creason, 2004, s. 127).

Validační metodologie autorek Carlson-Catalano a Lunney (1995) vychází z Fehringových východisek a posiluje validitu výstupů validačních studií. Charakterizuje validaci jako komplexní výzkumný přístup zahrnující všeobecné výzkumné metody modifikované podle povahy zkoumaných ošetrovatelských jevů. Validační výzkum je členěn do navazujících etap zahrnujících vývoj definice konceptu a jeho deskripce, vytvoření deskriptivního návrhu studie s definováním studované populace a výzkumného vzorku, definování velikosti a povahy shromažďovaných dat, kritéria pro klinické hodnotitele.

## 2.2 Vytvoření výzkumných a statistických hypotéz

V rámci kvantitativního výzkumu lze pojmy a konstrukty charakterizovat jako závislé a nezávislé proměnné. Vymezení proměnných a jejich převedení do měřitelné a testovatelné podoby bývá označován jako operacionalizace pojmu. Výzkum začíná určením závislých a nezávislých proměnných a další jeho kroky mají určit existenci a povahu jejich vztahu. Závislá proměnná bývá označována také jako odpověďová popř. cílová, zatímco nezávislá proměnná bývá také nazývána explanační popř. prediktor. Často se předpokládá mezi proměnnými příčinný vztah, což znamená, že změna nezávisle proměnné způsobuje změnu závisle proměnné bez ohledu na přítomnost jiných proměnných (Hendl, 2013, s. 44).

Závislé proměnné ošetrovatelské terminologie NANDA-I byly pro výzkumné šetření stanoveny takto:

- 1) **Soubor definujících charakteristik ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu – 00208.** Tento soubor byl tvořený diagnostickými prvky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu terminologie NANDA-I, verze II. Charakteristiky této ošetrovatelské diagnózy se skládají z určujících znaků popisujících vzorec přípravy a udržení zdravého těhotenství, správného průběhu porodu a správné péče o novorozence (NANDA-I, s. 328).
- 2) **Soubor definujících charakteristik ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest – 00132.** Tento soubor obsahoval diagnostické prvky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest vyjadřující nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně nebo popsany v terminologii pro takové poškození (NANDA-I, s. 478). Definující charakteristiky této diagnózy jsou složeny z určujících

znaků popisujících možné příznaky akutní bolesti. Další součástí definujících charakteristik ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest jsou související faktory označující možné příčiny přispívající k akutní bolesti

- 3) Soubor definujících charakteristik ošetřovatelské diagnózy Úzkost - 00146.** Tento soubor obsahoval diagnostické prvky ošetřovatelské diagnózy Úzkost popisující vágní pocit nepohodlí nebo obav doprovázený autonomní reakcí, jejich zdroj je často neurčitý nebo neznámý (NANDA-I, s. 344). Definující charakteristiky této diagnózy jsou složeny z určujících znaků členěných do skupin sdružujících behaviorální, afektivní, sympatické, parasympatické a kognitivní elementy. Další součástí definujících charakteristik ošetřovatelské diagnózy Úzkost jsou související faktory označující možné příčiny přispívající ke vzniku úzkosti.

Nezávisle proměnná veličina popisující klinickou stránku péče o rodičky s fyziologickým průběhem porodu byla vyjádřena pomocí názorů expertek porodní asistence. Názory expertek byly dány jejich odbornou úrovní, která je považována za významný faktor ovlivňující validizační proces. Pro detailnější popis odborných kvalit expertek a dosažení jejich vysokých kvalit byla použita modifikovaná kritéria Fehringa pro výběr expertů v České a Slovenské republice od autorek Zeleníková et al. (2010, s. 410). Za experta byla považována porodní asistentka, která dosáhla minimálně čtyř bodů v oblastech odborné kvalifikace a praxe.

Na základě uvedené specifikace byly formulovány následující výzkumné hypotézy:

1. Výzkumné hypotézy zabývající se specifickými výzkumnými otázkami pro dílčí cíl 1
  - 1H Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
  - 2H Existuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
2. Výzkumné hypotézy zabývající se specifickými výzkumnými otázkami pro dílčí cíl 2
  - 3H Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
  - 4H Existuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
  - 5H Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

- 6H Existuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
3. Výzkumné hypotézy zabývající se specifickými výzkumnými otázkami pro dílčí cíl 3
- 7H Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
- 8H Existuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
- 9H Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
- 10H Existuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu
4. Výzkumné hypotézy zabývající se specifickými výzkumnými otázkami pro dílčí cíl 4
- 11H Existuje souvislost mezi hodnocením implementovatelnosti ošetrovatelské diagnostiky NANDA-I a využíváním terminologie NANDA-I na daném pracovišti?

Za účelem testování výše stanovených výzkumných hypotéz byly stanoveny následující statistické hypotézy:

1H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

1H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

2H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

2H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi vedlejšími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

3H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

3H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

4H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

4H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

5H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

5H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

6H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

6H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi vedlejšími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

7H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

7H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

8H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

8H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

9H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

9H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

10H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

10H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi vedlejšími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

11H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hodnocením využitelnosti NANDA-I expertkami na pracovištích využívajících NANDA-I a na pracovištích nevyužívajících NANDA-I

11H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hodnocením využitelnosti NANDA-I expertkami na pracovištích využívajících NANDA-I a na pracovištích nevyužívajících NANDA-I

### 2.3 Měřicí nástroj

Ke sběru dat byl vytvořen měřicí nástroj rozdělený do tří skupin. Každá skupina byla zaměřena na obsahovou validaci dané ošetřovatelské diagnózy a obsahovala měřicí nástroje pro hodnocení významnosti komponent ošetřovatelské terminologie NANDA-I. Při konstrukci nástroje byl respektován Fehringův model obsahové validity DCV (Fehring, 1989).

Obsahem první části měřicího nástroje bylo 6 položek zachycujících určující znaky ošetřovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu NANDA-I. Druhá část měřicího nástroje zahrnovala 35 položek, z nichž 23 položek popisovalo určující znaky a 12 položek popisovalo související faktory ošetřovatelské diagnózy Úzkost. Třetí část měřicího nástroje obsahovala 22 položek, z nichž bylo 18 určujících znaků a 4 související faktory ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest.

Určující znaky ošetřovatelských diagnóz Akutní bolest a Úzkost dále obsahovaly jednu neutrální položku tzv. falešný znak, jehož úkolem bylo vyloučení náhodného vyhodnocování významnosti jednotlivých položek (Fehring, 1987, s. 626).

Pro vyjádření míry relevance definujících charakteristik ve vztahu k ošetřovatelským diagnózám Snaha o lepší průběh porodu, Akutní bolest a Úzkost expertkami byla použita Likertova škála se stupnicí od 1 do 5. Stupeň 1 byl označený jako velmi významný, stupeň 2 značně významný, stupeň 3 střední významný, stupeň 4 méně významný a stupeň 5 nejméně významný. Před statistickým zpracováním byly zaznamenané hodnoty transformovány na značení v souladu s Fehringovou metodikou pro ošetřovatelskou validaci, kde nejmenší míra reprezentativnosti (not at all characteristic) je označována stupněm



1 a nejvyšší míra reprezentativnosti (very characteristic) je značena stupněm 5 (Fehring, 1987, s. 626).

Součástí měřicího nástroje byl záznam identifikačních údajů expertek popisující věk, délku praxe a nejvyšší dosažené vzdělání. Měřicí nástroj byl dále doplněn o otázku sledující využívání klasifikačního systému NANDA-I na pracovišti expertky a na subjektivní vnímání využitelnosti klasifikačního systému NANDA-I expertkou.

## 2.4 Výběr vzorku a sběr dat

Výběr výzkumného vzorku probíhal na základě metodického postupu šetření pro obsahovou validaci prvků ošetrovatelských diagnóz Snaha o lepší průběh porodu, Akutní bolest a Úzkost ošetrovatelské terminologie NANDA-I. Obsahová validace Fehringovým modelem DCV byla realizována souborem expertů v porodní asistenci, kterými byly porodní asistentky. Za účelem vyhledání skupiny expertů byly osloveny následující nemocnice: Fakultní nemocnice Olomouc, Nemocnice s poliklinikou Přerov, Nemocnice Prostějov, Nemocnice Šternberk, Nemocnice Valašské Meziříčí a Nemocnice Jihlava. V těchto nemocnicích poté současně probíhal výzkum. O průběhu a zaměření výzkumného šetření byli předem informováni vedoucí pracovníci porodnicko-gynekologických oddělení. Po oslovení vrchních a staničních sester byl hodnotící nástroj distribuován jednotlivým porodním asistentkám. Odevzdání měřicího nástroje bylo považováno za vyjádření souhlasu s účastí na výzkumném šetření. Sběr dat byl realizován v časovém období leden – červen 2015. Z celkového počtu 180 hodnotících nástrojů bylo zpět navraceno 149 vyplněných dotazníků (83 %). Pro výběr souboru expertů byla zvolena modifikovaná kritéria podle Zeleníkové et al. (2010, s. 409), soubor expertů tvořily porodní asistentky, které dosáhly celkového počtu minimálně 4 body.

*Tabulka 3 Modifikovaná kritéria pro výběr expertů (Zeleníková et al., 2010, s. 410)*

Kritéria		Body
Základní		
Vzdělávání	Magisterské/PhDr. v ošetrovatelství	3
	Bakalářské v ošetrovatelství	2
	SZŠ/VOŠŠ	1
Klinická praxe	Od 1 – 4 let	1
	Od 5 – 9 let	2
	10 let a více	3

Doplňující		
Specializace/certifikace		2
Závěrečná práce diplomová/rigorózní	Zaměřená na oblast relevantní k dané ošetřovatelské diagnóze	1
Publikovaný článek	K problematice ošetřovatelské diagnostiky	2
Dizertační práce	V oblasti ošetřovatelské diagnostiky	3

Etická stránka výzkumného šetření byla posouzena Etickou komisí Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, která vydala souhlasné stanovisko k jeho realizaci.

## 2.5 Metody zpracování výsledků šetření

Pro statistické zpracování dotazníkového šetření byly využity metody deskriptivní statistiky. Induktivní statistické metody byly použity pro ověřování statistické významnosti hypotéz.

Souhrnné údaje o souboru expertek byly vyjádřeny v absolutních a relativních četnostech jednotlivých kategorií. Dále byly spočítány hodnoty aritmetického průměru a směrodatné odchylky.

Pro zpracování položek obsahové validace komponent NANDA-I byly vypočítány hodnoty aritmetického průměru, směrodatné odchylky a váženého skóre pro každou položku hodnotícího nástroje. Vážené skóre bylo určeno aritmetickým průměrem hodnot přiřazených každé odpovědi (hodnotě 5 byla přiřazena hodnota 1; hodnotě 4 byla přiřazena hodnota 0,75; hodnotě 3 byla přiřazena hodnota 0,5; hodnotě 2 byla přiřazena hodnota 0,25 a hodnotě 1 byla přiřazena hodnota 0).

Míra závislosti mezi jednotlivými definujícími charakteristikami byla zjišťována prostřednictvím výpočtu jednoduché lineární korelace (Pearsonův korelační koeficient – r). Koeficient r může nabývat hodnot z rozmezí  $-1 \leq r \leq 1$ . Hodnota 0 vypovídá o neexistenci vztahu mezi srovnávanými jevy. Vyšší hodnoty koeficientu blíží se hodnotě 1 (nebo -1) značí těsnější vztah mezi srovnávanými jevy. Kladné hodnoty vypovídají o tom, že vyšším hodnotám u jednoho sledovaného jevu odpovídají nižší hodnoty u druhého jevu a zároveň nižší hodnoty u prvního jevu odpovídají nižším hodnotám u druhého jevu. Jestliže je koeficient korelací záporný, je mezi srovnávanými jevy opačný vztah, tj. vysokým

hodnotám u jednoho sledovaného jevu odpovídají nízké hodnoty u druhého sledovaného jevu (Chráska, 2008, s. 111).

Pro přibližnou interpretaci vypočítaného koeficientu korelace lze využít popisu v tabulce 4.

*Tabulka 4 Interpretace hodnot korelačního koeficientu (Chráska, 2008, s. 112)*

Koeficient korelace	Interpretace
$r = 1$	naprostá (funkční závislost)
$1,00 > r \geq 0,90$	velmi vysoká závislost
$0,90 > r \geq 0,70$	vysoká závislost
$0,70 > r \geq 0,40$	střední závislost
$0,40 > r \geq 0,20$	slabá závislost
$0,20 > r > 0,00$	velmi slabá závislost
$r = 0,00$	naprostá nezávislost

Hodnota korelačního koeficientu pro proměnné psychosociální povahy se nejčastěji pohybuje v rozmezí od 0,20 do 0,40 (Polit a Beck, 2008, s. 571).

Pro analýzu korelací mezi komponentami NANDA-I a pro zjištění skrytých proměnných a vztahů ovlivňujících měření byla provedená faktorová analýza metodou hlavních komponent (Principal Component Analysis, PCA).

Faktorová analýza je metoda umožňující určení základních proměnných (faktorů) ovlivňující provedená měření určitého jevu. Měření, která dávají podobné výsledky, je vhodné zkoumat společně, jelikož vyjadřují něco společného – společný faktor. Faktorová analýza umožňuje rozhodnout, které základní faktory se v provedených měřeních projevují, a tak umožňuje nahradit vysoký počet provedených měření několika základními faktory. Zjištěné faktory se při faktorové analýze obvykle označují názvy, které vystihují podstatu společného faktoru (Chráska, 2008, s. 172).

Analýza hlavních komponent řeší problém, jak redukovat počet proměnných popisujících určitou skupinu proměnných tím, že sestrojí menší počet nových proměnných (komponent), které jsou navíc vzájemně nezávislé (ortogonální). Hlavní komponenty se uspořádávají podle

toho, kolik variability původní množiny proměnných vysvětlují. První komponenta objasňuje největší část této variability (Hendl, 2009).

Prvním krokem faktorové analýzy bývá získání tzv. faktorových nábojů. Faktorové náboje (mohou nabývat hodnot od -1 do +1) vyjadřují stupeň korelace mezi jednotlivými měřeními a příslušnými faktory. Faktorový náboj +1 vyjadřuje plné nasycení daným faktorem, faktorový náboj 0 znamená, že výsledek měření není daným faktorem vůbec dotčen. Záporné hodnoty faktorových nábojů vypovídají o sycení v negativním smyslu. Pro vhodnější interpretaci výsledků faktorové analýzy je možné použít metodu ortogonální rotace varimax. U této rotace platí, že nalezené faktory jsou navzájem nezávislé (korelace mezi faktory je nulová).

Vlastní hodnota je číslo, které pro daný faktor (komponentu) udává, kolik vysvětluje variability ze systému sledovaných proměnných. Jestliže má daný faktor nízkou vlastní hodnotu, potom málo přispívá k vysvětlení variability proměnných a lze jej vynechat. Existují tři hlavní kritéria, podle kterých rozhodujeme o počtu faktorů ponechaných v modelu:

- 1) Použijeme prvních  $n$  faktorů, které společně vysvětlují určité procento variability proměnných.
- 2) Použijeme pouze ty faktory, jejichž vlastní hodnota přesahuje 1 (nebo průměrná hodnota vlastních hodnot – Kaiserovo kritérium).
- 3) Vytvoříme tzv. scree graf zobrazující vlastní hodnoty v sestupném pořadí podle jejich velikosti. Bod v tomto grafu vykazující náhlý přechod z prudkého klesání do velmi mírného rozhoduje o vhodném počtu faktorů (Hendl, 2009).

Ve výzkumném šetření byly ponechány všechny faktory s vlastní hodnotou přesahující 1. V případě, že tyto faktory společně nedokázaly vysvětlit alespoň 50 % variability obsažené ve vstupních proměnných, byl ponechán také další faktor v pořadí. Jak uvádí Polit a Beck (2008) zatímco vyšší počet ponechaných faktorů vede k možné redundantní reprezentaci vstupních proměnných, nízký počet ponechaných faktorů vede k nezvratné ztrátě informace.

V ošetřovatelském výzkumu jsou nejčastěji zohledňovány hodnoty faktorových nábojů vyšší než 0,40. Výsledky faktorové analýzy mohou být využity také pro zhodnocení významu jednotlivých komponent, a tak poskytnout informaci o jejich vhodné reformulaci popř. vyřazení. Znaky s velmi nízkými náboji ve všech faktorech je vhodné ze souboru vyřadit nebo

revidovat, jelikož mohou detekovat problém s jejich mnohoznačností. Znaky s vysokými faktorovými náboji ve všech faktorech je vhodné přeformulovat pro jejich bližší specifikaci. Reliabilita analýzy může být doplněna i položkami s hodnotami faktorových nábojů pod hranicí 0,40, zejména za předpokladu jejich vysoké obsahové validity (Polit, Beck, 2008, s. 571).

Míra vnitřní konzistence (reliabilita) byla odhadována pomocí koeficientu Cronbachovo alfa. Vnitřní konzistence zaručuje, že všechny složky nástroje měří stejné proměnné. Hodnocení nástroje je založeno na zkoumání korelací mezi individuálními položkami ve vztahu k variabilitě položek. Koeficient Cronbachovo alfa definuje spolehlivost (reliabilitu) jako podíl variability v odpovědích, která je výsledkem rozdílnosti mezi respondenty. Určení hodnoty Cronbachovo alfa je variabilní, závisí např. na počtu položek nástroje. Hodnoty Cronbachovo alfa  $\geq 0,80$  vykazují dostatečnou vnitřní konzistenci škály (Rimarčík, 2007, s. 99-100; Žiaková et al. 2009, s. 217).

Testování statistických hypotéz obsahové validizace bylo prováděno t-testy pro určení významnosti korelačního koeficientu a testem chí-kvadrát. Proceduru testování hypotézy lze rozložit do čtyř kroků. V prvním kroku je formulována výzkumná otázka formou nulové a alternativní hypotézy. Nulová hypotéza  $H_0$  je tvrzení deklarující žádný rozdíl (tj. jakýkoli nalezený rozdíl lze přičíst přirozené variabilitě dat). Alternativní hypotéza  $H_A$  označuje situaci, kdy nulová hypotéza neplatí. Obvykle bývá vyjadřována jako existence difference mezi skupinami popř. existence závislosti mezi proměnnými. Nulové a alternativní hypotézy výzkumného šetření byly uvedeny v podkapitole 2.2.

Dalším krokem procedury testování hypotézy je určení hladiny významnosti  $\alpha$ . Hladina významnosti  $\alpha$  udává pravděpodobnost, že se zamítne nulová hypotéza, ačkoli ona platí. Tato hladina odpovídá míře ochoty výzkumníka smířit se s výskytem této chyby. Pro účely výzkumného šetření byly stanoveny hodnoty  $\alpha$  0,05 a 0,01.

Třetím krokem procedury testování hypotézy je výpočet testovací statistiky sloužící jako základ pro formulování výsledného doporučení. Existuje mnoho testovacích statistik, volba konkrétní statistiky závisí na povaze dat a hypotéze.

Konečným krokem procedury testování hypotéz je formulace závěru testování. To je prováděno buď srovnáváním testovací statistiky s kritickou mezí, nebo převedením

testovací statistiky do pravděpodobnostní škály na tzv. hodnotu významnosti  $p$  ( $p$ -hodnota). Pro výzkumné šetření byl zvolen tento způsob formulace pomocí hodnot významnosti  $p$ . Při dané hypotéze  $H_0$  a datech  $D$  počítáme  $p$ -hodnotu jako pravděpodobnost, že obdržíme data nejméně tak odporující hypotéze  $H_0$  jako jsou naše data  $D$ , za předpokladu, že platí hypotéza  $H_0$ .

Hodnota významnosti  $p$  odpovídá na otázku: „Jestliže nulová hypotéza platí, jaká je pravděpodobnost, že získáme právě vypočítanou hodnotu nebo ještě neobvyklejší hodnotu testovací statistiky?“ Hodnota  $p$  tak kvantifikuje pravděpodobnost realizace hodnoty testovací statistiky, pokud nulová hypotéza platí. Jestliže je malá, je zde doklad, že nulová hypotéza neplatí. Pravidlem pro volbu výsledného doporučení je tedy: jestliže je  $p$ -hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha$  nebo se jí rovná, data přinášejí evidenci pro zamítnutí  $H_0$ . Jestliže je  $p$ -hodnota větší než  $\alpha$ ,  $H_0$  se ponechá k dalšímu zkoumání. Nezamítnutí nulové hypotézy však nepřináší její důkaz. Spíše to znamená, že nemáme dostatečnou evidenci k jejímu zamítnutí (Hendl, 2013, s. 184)

Statistické zpracování dat bylo provedeno s využitím programu IBM SPSS Statistics 20 a MS Excel 2010.

## 2.6 Pilotní studie

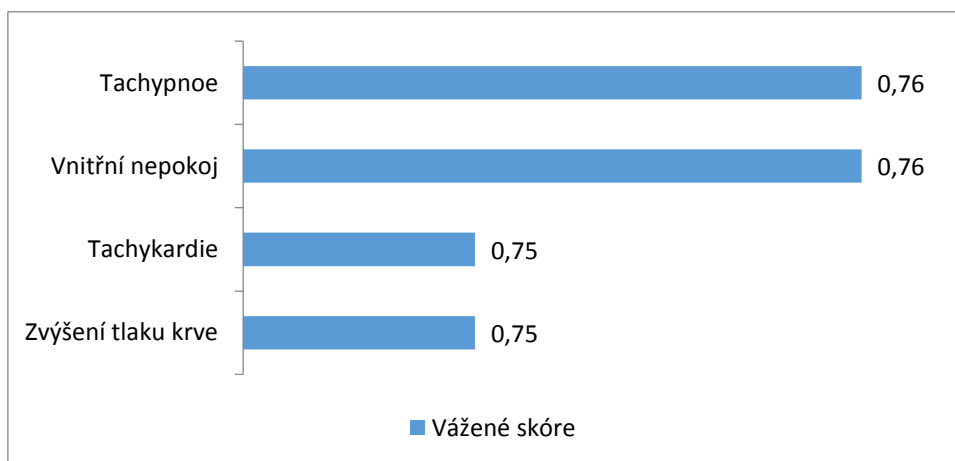
Realizace pilotní studie poskytuje významnou možnost ověření výzkumného projektu a jeho metodiky (Žiaková, 2008, s. 93). Účelem pilotní studie disertační práce bylo testování modelu obsahové validace v podmínkách daných ošetrovatelskou praxí v porodní asistenci. Pilotní studie byla provedena v rámci řešení studentského výzkumného projektu Interní grantové agentury Univerzity Palackého FZV\_2012\_004 s názvem Validizace diagnostických prvků u diagnózy Úzkost 00146 u ženy při porodu. Výstupy pilotní studie byly prezentovány na konferenci Profesionalita v ošetrovatelství I. v Olomouci 2012, dále byly publikovány v časopise Profese online 2/2013.

Cílem pilotní studie bylo provést obsahovou validaci určujících znaků a souvisejících faktorů ošetrovatelské diagnózy Úzkost ošetrovatelské terminologie NANDA-I s využitím Fehringova modelu obsahové validity (DCV). Soubor expertů tvořily porodní asistentky s bakalářským nebo magisterským stupněm vzdělání. Výzkum probíhal současně ve Fakultní nemocnici Olomouc, v Nemocnici Valašské Meziříčí. Měřicí nástroj pro posouzení významnosti diagnostických prvků byl sestaven pomocí jednotlivých definujících

charakteristik ošetrovateľskej diagnózy z NANDA-I, Taxonomie II. Celkovo obsahoval 79 položiek (63 určujúcich znakov, 16 súvisujúcich faktorů). Porodní asistentky zaznamenávaly významnosť definujúcich charakteristik na Likertovej škále od 1 do 5 (1 – Najmene významný; 2 – Mene významný; 3 – Stredne významný; 4 – Znacne významný; 5 – Velmi významný). Navratnosť mēriciho nástroje činila 79 %. Pro každou charakteristiku bylo vypočítáno vážené skóre, ktoré se získalo součtem hodnot přiřazených každé odpovědi (5 = 1; 4 = 0,75; 3 = 0,5; 2 = 0,25; 1 = 0) a jeho vydělením celkovým počtem odpovědí. Za hlavní definující charakteristiky byly považovány charakteristiky s hodnotou váženého skóre nad 0,75. Charakteristiky s hodnotou váženého skóre v rozmezí 0,74 – 0,5 byly považovány za vedlejší. Charakteristiky s hodnotami váženého skóre menší než 0,5 byly vyřazeny.

Z výsledků studie vyplynulo, že pro vybraný soubor porodních asistentek jsou při identifikaci ošetrovateľskej diagnózy Úzkost za hlavní považovány tyto určující znaky: vnitřní nepokoj (VS=0,76); zvýšení tlaku krve (VS=0,75); tachykardie (VS=0,75); tachypnoe (VS=0,75). Jako hlavní související faktory expertky označily: ohrožení v postavení role ve zdravotním stavu s hodnotou váženého skóre 0,76. Hlavní definující charakteristiky z pilotní studie jsou zobrazeny v Graf 1.

*Graf 1 Hlavní definující charakteristiky ošetrovateľskej diagnózy Úzkost*



V pilotní studii bylo ověřeno, že zvolený metodický rámec obsahové validace ošetrovateľskej terminologie NANDA-I byl realizovatelný expertkami v klinických podmínkách. Vybranými expertkami byla získána data, která byla vstupem pro analýzu výstupů šetření. Pro bližší popis skupiny expertek byly do měřícího nástroje následného výzkumného šetření zařazeny otázky postihující základní demografické charakteristiky. Dále byl měřící nástroj rozšířen o definující

charakteristiky ošetrovatelských diagnóz Snaha o lepší průběh porodu a Úzkost ošetrovatelské terminologie NANDA-I.



### 3 Výsledky

Výsledky výzkumného šetření jsou rozděleny do tří částí v závislosti na validované ošetrovatelské diagnóze. První část obsahuje výsledky týkající se validace ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208, ve druhé části jsou prezentovány výsledky vztahující se k ošetrovatelské diagnóze Akutní bolest 00132 a třetí část je zaměřena na výsledky validace ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146.

#### 3.1 Popis souboru respondentů

Výsledný soubor expertů tvořilo 149 porodních asistentek. Průměrný věk porodních asistentek byl 40,1 (SD = 8,4, min = 24, max = 60) let s průměrnou délkou praxe 17,3 (SD = 10,8, min = 5, max = 40) let. V souboru byly nejčastěji zastoupeny vysokoškolsky vzdělané expertky s titulem Bc. (n = 61; 40,9 %), nejméně zastoupené byly expertky s dokončeným magisterským vzděláním (n = 14; 9,4 %). Bližší popis souboru expertů je uveden v Tabulka 5 a Tabulka 6.

Tabulka 5 Charakteristiky věkového složení a délky praxe

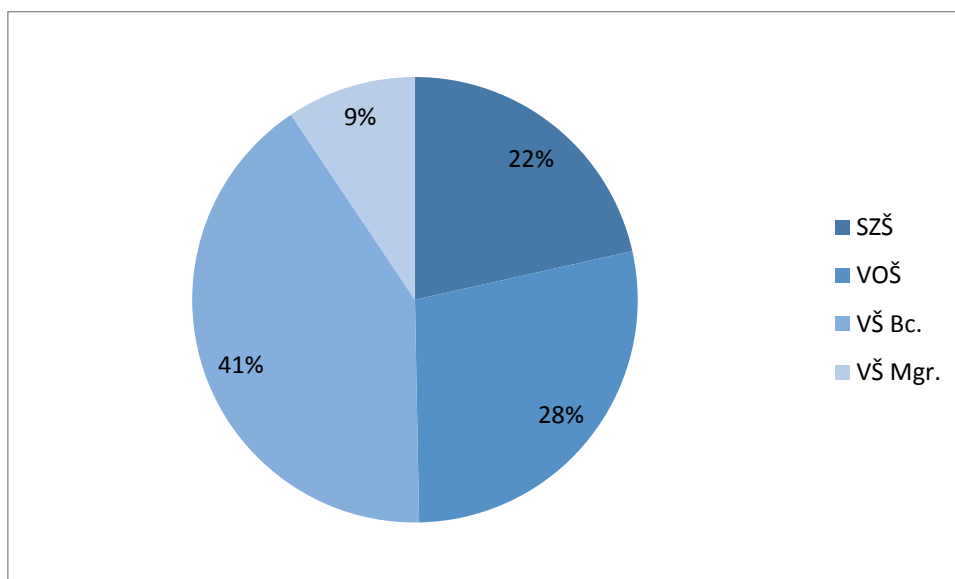
	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
Věk	40,1	8,4	39	24	60
Praxe	17,3	10,8	15	5	40

SD – směrodatná odchylka

Tabulka 6 Nejvyšší dokončené odborné vzdělání souboru expertů

	Absolutní četnost n	Relativní četnost (%)	Kumulativní četnost (%)
SZŠ	32	21,5	21,5
VOŠ	42	28,2	49,7
VŠ Bc.	61	40,9	90,6
VŠ Mgr.	14	9,4	100,0
Celkem	149	100	

Graf 2 Relativní četnosti dosaženého vzdělání souboru expertů



Z celkového počtu 149 expertů uvedlo 33 % (n = 49), že klasifikační systém NANDA-I je na jejich pracovišti běžně využíváný. Bližší popis využívání systému NANDA-I je uvedený v Tabulka 7.

Tabulka 7 Využívání systému NANDA-I na pracovišti

	Absolutní četnost n	Relativní četnost (%)	Kumulativní četnost (%)
Ano	49	32,9	32,9
Ne	100	67,1	100,0
Celkem	149	100	

Při hodnocení využitelnosti klasifikačního systému NANDA-I ve své praxi uvedlo 42 % (n = 62) expertů neutrální hodnocení. Dalších 6 % (n = 9) expertů vnímá využitelnost NANDA-I ve své praxi jako dobrou a 22 % (n = 32) expertů vnímá využitelnost systému ve své praxi jako špatnou. V Tabulka 8 je uvedený bližší popis názorů expertů na využitelnost systému NANDA-I.

Tabulka 8 Vnímání využitelnosti systému NANDA-I v praxi

	Absolutní četnost n	Relativní četnost (%)	Kumulativní četnost (%)
Velmi dobře	4	2,7	2,7
Dobře	9	6,0	8,7
Neutrálně	62	41,6	50,3
Špatně	32	21,5	71,8
Velmi špatně	28	18,8	90,6
Neuvedeno	14	9,4	100
Celkem	149	100	

### 3.2 Popis souboru diagnostických charakteristik

Analýzou odpovědí expertek byla zjištěna míra obsahové validity jednotlivých prvků ošetrovatelských diagnóz Snaha o lepší průběh porodu 00208, Úzkost 00146 a Akutní bolest 00132. Jednotlivé prvky ošetrovatelských diagnóz byly členěny do dvou skupin. První skupina zahrnovala určující znaky a druhá skupina související faktory dané ošetrovatelské diagnózy.

Ve výzkumném šetření bylo pracováno s hodnotou 0,75, která sloužila k definici hlavních znaků s výsledným váženým skóre  $\geq 0,75$  (Fehring, 1986). Tato hodnota byla použita ve většině studií zabývajících se obsahovou validizací pomocí modelu DCV v českém a slovenském prostředí (Zeleníková et al., 2011, 2012; Tomagová et al. 2012; Mazalová 2013; Bocková 2015).

#### 3.2.1 Snaha o lepší průběh porodu 00208

Hodnota DCV skóre ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 jako celku byla 0,83. Z celkového počtu 6 určujících znaků této diagnózy bylo 5 znaků vyhodnoceno za hlavní a 1 znak byl označený za vedlejší. Jako hlavní určující znaky byly označeny tyto: žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte (vážené skóre 0,97), vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti (vážené skóre 0,95), žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní (vážené skóre 0,83), žena přiměřeně reaguje na začátek porodu (vážené skóre 0,82), vhodně využívá podpůrných systémů (vážené skóre 0,80). Jako vedlejší určující znak s váženým skóre 0,62 byl označen – informuje nás o svém životním stylu. Nejvyšší shoda

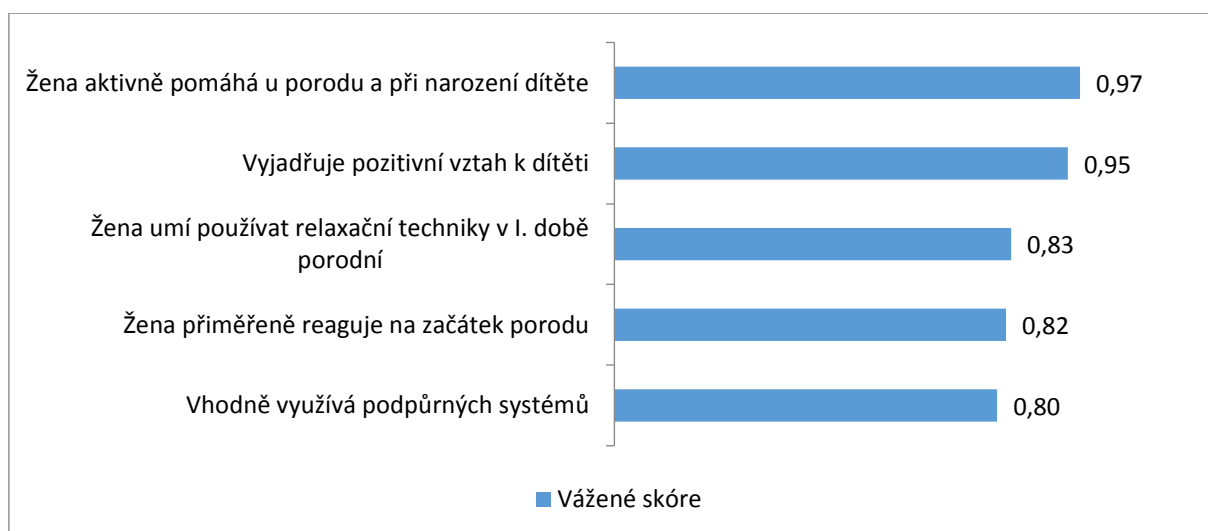
mezi porodními asistentkami byla určena v hodnocení určujícího znaku – žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte (SD = 0,34) a nejnižší shoda v hodnocení určujícího znaku – informuje nás o svém životním stylu (SD = 1,00). Žádný znak nebyl zařazený do skupiny nevýznamných určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208. Pro přehlednost jsou výsledky shrnuty v Tabulka 9, v Graf 3 Hlavní UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 a v Graf 4 Vedlejší UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208.

Tabulka 9 Hlavní UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208

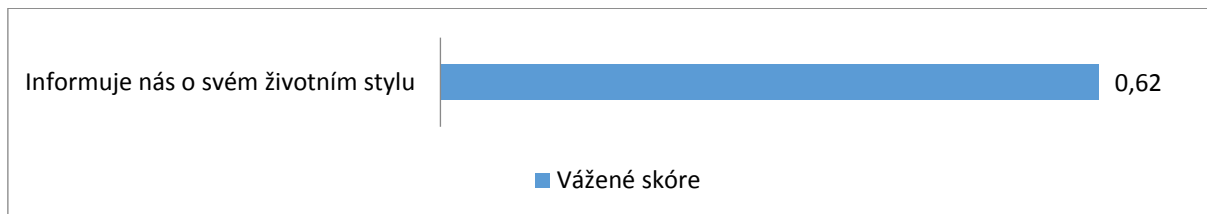
Pořadí	Určující znak	VS	Průměr	SD
1	Žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte	0,97	4,89	0,34
2	Vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti	0,95	4,79	0,53
3	Žena umí používat relaxační techniky v i. Době porodní	0,83	4,31	0,81
4	Žena přiměřeně reaguje na začátek porodu	0,82	4,27	0,70
5	Vhodně využívá podpůrných systémů	0,80	4,19	0,81

VS – vážené skóre, SD – směrodatná odchylka

Graf 3 Hlavní UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208



Graf 4 Vedlejší UZ validované diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208



Na základě vyhodnocení diagnostických charakteristik založeném na metodice DCV modelu můžeme uvést skupinu validních určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci u rodičky s fyziologickým průběhem porodu:

**Určující znaky** - žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, informuje nás o svém životním stylu (např. o stravování, vyprazdňování, spánku, tělesné aktivitě během těhotenství), žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní, žena přiměřeně reaguje na začátek porodu (začátek pravidelných kontrakcí, odtok plodové vody), vhodně využívá podpůrných systémů (podpora doprovodu k porodu, podpora porodní asistentky, aromaterapie, hydroterapie, muzikoterapie), vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti.

### 3.2.2 Akutní bolest 00132

Hodnota DCV skóre ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest 00132 jako celku byla 0,68. Z celkového počtu 17 určujících znaků byly jako hlavní označeny 4 charakteristiky a 11 znaků bylo vyhodnoceno jako vedlejší. Do skupiny hlavních určujících znaků byly zařazeny: antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti (vážené skóre 0,80), pozorované známky bolesti (vážené skóre 0,76), změny krevního tlaku (vážené skóre 0,76), změny srdečního rytmu (vážené skóre 0,78). Jako vedlejší určující znaky byly označeny: diaforéza (vážené skóre 0,60), expresivní chování (vážené skóre 0,73), výraz v obličeji (vážené skóre 0,64), obranné chování (vážené skóre 0,66), ochranná gesta (vážené skóre 0,65), porucha spánku (vážené skóre 0,63), rozšíření zornic (vážené skóre 0,54), slovní vyjádření bolesti (vážené skóre 0,74), změněné vnímání času (vážené skóre 0,62), změny dýchání (vážené skóre 0,74),

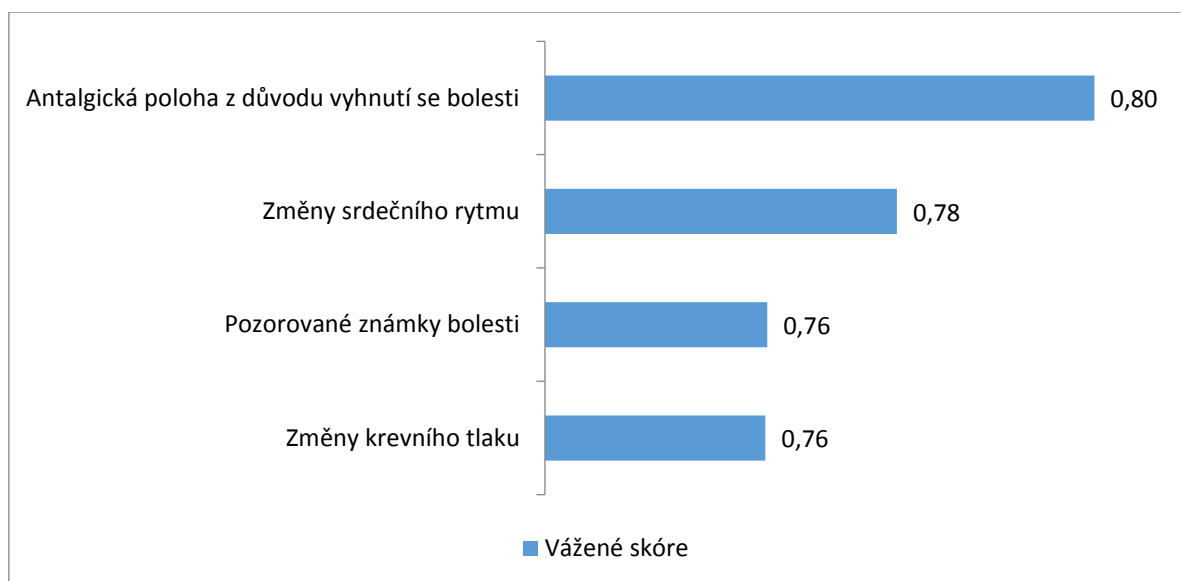
změny chuti k jídlu (vážené skóre 0,57). Hlavní určující znaky jsou podrobně popsány v Tabulka 10 Hlavní UZ validované diagnózy Akutní bolest 00132 a Graf 5. Vedlejší určující znaky jsou uvedeny v Tabulka 11.

*Tabulka 10 Hlavní UZ validované diagnózy Akutní bolest 00132*

Pořadí	Určující znak	VS	Průměr	SD
1	Antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti	0,80	4,20	0,71
2	Změny srdečního rytmu	0,78	4,10	0,89
3	Pozorované známky bolesti	0,76	4,03	0,76
4	Změny krevního tlaku	0,76	4,03	0,87

VS – vážené skóre, SD – směrodatná odchylka

*Graf 5 Hlavní určující znaky validované diagnózy Akutní bolest 00132*



*Tabulka 11 Vedlejší UZ validované diagnózy Akutní bolest 00132*

Pořadí	Určující znak	VS	Průměr	SD
1	Změny dýchání	0,74	3,98	0,88
2	Slovní vyjádření bolesti	0,74	3,97	0,91
3	Expresivní chování (např. neklid, sténání, pláč, ostražitost, podrážděnost, vzdechy)	0,73	3,93	0,88

4	Obranné chování	0,66	3,64	0,84
5	Ochranná gesta	0,65	3,58	0,84
6	Výraz v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohled, grimasy)	0,64	3,58	0,97
7	Porucha spánku	0,63	3,53	0,92
8	Změněné vnímání času, narušené myšlenkové procesy, snížená interakce s lidmi a prostředím	0,62	3,47	0,94
9	Diaforéza (pocení)	0,60	3,40	1,01
10	Změny chuti k jídlu	0,57	3,27	1,13
11	Rozšíření zornic	0,54	3,14	1,09

VS – vážené skóre, SD – směrodatná odchylka

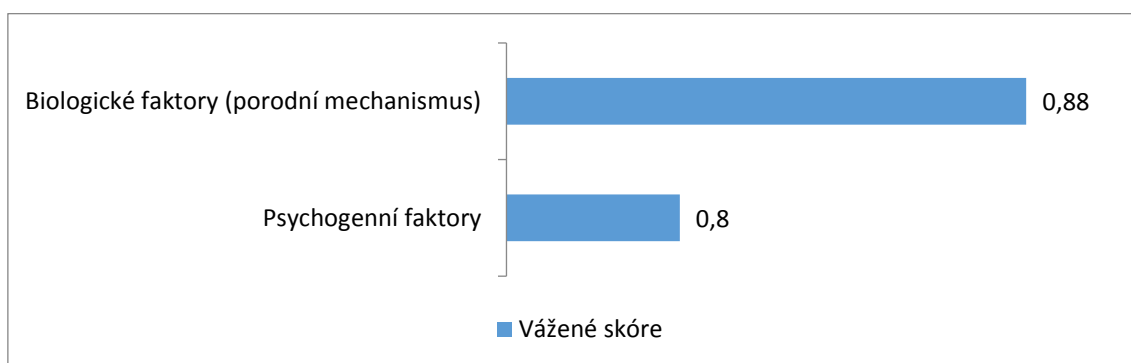
Významnost souvisejících faktorů ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest 00132 byla hodnocena u 4 charakteristik. Jako hlavní související faktory byly označeny biologické faktory (porodní mechanismus) s váženým skóre 0,88 a psychogenní faktory (vážené skóre 0,80). Zbývající 2 související faktory byly označeny jako vedlejší: chemické faktory (vážené skóre 0,66) a fyzikální faktory (vážené skóre 0,71). Hlavní a vedlejší související faktory jsou podrobně uvedeny v Tabulka 12. V Graf 6 jsou zobrazeny zjištěné hlavní související faktory validované diagnózy Akutní bolest.

*Tabulka 12 Hlavní a vedlejší související faktory validované diagnózy Akutní bolest 00132*

Pořadí	SF	VS	Průměr	SD
1	Biologické faktory (porodní mechanismus)	0,88	4,52	0,66
2	Psychogenní faktory	0,80	4,19	0,86
3	Fyzikální faktory	0,71	3,84	0,93
4	Chemické faktory	0,66	3,62	1,02

VS – vážené skóre, SD – směrodatná odchylka

Graf 6 Hlavní související faktory validované diagnózy Akutní bolest 00132



Určující znaky, které byly označeny jako nevýznamné s hodnotami váženého skóre pod 0,50, byly 3 a obsahovaly také „falešnou položku“ změna barvy duhovky (vážené skóre 0,34). Zbývající charakteristiky označené jako nevýznamné byli rozptýlené chování (vážené skóre 0,50) a sebestřednost (vážené skóre 0,48).

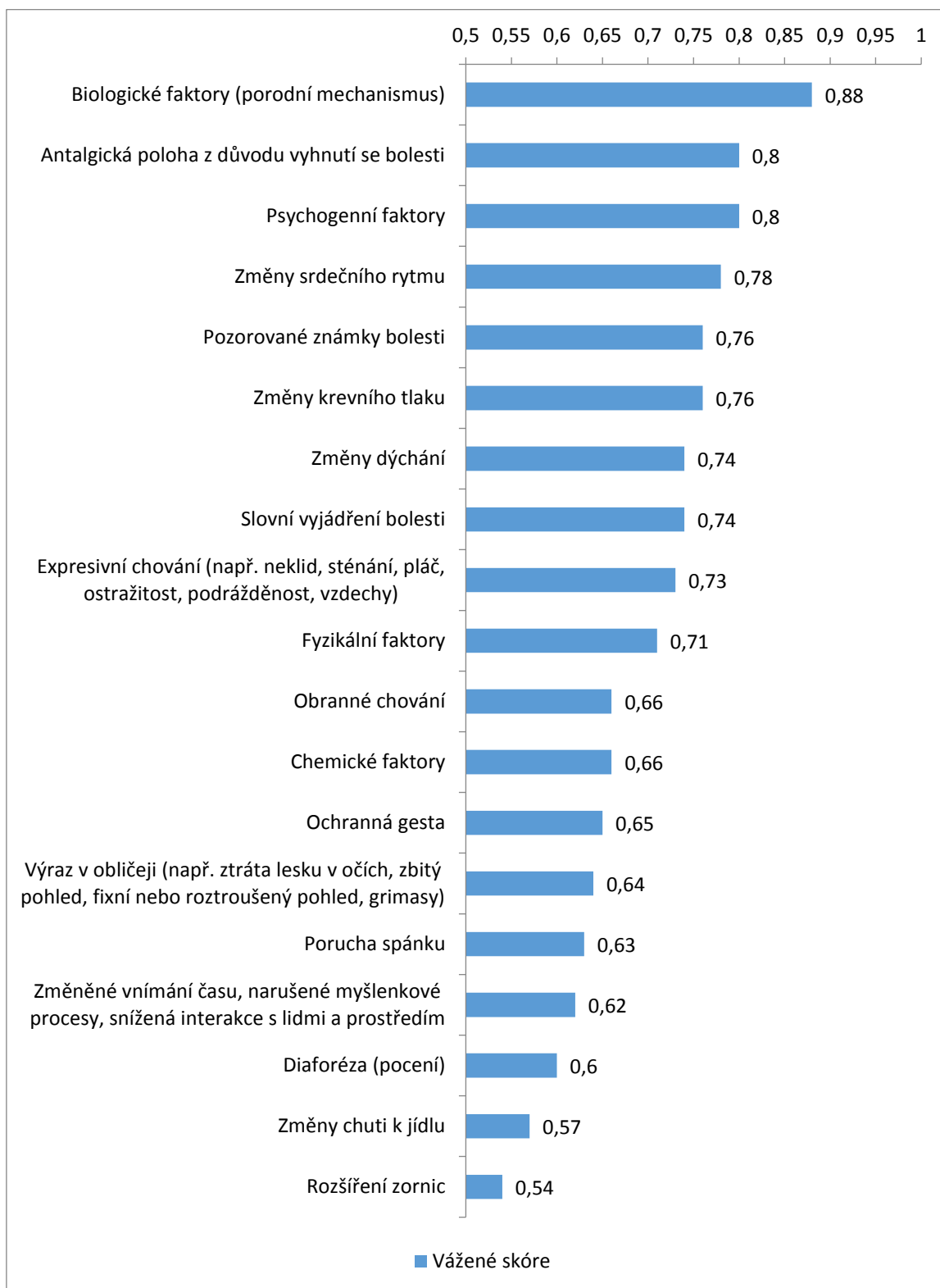
Na základě vyhodnocení diagnostických charakteristik založeném na metodice DCV modelu můžeme uvést skupinu validních určujících znaků a souvisejících faktorů ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest 00132 pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci u rodiček s fyziologickým průběhem porodu:

- 1) Určující znaky** – antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti, změny srdečního rytmu, pozorované známky bolesti, změny krevního tlaku, změny dýchání, slovní vyjádření bolesti, expresivní chování (např. neklid, sténání, pláč, ostražitost, podrážděnost, vzdechy), obranné chování, ochranná gesta, výraz v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohled, grimasy), porucha spánku, změněné vnímání času, narušené myšlenkové procesy, snížená interakce s lidmi a prostředím, diaforéza (pocení), změny chuti k jídlu, rozšíření zornic
- 2) Související faktory** – biologické faktory (porodní mechanismus), psychogenní faktory, fyzikální faktory, chemické faktory

Validované charakteristiky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest 00132 jsou pro přehlednost uvedeny v Graf 7.



Graf 7 Validované charakteristiky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest 00132

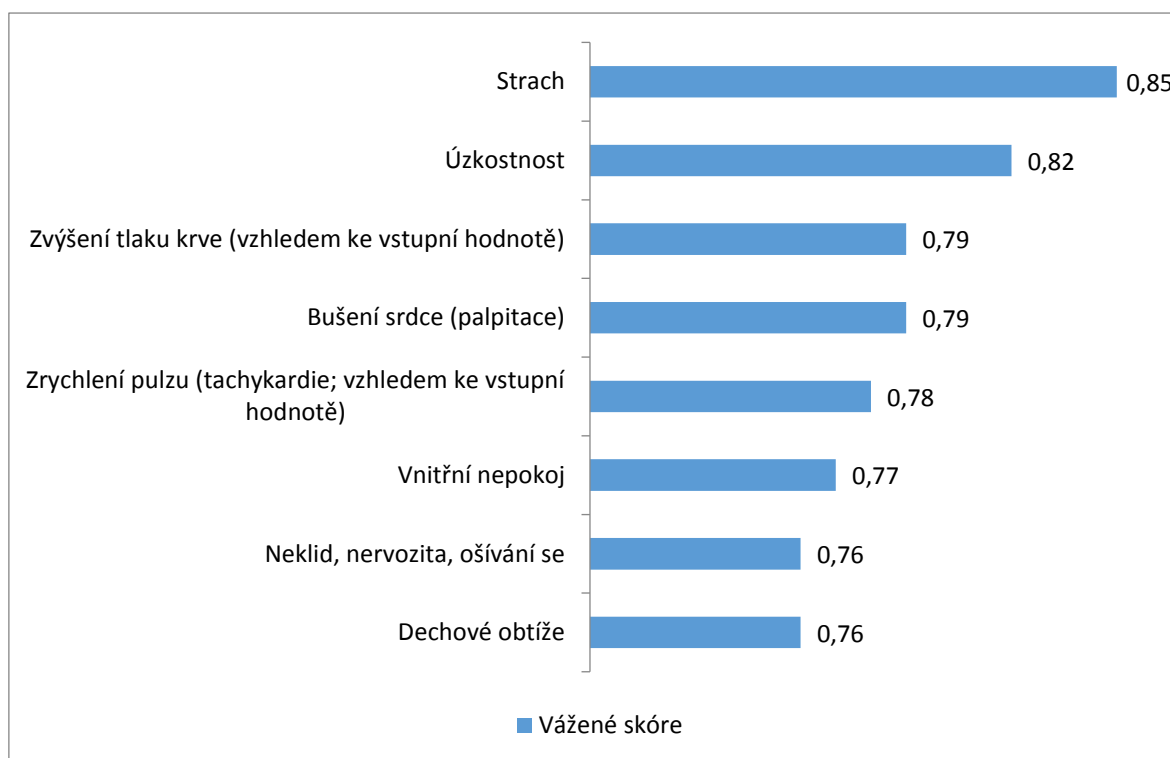


### 3.2.3 Úzkost 00146

Hodnota DCV skóre ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146 jako celku byla 0,68. Z celkového počtu 24 určujících znaků bylo jako hlavní označeno 8 charakteristik a 15 znaků bylo vyhodnoceno jako vedlejší.

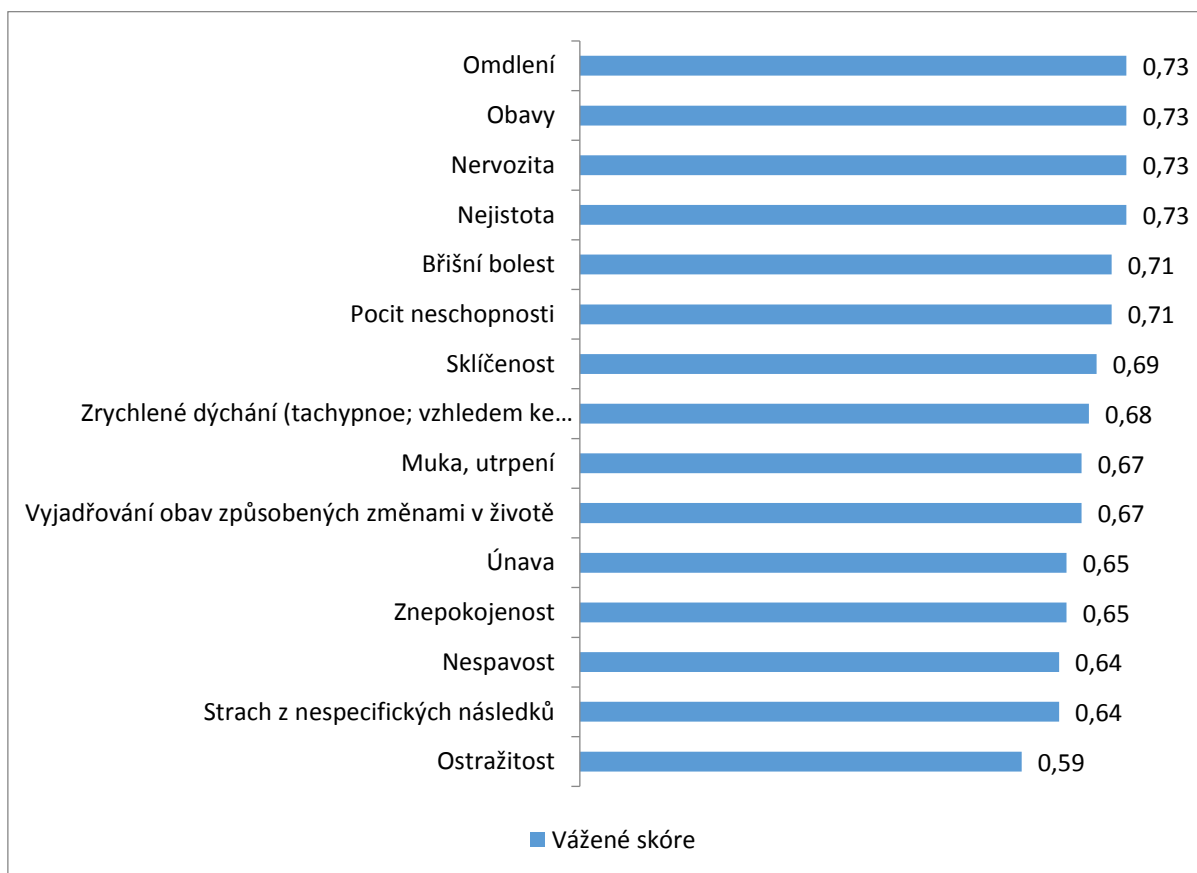
Do skupiny hlavních určujících znaků byly zařazeny: neklid, nervozita, ošívání se (vážené skóre 0,76), vnitřní nepokoj (vážené skóre 0,77), strach (vážené skóre 0,85), úzkostnost (vážené skóre 0,82), palpitace (vážené skóre 0,79), zvýšení tlaku krve (vážené skóre 0,79), tachykardie (vážené skóre 0,78), dechové obtíže (vážené skóre 0,76).

Graf 8 Hlavní určující znaky validované diagnózy Úzkost 00146



Jako vedlejší určující znaky byly označeny: nespavost (vážené skóre 0,64), vyjadřování obav způsobených změnami v životě (vážené skóre 0,67), ostražitost (vážené skóre 0,59), muka, utrpení (vážené skóre 0,67), znepokojenost (vážené skóre 0,65), sklíčenost (vážené skóre 0,69), pocit neschopnosti (vážené skóre 0,71), nervozita (vážené skóre 0,73), nejistota (vážené skóre 0,73), obavy (vážené skóre 0,73), tachypnoe (vážené skóre 0,68), břišní bolest (vážené skóre 0,71), omdlení (vážené skóre 0,73), únava (vážené skóre 0,65), strach z nespécifických následků (vážené skóre 0,64).

Graf 9 Vedlejší určující znaky validované diagnózy Úzkost 00146



Jediným určujícím znakem, který byl označen jako nevýznamný s hodnotou váženého skóre pod 0,50, byla „falešná položka“ bolesti kotníku (vážené skóre 0,22).

Hlavní a vedlejší určující znaky jsou podrobně popsány v Tabulka 13 a Tabulka 14.

Tabulka 13 Hlavní UZ validované diagnózy Úzkost 00146

Pořadí	Určující znak	VS	Průměr	SD
1	Strach	0,85	4,40	0,68
2	Úzkostnost	0,82	4,30	0,73
3	Zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě)	0,79	4,17	0,83
4	Bušení srdce (palpitace)	0,79	4,14	0,83
5	Zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě)	0,78	4,11	0,84
6	Vnitřní nepokoj	0,77	4,06	0,82
7	Neklid, nervozita, ošívání se	0,76	4,05	0,83
8	Dechové obtíže	0,76	4,05	0,91

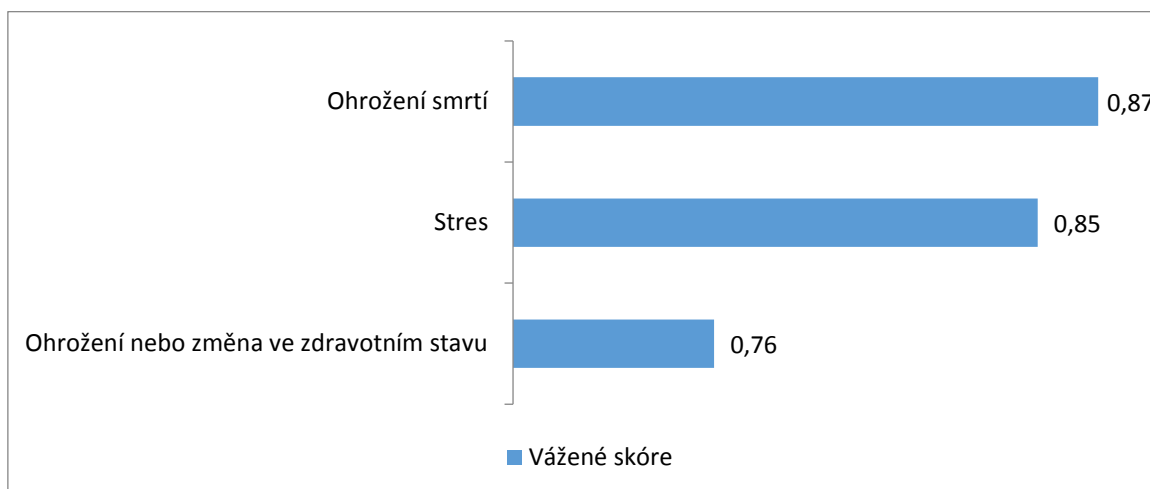
VS – vážené skóre, SD – směrodatná odchylka

Tabulka 14 Vedlejší určující znaky validované diagnózy Úzkost 00146

Pořadí	Určující znak	VS	Průměr	SD
1	Omdlení	0,73	3,93	1,00
2	Obavy	0,73	3,93	0,84
3	Nervozita	0,73	3,93	0,80
4	Nejistota	0,73	3,91	0,80
5	Břišní bolest	0,71	3,86	0,96
6	Pocit neschopnosti	0,71	3,82	0,84
7	Sklíčenost	0,69	3,78	0,87
8	Zrychlené dýchání (tachypnoe; vzhledem ke vstupní hodnotě)	0,68	3,73	0,92
9	Muka, utrpení	0,67	3,70	0,93
10	Vyjadřování obav způsobených změnami v životě	0,67	3,66	0,87
11	Únava	0,65	3,60	0,97
12	Znepokojenost	0,65	3,59	0,83
13	Nespavost	0,64	3,58	0,92
14	Strach z nespecifických následků	0,64	3,57	0,99
15	Ostražitost	0,59	3,35	0,88

Významnost souvisejících faktorů ošetřovatelské diagnózy Úzkost 00146 byla hodnocena u 12 charakteristik. Jako hlavní související faktory byly označeny 3 položky: ohrožení smrtí (vážené skóre 0,87), stres (vážené skóre 0,85), ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu (vážené skóre 0,76). Zbývajících 9 souvisejících faktorů bylo označeno jako vedlejší: vystavení vlivu toxinů (vážené skóre 0,60), neuvědomělý konflikt základních hodnot nebo životních cílů (vážené skóre 0,60), interpersonální přenos úzkosti (vážené skóre 0,67), návyk na léčiva (vážené skóre 0,70), ohrožení nebo změna v postavení role (vážené skóre 0,58), ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery (vážené skóre 0,66), ohrožení nebo změna ve fungování role (vážené skóre 0,60), ohrožení nebo změna v prostředí (vážené skóre 0,59), ohrožení nebo změna v ekonomické situaci (vážené skóre 0,57).

Graf 10 Hlavní související faktory validované diagnózy Úzkost 00146



Tabulka 15 Hlavní související faktory validované diagnózy Úzkost 00146

Pořadí	Související faktor	VS	Průměr	SD
1	Ohrožení smrtí	0,87	4,48	0,80
2	Stres	0,85	4,41	0,69
3	Ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu	0,76	4,03	0,91

Tabulka 16 Vedlejší související faktory validované diagnózy Úzkost 00146

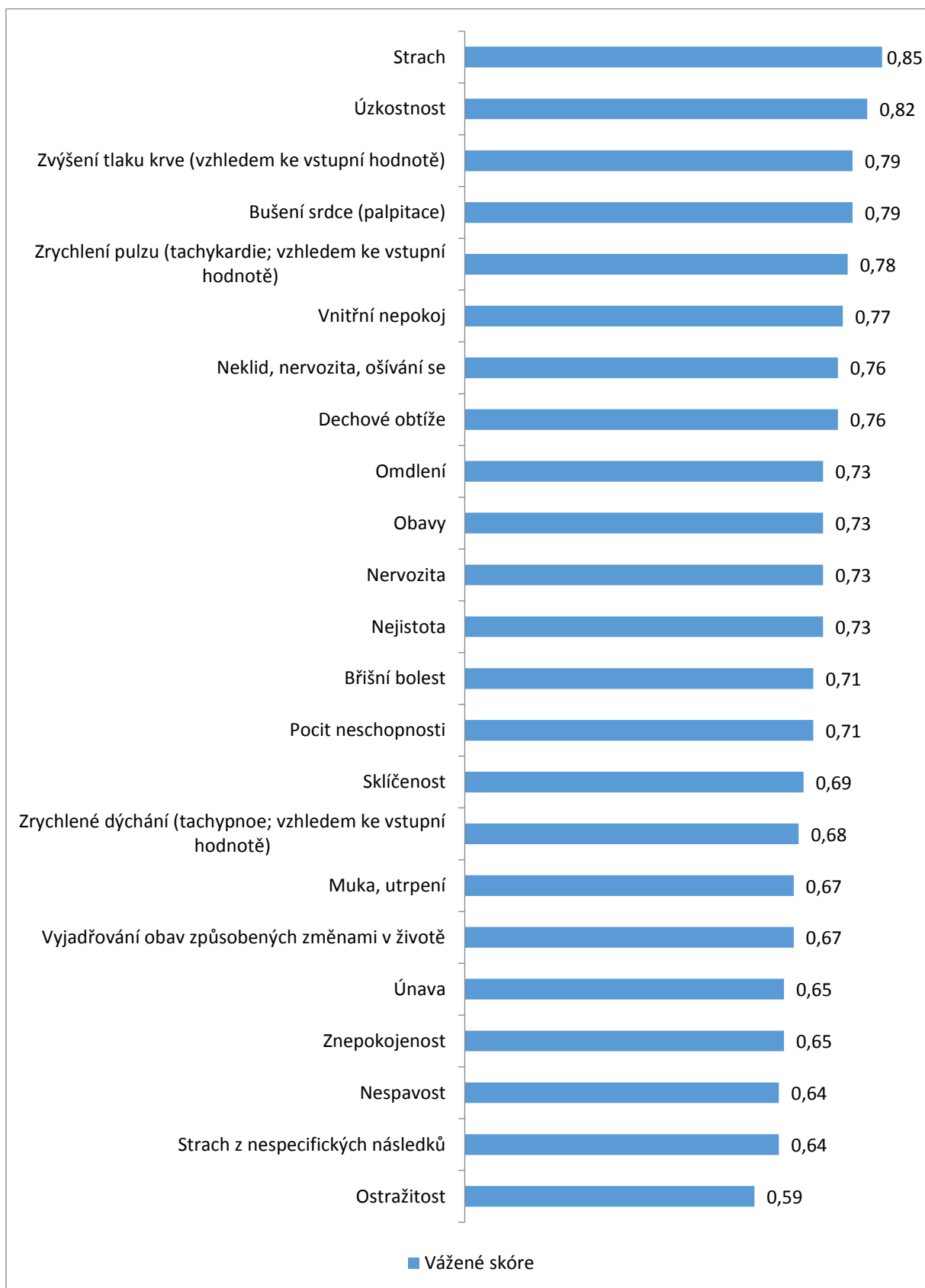
Pořadí	Související faktor	VS	Průměr	SD
1	Návyk na léčiva	0,70	3,80	1,08
2	Interpersonální přenos úzkosti	0,67	3,67	0,90
3	Ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery	0,66	3,63	0,90
4	Ohrožení nebo změna ve fungování role	0,60	3,41	0,85
5	Vystavení vlivu toxinů	0,60	3,40	0,99
6	Neuvědomělý konflikt základních hodnot nebo životních cílů	0,60	3,39	0,86
7	Ohrožení nebo změna v prostředí	0,59	3,35	0,93
8	Ohrožení nebo změna v postavení role	0,58	3,33	0,85
9	Ohrožení nebo změna v ekonomické situaci	0,57	3,30	1,00

Na základě vyhodnocení diagnostických charakteristik založeném na metodice DCV modelu můžeme uvést skupinu validních určujících znaků a souvisejících faktorů ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146 pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci u rodičky s fyziologickým průběhem porodu:

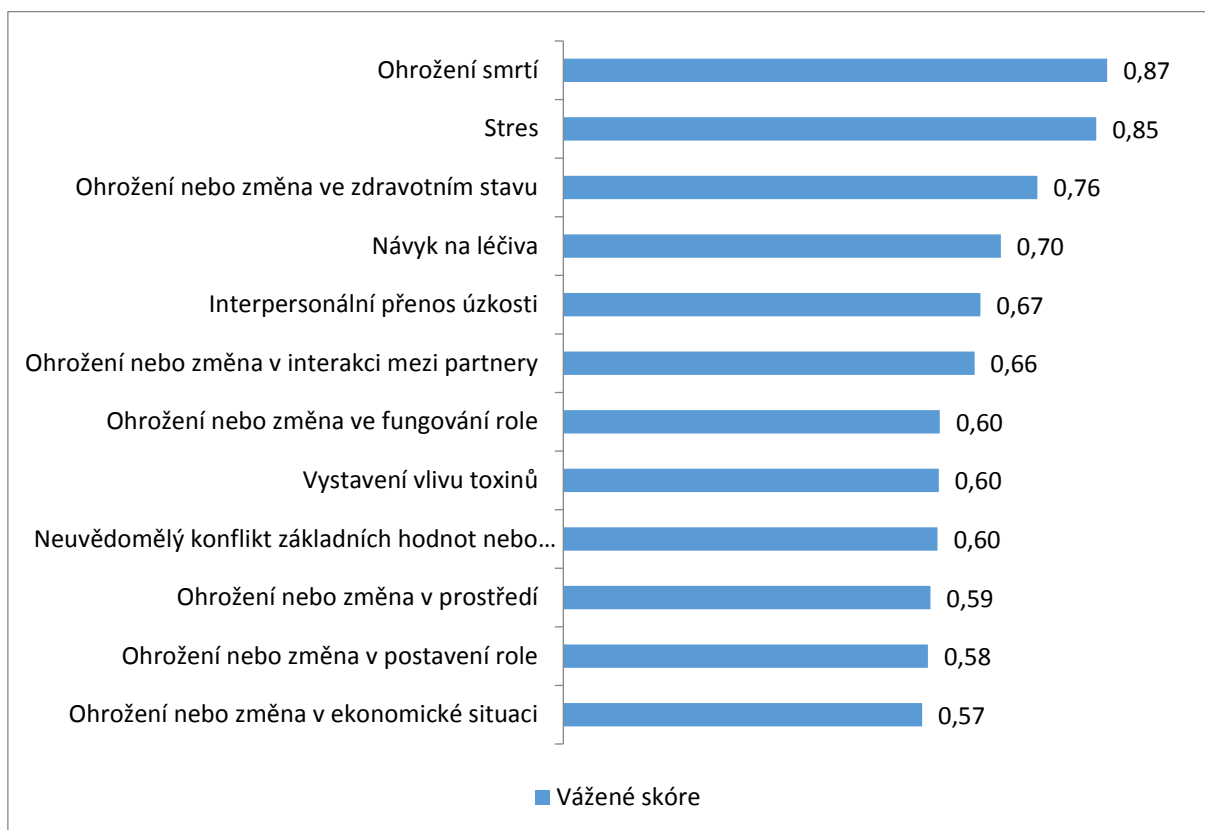
- 1) **Určující znaky** – strach, úzkostnost; zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě); bušení srdce (palpitace); zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě); vnitřní nepokoj; neklid, nervozita, ošívání se; dechové obtíže; omdlení; obavy; nervozita; nejistota; břišní bolest; pocit neschopnosti; sklíčenost; zrychlené dýchání (tachypnoe; vzhledem ke vstupní hodnotě); muka, utrpení; vyjadřování obav způsobených změnami v životě; únava; znepokojenost; nespavost; strach z nespécifických následků; ostražitost.
- 2) **Související faktory** – ohrožení smrti; stres; ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu; návyk na léčiva; interpersonální přenos úzkosti; ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery; ohrožení nebo změna ve fungování role; vystavení vlivu toxinů; neuvědomělý konflikt základních hodnot nebo životních cílů; ohrožení nebo změna v prostředí; ohrožení nebo změna v postavení role; ohrožení nebo změna v ekonomické situaci

Validované určující znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146 jsou pro přehlednost uvedeny v Graf 11 a validované související faktory jsou uvedeny v Graf 12.

Graf 11 Validované určující znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146



Graf 12 Validované související faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146



### 3.3 Statistická analýza

Výsledky testování hypotéz byly rozděleny do čtyř skupin v závislosti na konkrétním dílčím cíli výzkumného šetření. První skupina obsahuje výsledky týkající se obsahové validace ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208. Ve druhé skupině jsou uvedeny výsledky vztahující se k obsahové validaci ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest 00132. Třetí skupina zahrnuje výsledky obsahové validace ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146. Závěrečná skupina zahrnuje výsledky vztahující se k hodnocení implementovatelnosti klasifikačního systému NANDA-I v porodní asistenci.

#### 3.3.1 Snaha o lepší průběh porodu 00208

Pro vyjádření vztahů mezi jednotlivými validovanými položkami ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 byly vypočítány hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu  $r$ . Tím byla popsána míra stupně asociace mezi dvojicemi validovaných charakteristik tvořících hlavní určující znaky. Do souboru pro výpočet korelace bylo zařazeno



5 určujících znaků s hodnotami váženého skóre  $\geq 0,75$ , jež byly označeny jako hlavní určující znaky. Jedná se o znaky: žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti, žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní, žena přiměřeně reaguje na začátek porodu, žena vhodně využívá podpůrných systémů.

Hodnota korelačního koeficientu  $r$  se pohybovala od nejnižší (0,077) mezi určujícími znaky Žena přiměřeně reaguje na začátek porodu a žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti po nejvyšší (0,384) mezi znaky žena přiměřeně reaguje na začátek porodu a žena vhodně využívá podpůrných systémů. Nejčastěji byly zastoupeny hodnoty korelačního koeficientu v rozmezí  $0 \leq r < 0,2$  označující velmi slabou závislost ( $n = 4$ ). Slabě pozitivní korelaci v rozmezí  $0,2 \leq r < 0,4$  vykazovaly 3 dvojice hlavních určujících znaků: žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní a žena přiměřeně reaguje na začátek porodu ( $r = 0,280$ ), žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní a vhodně využívá podpůrných systémů ( $r = 0,383$ ), žena přiměřeně reaguje na začátek porodu a vhodně využívá podpůrných systémů ( $r = 0,384$ ). Hodnoty korelační analýzy hlavních určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 jsou uvedeny v Tabulka 17.

Tabulka 17 Výsledky korelační analýzy hlavních UZ

		UZ1	UZ3	UZ4	UZ5	UZ6
UZ1	r	1,000	,169*	,192*	,191*	,170*
	p	-	,040	,019	,020	,038
UZ3	r		1,000	,280**	,383**	,118
	p		-	,001	,000	,154
UZ4	r			1,000	,384**	,077
	p			-	,000	,352
UZ5	r				1,000	,112
	p				-	,175
UZ6	r					1,000
	p					-

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota, N – počet platných výskytů dvojice

UZ1 - žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, UZ3 - žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní, UZ4 - žena přiměřeně reaguje na začátek porodu, UZ5 - vhodně využívá podpůrných systémů, UZ6 - vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti

Vedlejší určující znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 zahrnují jedinou položku, a proto nebyla provedena jejich korelační analýza.

### **Ověřování hypotézy 1**

$1H_0$  Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

$1H_A$  Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Mezi třemi dvojicemi hlavních určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu byla zjištěna statisticky významná korelace ( $p < 0,01$ ). Lze zamítnout nulovou hypotézu  $1H_0$  a přijmout alternativní hypotézu  $1H_A$  o existenci vztahu mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

### **Ověřování hypotézy 2**

$2H_0$  Neexistuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

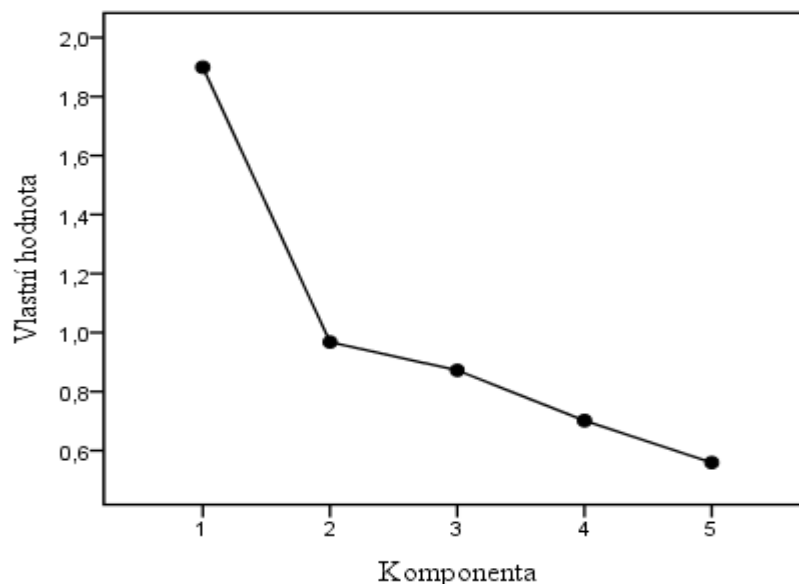
$2H_A$  Existuje vztah mezi vedlejšími znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Jelikož mezi vedlejší určující znaky ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu byl zařazený pouze jediný znak - žena informuje o svém životním stylu, nebylo možné provést jejich statistické vyhodnocení.

Faktorová analýza metodou hlavních komponent zjišťovala závislost hlavních určujících znaků na skrytých latentních proměnných (faktorech). Graf 13 Vlastní hodnoty metody hlavních komponent zobrazuje vlastní hodnoty příslušné jednotlivým faktorům. V Tabulka 18 jsou uvedeny jednotlivé faktory s příslušnými vlastními hodnotami a s variabilitou popsanou každým faktorem. První faktor F1 vysvětluje 38 % variability ze souboru sledovaných proměnných a společně s druhým faktorem F2 (19,4 %) vysvětlují 57,4 % variability v 5

sledovaných znacích. Pro účely explorativní faktorové analýzy tak byly ponechány první dva faktory.

Graf 13 Vlastní hodnoty metody hlavních komponent



Tabulka 18 Popis hlavních komponent validované diagnózy

Faktor	Vlastní hodnota	Rozptyl (%)	Kumulativní rozptyl (%)
F1	1,899	37,988	37,988
F2	0,968	19,356	57,345
F3	0,872	17,44	74,785
F4	0,701	14,03	88,815
F5	0,559	11,185	100

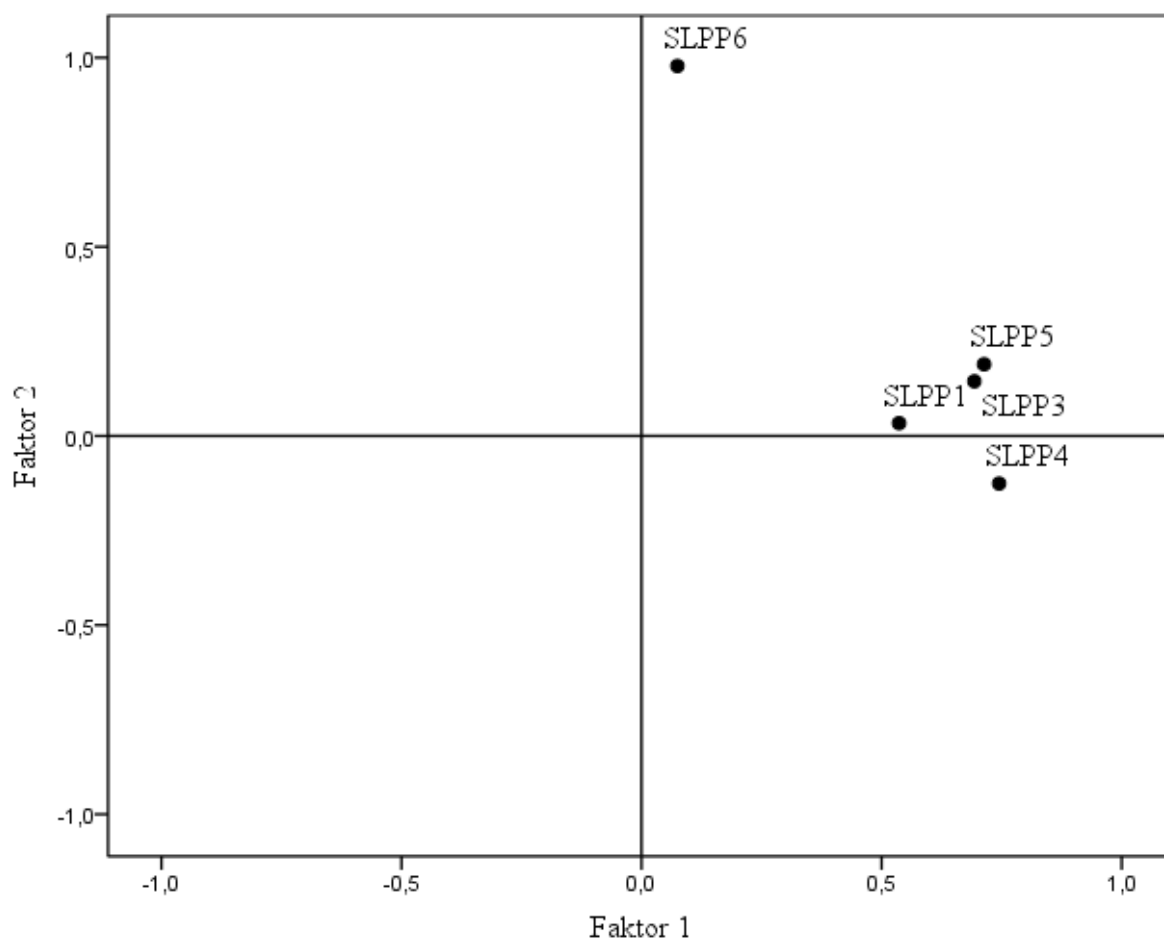
Skóre faktorových nábojů vyjadřující stupeň korelace mezi znaky a daným faktorem (míru nasycení faktorů jednotlivými znaky) se pohybovalo v rozmezí -0,126 až 0,978. Faktor F1 výrazně sytí 4 určující znaky, kterými jsou charakteristiky: žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti, žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní, žena přiměřeně reaguje na začátek porodu. Faktor F2 je výrazně syčen určujícím znakem žena vhodně využívá podpurných systémů s faktorovým nábojem 0,978. Všechny hodnoty faktorové analýzy jsou uvedeny v Tabulka 19.

Tabulka 19 Faktorové náboje hlavních určujících znaků validované diagnózy

Hlavní určující znaky	F1	F2
Žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte	0,536	0,034
Vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti	0,693	0,145
Žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní	0,745	-0,126
Žena přiměřeně reaguje na začátek porodu	0,713	0,189
Vhodně využívá podpůrných systémů	0,075	0,978

Faktorové náboje hlavních určujících znaků jsou uvedeny v Graf 14. Z tohoto grafu je patrná jedinečnost hlavního určujícího znaku žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti a rozložení zbývajících určujících znaků vzhledem k druhému faktoru.

Graf 14 Faktorové náboje hlavních určujících znaků



SLPP1 - Žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, SLPP3 - Žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní, SLPP4 - Žena přiměřeně reaguje na začátek porodu, SLPP5 - Vhodně využívá podpůrných systémů, SLPP6 - Vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti

Faktorová analýza korelační matice hlavních určujících znaků ošetřovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu odhalila dvě latentní proměnné (faktory). První latentní proměnná je výrazně sycena jediným určujícím znakem žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti. Tato latentní proměnná může být pojmenována Zaměření na dítě. Druhá latentní proměnná je silně korelována s určujícími znaky: žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní, žena přiměřeně reaguje na začátek porodu, žena vhodně využívá podpůrných systémů. Všechny tyto určující znaky popisují přístup rodiček k procesu porodu a na základě tohoto zjištění můžeme tuto latentní proměnnou pojmenovat Zaměření na porod.

### 3.3.2 Akutní bolest 00132

Pro vyjádření vztahů mezi jednotlivými validovanými položkami ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest byly vypočítány hodnoty korelačního koeficientu  $r$ . Tím byla popsána míra stupně asociace mezi dvojicemi validovaných charakteristik tvořících hlavní určující znaky. Do souboru pro výpočet korelace bylo zařazeno 5 určujících znaků s hodnotami váženého skóre  $\geq 0,75$ , jež byly označeny jako hlavní určující znaky. Jedná se o znaky: žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti, žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní, žena přiměřeně reaguje na začátek porodu, žena vhodně využívá podpůrných systémů.

Hodnota korelačního koeficientu  $r$  nabyla nejvyšší hodnoty mezi určujícími znaky změny krevního tlaku a změny srdečního rytmu (0,853). Slabě pozitivní korelace v rozmezí  $0,2 \leq r < 0,4$  byla zjištěna u 5 dvojic hlavních určujících znaků. Celkové výsledky korelační analýzy hlavních určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest 00132 jsou uvedeny v Tabulka 20.

Tabulka 20 Výsledky korelační analýzy hlavních UZ

		UZ1	UZ9	UZ16	UZ17
UZ1	r	1	,208*	,232**	,238**
	p	-	0,013	0,005	0,004
	N	147	143	147	147
UZ9	r		1	,220**	,222**
	p		-	0,008	0,008
	N		143	143	143
UZ16	r			1	,853**
	p			-	0,000
	N			147	147
UZ17	r				1
	p				-
	N				147

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota

UZ1 - antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti, UZ9 - pozorované známky bolesti, UZ16 - změny krevního tlaku, UZ17 - změny srdečního rytmu

### Ověřování hypotézy 3

3H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

3H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Mezi pěti dvojicemi hlavních určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest byla zjištěna statisticky významná korelace ( $p < 0,05$ ). Lze zamítnout nulovou hypotézu 3H<sub>0</sub> a přijmout alternativní hypotézu 3H<sub>A</sub> o existenci vztahu mezi hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Korelační analýza hlavních souvisejících faktorů byla provedena mezi dvěma zjištěnými charakteristikami. Korelační koeficient mezi souvisejícími faktory biologické faktory (porodní mechanismus) a psychogenní faktory dosáhl hodnoty 0,330 značící slabý korelační vztah. Výsledky korelační analýzy hlavních souvisejících faktorů jsou uvedeny v Tabulka 21.

Tabulka 21 Výsledky korelační analýzy hlavních souvisejících faktorů

		AB_SF1	AB_SF4
AB_SF1	r	1	,330**
	p		0,000
	N		149
AB_SF4	r		1
	p		-
	N		149

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

AB\_SF1 – biologické faktory (porodní mechanismus), AB\_SF4 - psychogenní faktory

### Ověřování hypotézy 4

4H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

4H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu“

Mezi dvojicí hlavních souvisejících faktorů ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest byla zjištěna statisticky významná korelace ( $p < 0,01$ ). Lze zamítnout nulovou hypotézu 4H<sub>0</sub> a přijmout alternativní hypotézu 4H<sub>A</sub> o existenci vztahu mezi hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Korelační analýza byla dále provedena mezi hlavními souvisejícími faktory a hlavními určujícími znaky ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest. Výsledky korelační analýzy jsou uvedeny v Tabulka 22. Nejvyšší hodnoty korelačního koeficientu byly zjištěny mezi hlavním souvisejícím faktorem biologické faktory (porodní mechanismus) a určujícími znaky antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti ( $r=0,264$ ) a pozorované známky bolesti ( $r=0,257$ ). Ostatní hodnoty korelačních koeficientů vykazovaly velmi slabou závislost s vypočítanými hodnotami  $< 0,20$ .

Tabulka 22 Výsledky korelační analýzy mezi hlavními UZ a SF

		AB_UZ1	AB_UZ9	AB_UZ16	AB_UZ17
AB_SF1	r	,265**	,257**	0,123	0,106
	p	0,001	0,002	0,139	0,202
	N	147	143	147	147
AB_SF4	r	,190*	0,139	,182*	0,161
	p	0,021	0,097	0,027	0,052
	N	147	143	147	147

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota

AB\_SF1 – biologické faktory (porodní mechanismus), AB\_SF4 - psychogenní faktory, UZ1 - antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti, UZ9 - pozorované známky bolesti, UZ16 - změny krevního tlaku, UZ17 - změny srdečního rytmu



## Ověřování hypotézy 5

5H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

5H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Mezi hlavním souvisejícím faktorem biologické faktory (porodní mechanismus) a hlavními určujícími znaky antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti a pozorované známky bolesti byla zjištěna statisticky významná korelace ( $p < 0,01$ ). Lze zamítnout nulovou hypotézu 5H<sub>0</sub> a přijmout alternativní hypotézu 5H<sub>A</sub> o existenci vztahu mezi hlavními souvisejícími faktory a hlavními určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Korelační analýza byla dále provedena pro skupinu vedlejších určujících znaků ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest 00132. Tato skupina obsahuje celkově 11 určujících znaků s hodnotami váženého skóre od 0,5 do 0,75. Velmi silné korelace dosáhla dvojice znaků obranné chování a ochranná gesta (0,84). Hodnoty koeficientu  $r$  svědčící o středně silné korelaci v rozmezí  $0,4 \leq r < 0,6$  byly zjištěny u 4 dvojic vedlejších znaků. Výsledky korelační analýzy vedlejších určujících znaků jsou uvedeny v Tabulka 23.

Tabulka 23 Výsledky korelační analýzy vedlejších UZ

		UZ2	UZ3	UZ5	UZ6	UZ7	UZ8	UZ11	UZ13	UZ14	UZ15	UZ18
UZ2	r	1	,536**	,259**	,264**	,287**	,234**	,312**	0,113	0,098	,300**	,334**
	p	-	0	0,002	0,001	0	0,005	0	0,177	0,242	0	0
	N	146	145	146	146	145	145	145	144	144	144	146
UZ3	r		1	,440**	,241**	,355**	,251**	0,121	,207*	0,089	,236**	,328**
	p		-	0	0,003	0	0,002	0,147	0,013	0,291	0,004	0
	N		146	146	145	145	145	145	144	144	144	146
UZ5	r			1	,363**	,396**	,302**	0,142	,296**	0,018	,178*	,388**
	p			-	0	0	0	0,088	0	0,831	0,033	0
	N			147	146	146	146	146	145	145	145	147
UZ6	r				1	,840**	,368**	0,156	,213*	,213*	,319**	,221**
	p				-	0	0	0,06	0,01	0,01	0	0,007

	N	146	145	145	145	144	144	144	146
UZ7	r		1	,419**	,169*	,247**	,240**	,319**	,250**
	p		-	0	0,042	0,003	0,004	0	0,002
	N	146	145	145	144	144	144	144	146
UZ8	r		1	0,14	,320**	,287**	,270**	,326**	
	p		-	0,094	0	0	0,001	0	
	N	146	145	145	144	144	144	144	146
UZ11	r			1	-0,005	,283**	,270**	,235**	
	p			-	0,951	0,001	0,001	0,004	
	N	146	145	145	144	144	144	144	146
UZ13	r				1	,196*	,344**	,195*	
	p				-	0,019	0	0,019	
	N	146	145	145	144	143	144	145	
UZ14	r					1	,314**	0,033	
	p					-	0	0,694	
	N	146	145	145	144	145	143	145	
UZ15	r						1	,518**	
	p						-	0	
	N	146	145	145	144	145	145	145	
UZ18	r								1
	p								-
	N	146	145	145	144	145	145	145	147

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota, N – počet platných výskytů dvojice

UZ2 - diaforéza (pocení), UZ3 - expresivní chování (např. neklid, sténání, pláč, ostražitost, podrážděnost, vzdechy), UZ5 - výraz v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohled, grimasy), UZ6 - obranné chování, UZ7 - ochranná gesta, UZ8 - porucha spánku, UZ11 - rozšíření zornic, UZ13 - slovní vyjádření bolesti, UZ14 – změněné vnímání času, narušené myšlenkové procesy, snížená interakce s lidmi a prostředím, UZ15 - změny dýchání, UZ18 - změny chuti k jídlu

## Ověřování hypotézy 6

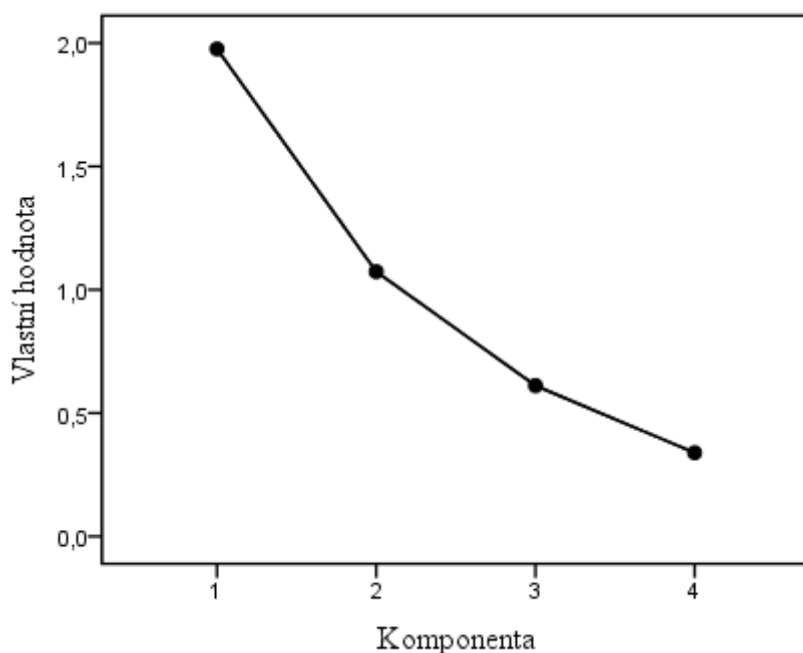
6H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

6H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi vedlejšími znaky ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Mezi 38 dvojicemi vedlejších určujících znaků byla zjištěna statisticky významná korelace ( $p < 0,01$ ). U dalších 7 dvojic určujících znaků byla zjištěna statisticky významná korelace na hladině  $\alpha = 0,05$ . Lze zamítnout nulovou hypotézu  $H_0$  a přijmout alternativní hypotézu  $H_A$  o existenci vztahu mezi vedlejšími určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Faktorová analýza metodou hlavních komponent zjišťovala závislost hlavních určujících znaků na skrytých latentních proměnných (faktorech). Graf 15 zobrazuje vlastní hodnoty příslušné jednotlivým faktorům. V Tabulka 24 jsou uvedeny jednotlivé faktory s příslušnými vlastními hodnotami a s variabilitou popsanou každým faktorem. První faktor F1 vysvětluje 49,4 % variability ze souboru sledovaných proměnných a společně s druhým faktorem F2 (26,8 %) vysvětlují 76,2 % variability ve čtyřech sledovaných znacích. Pro účely explorativní faktorové analýzy tak byly ponechány první dva faktory.

*Graf 15 Vlastní hodnoty metody hlavních komponent*



*Tabulka 24 Popis hlavních komponent validované diagnózy*

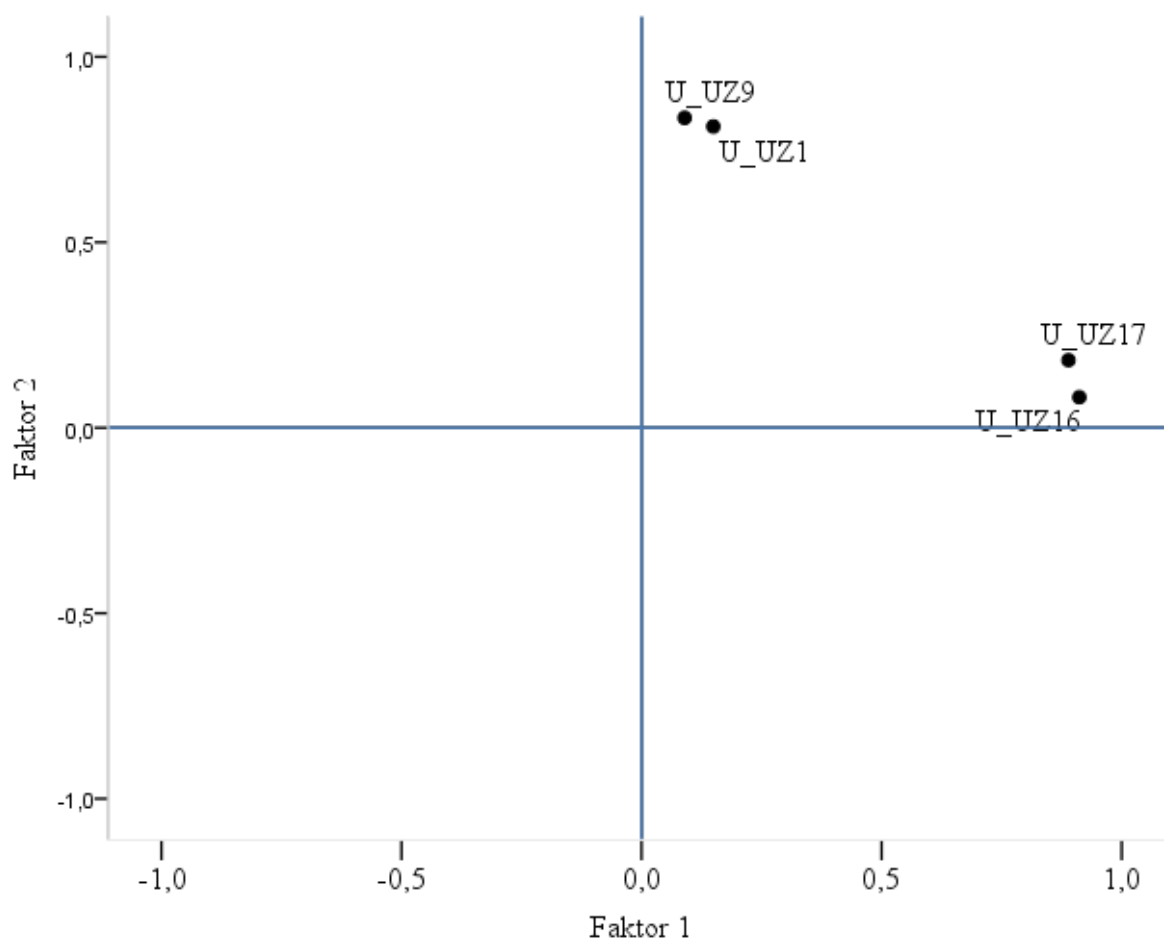
Faktor	Vlastní hodnota	Rozptyl (%)	Kumulativní rozptyl (%)
F1	1,976	49,409	49,409
F2	1,073	26,834	76,243
F3	0,611	15,281	91,524
F4	0,339	8,476	100,000

Skóre faktorových nábojů vyjadřující stupeň korelace mezi znaky a daným faktorem (míru nasycení faktorů jednotlivými znaky) se pohybovalo v rozmezí 0,082 až 0,912. Faktor F1 je výrazně sycený 2 určujícími znaky, kterými jsou charakteristiky změny krevního tlaku (0,912) a změny srdečního rytmu (0,889). Faktor F2 je výrazně sycen určujícími znaky antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti (0,812) a pozorované známky bolesti (0,835). Všechny hodnoty faktorové analýzy jsou uvedeny v Tabulka 25.

*Tabulka 25 Faktorové náboje hlavních určujících znaků validované diagnózy*

Hlavní určující znaky	F1	F2
Antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti	0,149	0,812
Pozorované známky bolesti	0,090	0,835
Změny krevního tlaku	0,912	0,082
Změny srdečního rytmu	0,889	0,182

Graf 16 Faktorové náboje hlavních určujících znaků



U\_UZ1 - Antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti, U\_UZ9 - Pozorované známky bolesti, U\_UZ16 - Změny krevního tlaku, U\_UZ17 - Změny srdečního rytmu

Explorativní faktorová analýza ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest odhalila dva skryté, latentní faktory ovlivňující variabilitu měření. První faktor je výrazně asociován s hlavními určujícími znaky antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti a pozorované známky bolesti. Vzhledem k tomuto zjištění můžeme tuto latentní proměnnou definovat jako Zvládání bolesti. Ve druhém faktoru jsou významně zastoupeny hlavní určující znaky změny krevního tlaku a změny srdečního rytmu. Tento faktor, který můžeme pojmenovat Fyziologická reakce na bolest, tak zachycuje variabilitu obsaženou v hodnocení reakce organismu na zvládání akutní bolesti u rodiček s fyziologickým průběhem porodu.

### 3.3.3 Úzkost 00146

Pro vyjádření vztahů mezi jednotlivými validovanými položkami ošetrovatelské diagnózy Úzkost byly vypočítány hodnoty korelačního koeficientu  $r$ . Tím byla popsána míra stupně

asociace mezi dvojicemi validovaných charakteristik tvořících hlavní určující znaky. Do souboru pro výpočet korelace bylo zařazeno 8 určujících znaků s hodnotami váženého skóre  $\geq 0,75$ , jež byly označeny jako hlavní určující znaky. Jedná se o znaky: strach; úzkostnost; zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě); bušení srdce (palpitace); zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě); vnitřní nepokoj; neklid, nervozita, ošívání se; dechové obtíže.

Hodnota korelačního koeficientu  $r$  nabyla nejvyšší hodnoty mezi určujícími znaky zvýšení tlaku krve a zrychlení pulzu (0,744) značícím silnou korelaci. Hodnota korelačního koeficientu v rozmezí 0,4 – 0,6 byla zjištěna u 5 dvojic znaků, kterými byly: neklid, nervozita, ošívání se a strach (0,412), strach a úzkostnost (0,410), palpitace a zvýšení tlaku krve (0,518), palpitace a zrychlení pulzu (0,576), zvýšení tlaku krve a dechové obtíže (0,500).

Slabě silná korelace v rozmezí 0,2 – 0,4 byla zjištěna u 14 dvojic hlavních určujících znaků, které jsou společně s ostatními hodnotami korelační analýzy uvedeny v Tabulka 26.

*Tabulka 26 Výsledky korelační analýzy hlavních UZ*

		UZ1	UZ4	UZ9	UZ12	UZ15	UZ16	UZ17	UZ20
UZ1	r	1,000	,394**	,412**	,399**	,307**	,221**	,250**	,138
	p		0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,002	0,117
	N	148	146	148	146	148	148	147	130
UZ4	r		1,000	,327**	,257**	,112	,152	,129	,242**
	p			0,000	0,002	0,178	0,066	0,122	0,006
	N		147	147	145	147	147	146	129
UZ9	r			1,000	,410**	,313**	,212**	,248**	,318**
	p				0,000	0,000	0,009	0,002	0,000
	N			149	147	149	149	148	131
UZ12	r				1,000	,179*	-,028	,049	,135
	p					0,030	0,737	0,560	0,127
	N				147	147	147	146	129
UZ15	r					1,000	,518**	,576**	,229**
	p						0,000	0,000	0,009
	N					149	149	148	131
UZ16	r						1,000	,744**	,500**
	p							0,000	0,000
	N						149	148	131
UZ17	r							1,000	,326**
	p								0,000

	N	148	131
UZ20	r		1,000
	p		
	N		131

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota, N – počet platných výskytů dvojice

UZ1 – neklid, nervozita, ošívání se; UZ4 - vnitřní nepokoj; UZ9 – strach; UZ12 – úzkostnost; UZ15 – palpitace; UZ16 - zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě); UZ17 - zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě); UZ20 - dechové obtíže

## Ověřování hypotézy 7

$7H_0$  Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

$7H_A$  Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Mezi 20 dvojicemi vedlejších určujících znaků byla zjištěna statisticky významná korelace na hladině  $\alpha = 0,01$ . Statisticky významná korelace na hladině  $\alpha = 0,05$  byla zjištěna mezi hlavními určujícími znaky úzkostnost a palpitace. Lze zamítnout nulovou hypotézu  $7H_0$  a přijmout alternativní hypotézu  $7H_A$  o existenci vztahu mezi hlavními určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Korelační analýza hlavních souvisejících faktorů byla provedena pro skupinu obsahující 3 související faktory, které dosáhly hodnot váženého skóre nad hranicí 0,75. Středně silná korelace byla zjištěna u jediné dvojice faktorů ohrožení smrtí a ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu (0,511). Slabá korelace byla zjištěna u dvojic faktorů ohrožení smrtí a stres (0,292) a stres a ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu (0,394). Výsledky korelační analýzy hlavních souvisejících faktorů jsou uvedeny v Tabulka 27.

Tabulka 27 Výsledky korelační analýzy hlavních souvisejících faktorů

		SF4	SF5	SF8
SF4	r	1,000	,292**	,511**
	p	-	,000	,000
	N	148	148	148
SF5	r		1,000	,394**
	p		-	,000
	N		149	149
SF8	r			1,000
	p			-
	N			149

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota, N – počet platných výskytů dvojice

SF4 – ohrožení smrtí, SF5 – stres, SF8 - ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu

### Ověřování hypotézy 8

8H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

8H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Mezi všemi dvojicemi hlavních souvisejících faktorů ošetřovatelské diagnózy Úzkost byla zjištěna statisticky významná korelace ( $p < 0,01$ ). Lze zamítnout nulovou hypotézu 8H<sub>0</sub> a přijmout alternativní hypotézu 8H<sub>A</sub> o existenci vztahu mezi hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Pro posouzení vztahu mezi jednotlivými hlavními souvisejícími faktory a hlavními určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost byla provedena jejich korelační analýza. Byla zjištěna slabá korelace mezi souvisejícím faktorem ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu a všemi hlavními určujícími znaky. Příslušné korelační koeficienty náležely do rozmezí  $0,2 \leq r \leq 0,4$ . Hlavní související faktor Stres byl nejvíce korelován s hlavním určujícím znakem Vnitřní nepokoj ( $r=0,390$ ). Výsledky korelační analýzy jsou podrobně uvedeny v Tabulka 28.



Tabulka 28 Výsledky korelační analýzy mezi hlavními UZ a SF

		U_UZ1	U_UZ4	U_UZ9	U_UZ12	U_UZ15	U_UZ16	U_UZ17	U_UZ20
U_SF4	r	0,079	,295**	,209*	0,12	,239**	,297**	,336**	,317**
	p	0,344	0,000	0,011	0,149	0,003	0,000	0,000	0,000
	N	147	146	148	146	148	148	147	130
U_SF5	r	,312**	,368**	,390**	,375**	,206*	0,009	,205*	0,03
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,912	0,012	0,737
	N	148	147	149	147	149	149	148	131
U_SF8	r	,242**	,270**	,264**	,240**	,208*	,271**	,386**	,263**
	p	0,003	0,001	0,001	0,003	0,011	0,001	0,000	0,002
	N	148	147	149	147	149	149	148	131

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota, N – počet platných výskytů dvojice

SF4 – ohrožení smrtí, SF5 – stres, SF8 - ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu, UZ1 – neklid, nervozita, ošívání se; UZ4 - vnitřní nepokoj; UZ9 – strach; UZ12 – úzkostnost; UZ15 – palpitace; UZ16 - zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě); UZ17 - zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě); UZ20 - dechové obtíže

## Ověřování hypotézy 9

9H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

9H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Statisticky významná korelace mezi souvisejícím faktorem ohrožení smrtí a hlavními určujícími znaky byla zjištěna v 5 případech na hladině významnosti  $\alpha = 0,01$  a v 1 případě na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . Související faktor ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu byl statisticky významně korelován se všemi hlavními určujícími znaky. Statisticky významná korelace na hladině  $\alpha = 0,01$  byla zjištěna mezi hlavním souvisejícím faktorem stres a čtveřicí hlavních určujících znaků. Dále byla u tohoto souvisejícího faktoru zjištěna statisticky významná korelace na hladině  $\alpha = 0,05$  s určujícími znaky palpitace a tachykardie. Lze zamítnout nulovou hypotézu 9H<sub>0</sub> a přijmout alternativní hypotézu 9H<sub>A</sub> o existenci vztahu

mezi hlavními určujícími znaky a hlavními souvisejícími faktory ošetrovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Korelační analýza byla dále provedena pro skupinu vedlejších určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Úzkost. Tato skupina obsahuje celkově 15 určujících znaků s hodnotami váženého skóre od 0,5 do 0,75. Nejvyšší hodnoty korelačního koeficientu svědčící o silné korelaci dosáhla dvojice znaků nejistota a obavy (0,63). Hodnota korelačního koeficientu v rozmezí 0,4 – 0,6 byla zjištěna u 14 dvojic vedlejších určujících znaků. Výsledky korelační analýzy vedlejších určujících znaků jsou uvedeny v Tabulka 29.

Tabulka 29 Výsledky korelační analýzy vedlejších UZ

		UZ2	UZ3	UZ5	UZ6	UZ7	UZ8	UZ10	UZ11	UZ13	UZ14	UZ19	UZ21	UZ22	UZ23	UZ24
UZ2	r	1,00	,432**	,244**	0,102	,195*	,189*	,167*	,215**	,163*	0,115	,192*	0,062	0,050	,203*	,340**
	p	-	0,000	0,003	0,217	0,018	0,022	0,042	0,009	0,049	0,171	0,019	0,449	0,547	0,013	0,000
	N	149	149	149	148	148	147	148	147	147	147	143	148	149	149	149
UZ3	r		1,00	,351**	,321**	,284**	,288**	,301**	0,149	,302**	,168*	,195*	,276**	,238**	,290**	,325**
	p		-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,071	0,000	0,045	0,018	0,001	0,003	0,000	0,000
	N		149	149	148	148	147	148	147	147	143	148	149	149	149	147
UZ5	r			1,00	,214**	,276**	,272**	,232**	,193*	,276**	,238**	,195*	,252**	,295**	0,159	,182*
	p			-	0,009	0,001	0,001	0,005	0,019	0,001	0,004	0,018	0,002	0,000	0,053	0,027
	N			149	148	148	147	148	147	147	143	148	149	149	149	147
UZ6	r				1,00	,505**	,527**	,227**	,226**	,285**	,231**	,179*	0,144	,329**	,186*	0,133
	p				-	0,000	0,000	0,006	0,006	0,000	0,006	0,030	0,080	0,000	0,024	0,108
	N				148	147	146	147	146	146	142	147	148	148	148	146
UZ7	r					1,00	,583**	,429**	,452**	,351**	,323**	,263**	,255**	,310**	,285**	,265**
	p					-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,001
	N					148	146	147	146	146	142	147	148	148	148	146
UZ8	r						1,00	,502**	,385**	,318**	,353**	,186*	,289**	,240**	,300**	,193*
	p						-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,025	0,000	0,003	0,000	0,020
	N						147	146	145	145	141	146	147	147	147	145
UZ10	r							1,00	,417**	,335**	,337**	0,152	,272**	,221**	,309**	,183*
	p							-	0,000	0,000	0,000	0,066	0,001	0,007	0,000	0,027
	N							148	146	146	142	147	148	148	148	146
UZ11	r								1,00	,440**	,408**	,256**	,287**	,196*	,401**	,233**
	p								-	0,000	0,000	0,002	0,000	0,017	0,000	0,005
	N								147	145	141	146	147	147	147	145
UZ13	r									1,00	,630**	,220**	,227**	,221**	,209*	,164*
	p									-	0,000	0,008	0,006	0,007	0,011	0,049
	N									147	143	146	147	147	147	145
UZ14	r										1,00	,288**	,189*	0,145	,224**	,215*
	p										-	0,001	0,024	0,085	0,007	0,010

N		143	142	143	143	143	142
UZ19	r		1,00	,392**	,365**	0,157	,248**
	p		-	0,000	0,000	0,056	0,003
	N		148	148	148	148	146
UZ21	r			1,00	,474**	,435**	,171*
	p			-	0,000	0,000	0,038
	N			149	149	149	147
UZ22	r				1,00	,404**	0,155
	p				-	0,000	0,061
	N				149	149	147
UZ23	r					1,00	,282**
	p					-	0,001
	N					149	147
UZ24	r						1,00
	p						-
	N						147

Slabá korelace, střední korelace, silná korelace

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota, N – počet platných výskytů dvojice

UZ2 – nespavost; UZ3 - vyjadřování obav způsobených změnami v životě; UZ5 – ostražitost; UZ6 - muka, utrpení; UZ7 - znepokojenost; UZ8 - sklíčenost; UZ10 - pocit neschopnosti; UZ11 – nervozita; UZ13 – nejistota; UZ14 – obavy; UZ19 - rychlené dýchání (tachypnoe; vzhledem ke vstupní hodnotě); UZ21 - břišní bolest; UZ22 – omdlení; UZ23 – únava; UZ24 - strach z nespecifických následků

## Ověřování hypotézy 10

10H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi vedlejšími určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

10H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi vedlejšími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu

Mezi 70 dvojicemi vedlejších určujících znaků byla zjištěna statisticky významná korelace na hladině významnosti  $\alpha = 0,01$ . U dalších 19 dvojic vedlejších určujících znaků byla zjištěna statisticky významná korelace na hladině  $\alpha = 0,05$ . Lze zamítnout nulovou hypotézu 10H<sub>0</sub> a přijmout alternativní hypotézu 10H<sub>A</sub> o existenci vztahu mezi vedlejšími určujícími znaky ošetřovatelské diagnózy Úzkost u rodičky s fyziologickým průběhem porodu.

Korelační analýza byla dále provedena pro skupinu vedlejších souvisejících faktorů ošetřovatelské diagnózy Úzkost. Tato skupina celkově obsahuje 11 určujících znaků s hodnotami váženého skóre od 0,5 do 0,75. Velmi silné korelace v rozmezí  $0,6 \leq r < 0,8$

dosáhly tři dvojice znaků: ohrožení nebo změna ve fungování role a ohrožení nebo změna v ekonomické situaci (0,639); ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery a ohrožení nebo změna ve fungování role (0,636); ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery a ohrožení nebo změna v ekonomické situaci (0,642). Hodnoty koeficientu  $r$  v rozmezí  $0,4 \leq r < 0,6$  svědčící o středně silné korelaci byly zjištěny u 11 dvojic vedlejších souvisejících faktorů. Slabá korelace odpovídající korelačnímu koeficientu v rozmezí  $0,2 \leq r < 0,4$  byla zjištěna u 15 dvojic faktorů. Výsledky korelační analýzy vedlejších souvisejících faktorů jsou uvedeny v Tabulka 30.

Tabulka 30 Výsledky korelační analýzy vedlejších SF

		SF1	SF2	SF3	SF6	SF7	SF9	SF10	SF11	SF12
SF1	r	1,000	,314**	,164*	,528**	,150	,057	,083	,069	,084
	p	-	,000	,048	,000	,072	,489	,318	,409	,312
	N	147	147	146	147	145	147	147	147	147
SF2	r		1,000	,506**	,211*	,414**	,330**	,423**	,220**	,274**
	p		-	,000	,010	,000	,000	,000	,007	,001
	N		147	146	147	145	147	147	147	147
SF3	r			1,000	,115	,396**	,298**	,398**	,364**	,257**
	p			-	,166	,000	,000	,000	,000	,002
	N			148	148	146	148	148	148	148
SF6	r				1,000	,215**	,244**	,209*	,215**	,220**
	p				-	,009	,003	,010	,008	,007
	N				149	147	149	149	149	149
SF7	r					1,000	,565**	,580**	,442**	,497**
	p					-	,000	,000	,000	,000
	N					147	147	147	147	147
SF9	r						1,000	,636**	,489**	,642**
	p						-	,000	,000	,000
	N						149	149	149	149
SF10	r							1,000	,596**	,639**
	p							-	,000	,000
	N							149	149	149
SF11	r								1,000	,538**
	p								-	,000
	N								149	149
SF12	r									1,000
	p									-
	N									149

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01

r – Pearsonův koeficient korelace, p – p-hodnota, N – počet platných výskytů dvojice

SF1 - vystavení vlivu toxinů, SF2 - neuvědomělý konflikt základních hodnot nebo životních cílů, SF3 - interpersonální přenos úzkosti, SF6 - návyk na léčiva, SF7 - ohrožení nebo změna v postavení role, SF9 - ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery, SF10 - ohrožení nebo změna ve fungování role, SF11 - ohrožení nebo změna v prostředí, SF12 - ohrožení nebo změna v ekonomické situaci

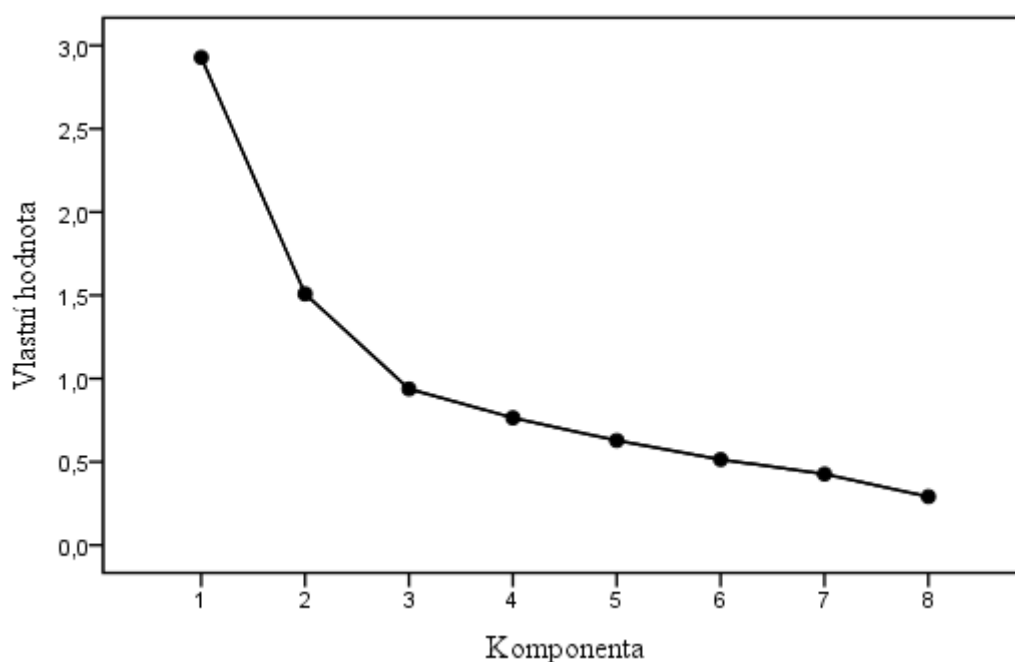
Faktorová analýza metodou hlavních komponent zjišťovala závislost hlavních určujících znaků na skrytých latentních proměnných (faktorech). V Tabulka 31 jsou uvedeny jednotlivé faktory s příslušnými vlastními hodnotami. První dva faktory F1 a F2 společně vysvětlují 55,5 % variability v 8 sledovaných hlavních určujících znacích. Faktor F1 pokrývá 36,6 % variability a faktor F2 pokrývá 18,9 % variability ze souboru sledovaných znaků.

*Tabulka 31 Popis hlavních komponent validované diagnózy Úzkost*

Faktor	Vlastní hodnota	Rozptyl (%)	Kumulativní rozptyl (%)
F1	2,928	36,602	36,602
F2	1,509	18,859	55,460
F3	0,938	11,724	67,184
F4	0,764	9,554	76,738
F5	0,628	7,855	84,593
F6	0,514	6,428	91,020
F7	0,427	5,337	96,357
F8	0,291	3,643	100,000

Významnost jednotlivých faktorů vzhledem k velikosti vlastní hodnoty je zobrazena na Graf 17. Jelikož první dva faktory společně popisují více než 50 % variability, nebyl již extrahován třetí faktor s vlastní hodnotou 0,94, přestože na Graf 17 může být vnímána třetí komponenta jako zlomový bod.

Graf 17 Vlastní hodnoty metody hlavních komponent



Skóre faktorových nábojů vyjadřující stupeň korelace mezi znaky a daným faktorem (míru nasycení faktorů jednotlivými znaky) se pohybovalo v rozmezí -0,005 až 0,879. Faktor F1 je výrazně sycený 3 určujícími znaky, kterými jsou palpitace (0,709), zvýšení tlaku krve (0,879) a zrychlení pulzu (0,839). Faktor F2 je výrazně sycen čtyřmi určujícími znaky, kterými jsou neklid, nervozita, ošívání se (0,714), vnitřní nepokoj (0,649), strach (0,691) a úzkostnost (0,732). Všechny hodnoty faktorových nábojů jsou uvedeny v Tabulka 32.

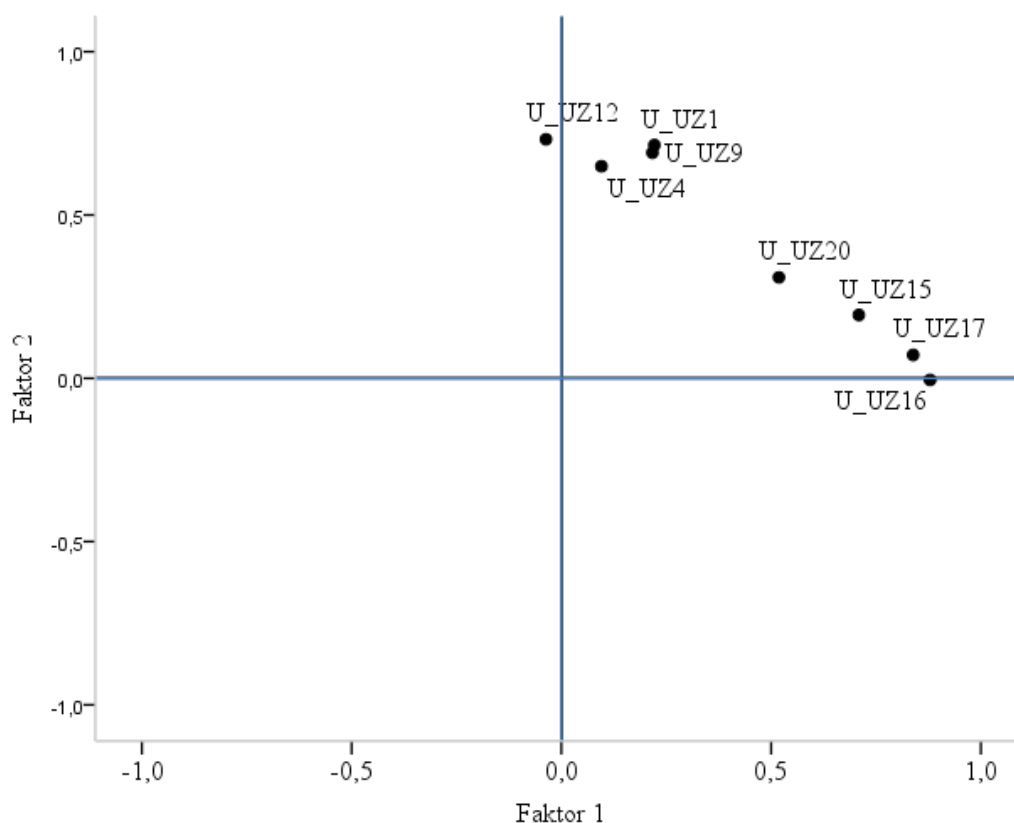
Tabulka 32 Faktorové náboje hlavních určujících znaků validované diagnózy Úzkost

Hlavní určující znaky	F1	F2
Neklid, nervozita, ošívání se	0,222	0,714
Vnitřní nepokoj	0,095	0,649
Strach	0,217	0,691
Úzkostnost	-0,037	0,732
Palpitace	0,709	0,194

Zvýšení tlaku krve	0,879	-0,005
Zrychlení pulzu	0,839	0,071
Dechové obtíže	0,519	0,309

Faktorové náboje hlavních určujících znaků jsou uvedeny v Graf 18. Určující znak dechové obtíže se nachází na rozmezí dvou hlavních skupin znaků koncentrovaných v blízkosti charakteristik vnitřní nepokoj a zrychlení pulzu. Vzhledem k vyšší hodnotě (0,519) faktorového náboje vůči prvnímu faktoru však můžeme konstatovat, že první faktor pokrývá významnější část variability obsažené v hodnocení tohoto určujícího znaku.

Graf 18 Faktorové náboje hlavních určujících znaků



UZ1 – neklid, nervozita, ošívání se; UZ4 - vnitřní nepokoj; UZ9 – strach; UZ12 – úzkostnost; UZ15 – palpitace; UZ16 - zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě); UZ17 - zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě); UZ20 - dechové obtíže

Faktorová analýza korelační matice hlavních určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Úzkost odhalila dvě latentní proměnné. První latentní proměnná je výrazně sycena určujícími znaky palpitace, zvýšení tlaku krve a zrychlení pulzu. Tento faktor tak výrazně ovlivňuje variabilitu měření pokrývající fyziologický aspekt ošetrovatelské diagnózy Úzkost a může být pojmenována jako Fyziologické aspekty. Druhá latentní proměnná je silně korelována s určujícími znaky neklid, vnitřní nepokoj, strach a úzkostnost. Tato proměnná výrazně přispívá k vysvětlení celkové variability dat pokrývající psychologický aspekt prožívání úzkosti a jako taková může být pojmenována Psychologické aspekty.

### 3.3.4 Využitelnost klasifikačního systému NANDA-I

Názory expertek na využitelnost klasifikačního systému v jejich praxi byly posuzovány z hlediska využívání klasifikace NANDA-I na daném pracovišti. Tabulka 33 uvádí přehled jednotlivých odpovědí na otázku „Jak vnímáte využitelnost klasifikace NANDA-I ve Vaší praxi“. Zatímco experti, kteří na svých pracovištích využívají klasifikační systém NANDA-I, uvádí kladné i záporné vnímání klasifikačního systému v přibližně stejném poměru, experti, kteří na svých pracovištích tento klasifikační systém nevyužívají, vnímají využitelnost NANDA-I spíše záporně.

Tabulka 33 Vnímání využitelnosti NANDA-I v praxi

		Vnímání využitelnosti NANDA-I				
		Velmi dobré	Dobré	Neutrální	Špatné	Velmi špatné
Využívání NANDA-I	Ano	4	5	27	6	7
	Ne	0	4	35	26	21

Pro statistické vyhodnocení byly odpovědi expertů na otázku rozděleny do tří skupin. Do první skupiny byly zařazeny odpovědi „Velmi dobré“ a „Dobré“ značící spíše pozitivní postoj. Druhá skupina obsahovala odpovědi značící neutrální postoj na využitelnost tohoto klasifikačního systému a do třetí skupiny byly zařazeny odpovědi značící spíše negativní postoj (odpovědi „Špatné“ a „Velmi špatné“). V Tabulka 34 jsou uvedeny četnosti odpovědí v těchto kategoriích v závislosti na tom, zda experti využívají na svém pracovišti systém NANDA-I.



Tabulka 34 Vnímání využitelnosti NANDA-I v praxi

		Vnímání využitelnosti NANDA-I		
		Kladné	Neutrální	Záporné
Využívání NANDA-I	Ano	9	27	13
	Ne	4	35	47

### Ověřování hypotézy 11

11H<sub>0</sub> Neexistuje vztah mezi hodnocením využitelnosti NANDA-I expertkami na pracovištích využívajících NANDA-I a na pracovištích nevyužívajících NANDA-I

11H<sub>A</sub> Existuje vztah mezi hodnocením využitelnosti NANDA-I expertkami na pracovištích využívajících NANDA-I a na pracovištích nevyužívajících NANDA-I

Pro ověření statické závislosti hodnocení využitelnosti klasifikačního systému NANDA-I v praxi na využívání tohoto systému na pracovištích expertů byl použit test dobré shody chí-kvadrát. Byla zjištěna statisticky významná závislost ( $p = 0,003$ ) mezi hodnoceními využitelnosti v praxi experty a využíváním klasifikačního systému NANDA-I na pracovišti expertů. Lze zamítnout nulovou hypotézu 11H<sub>0</sub> a přijmout alternativní hypotézu 11H<sub>A</sub> o existenci vztahu mezi hodnocením využitelnosti NANDA-I expertkami na pracovištích využívajících NANDA-I a na pracovištích nevyužívajících NANDA-I.

## 4 Diskuze

Část disertační práce se soustřeďuje na interpretaci výsledků výzkumného šetření. Významnou součástí této kapitoly je srovnání výsledků výzkumu s dohledanými závěry publikovaných výzkumů v ošetrovatelství a porodní asistenci. Kapitola diskuze je členěna do 4 podkapitol, které shrnují oblast Fehringova DCV modelu - obsahová validace jednotlivých komponent zkoumaných ošetrovatelských diagnóz. Poslední podkapitola pojednává o využívání klasifikace NANDA-I porodními asistentkami – expertkami v podmínkách klinické praxe na odděleních porodních sálů.

### 4.1 Obsahová validace ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest

Soubor 149 českých expertek v porodní asistenci určil jako nejvýznamnější charakteristiky akutní bolesti u rodiček v průběhu fyziologického porodu skupinu 4 hlavních určujících znaků a 2 hlavních souvisejících faktorů. Jako hlavní určující znaky byly expertkami identifikovány tyto znaky: antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti (VS=0,80), změny srdečního rytmu (VS=0,78), pozorované známky bolesti (VS=0,76) a změny krevního tlaku (VS=0,76). Jako hlavní související faktory ošetrovatelské diagnózy akutní bolest byly označeny charakteristiky: biologické faktory (porodní mechanismus) s hodnotou váženého skóre 0,88 a psychogenní faktory (VS=0,80). Skupinu 11 charakteristik ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest označily expertky jako vedlejší určující znaky. Nejvýznamnější z této skupiny byly určující znaky změny dýchání (VS=0,74), slovní vyjádření bolesti (VS=0,74) a expresivní chování (VS=0,73). Vedlejší související faktory byly tvořeny 2 charakteristikami. Jednalo se o související faktor fyzikální faktory (VS=0,71) a chemické faktory (VS=0,66). Uvedené výsledky byly srovnány se studií slovenských autorek Zeleníková et al. (2011). Tato studie se zabývala obsahovou validací ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest v České a Slovenské republice. Vzorek expertek zahrnoval 79 českých sester a 82 slovenských sester. České expertky označily jako hlavní 8 definujících charakteristik: vyhledávání úlevové polohy (VS=0,88), viditelné projevy bolesti (VS=0,82), slovní vyjádření bolesti (VS=0,79), ochranná gesta (VS=0,78), obranné chování (VS=0,77), změny srdečního rytmu (VS=0,77), expresivní chování (VS=0,75) a porucha spánku (VS=0,75). V našem výzkumném šetření byly charakteristiky porucha spánku, expresivní chování, obranné chování a chemické faktory označeny jako vedlejší. Hodnocení definujících charakteristik vyhledávání úlevové polohy, pozorované známky bolesti a změny v srdečním rytmu se shoduje s výsledky této studie. Hlavní definující charakteristika poruchy spánku byla v naší studii vyhodnocena jako vedlejší

s hodnotou váženého skóre 0,63. Soubor slovenských expertů vyhodnotilo jako nejvýznamnější 4 definující charakteristiky: vyhledávání úlevové polohy (VS=0,79), pozorované známky bolesti (VS=0,77), slovní vyjádření bolesti (VS=0,76) a ochranná gesta (VS=0,75). Shody názorů expertek s naší studií bylo dosaženo při hodnocení určujících znaků vyhledávání úlevové polohy a pozorované známky bolesti. Určující znaky slovní vyjádření bolesti a ochranná gesta byly naší skupinou expertek označeny jako vedlejší s hodnotami váženého skóre 0,74 a 0,65. Všechny 3 skupiny expertů shodně označují za hlavní určující znaky dvě charakteristiky, kterými jsou vyhledávání úlevové polohy a pozorované známky bolesti.

Další studie zabývající se problematikou ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest nebyly v rámci rešeršní strategie dohledány. Výsledky našeho výzkumného šetření se významně shodují s výsledky šetření autorů Zeleníková et al. (2011).

Vzhledem ke specifitě porodního děje neobsahuje ošetřovatelská diagnóza Akutní bolest charakteristiky specifické pro jednotlivé fáze porodního děje. Specifickými potřebami porodního děje a jejich implementací do klasifikačního systému NANDA-I se zabývali Mazoni a Carvalho (2013). Autoři studie navrhli novou ošetřovatelskou diagnózu Porodní bolest 00256. Tato nová ošetřovatelská diagnóza obsahuje 23 určujících znaků a 2 související faktory. Mezi určující znaky byly zařazeny charakteristiky specifické pro porodní děj, např. kontrakce dělohy, změny neuroendokrinního charakteru, perineální tlak. Jako související faktory byly do této ošetřovatelské diagnózy zařazeny tyto dva: dilatace děložního čípku a vypuzení plodu. Autoři studie provedli obsahovou validaci takto nově navržené ošetřovatelské diagnózy. Jako hlavní určující znaky byly označeny tyto definující charakteristiky s hodnotou váženého skóre nad 0,80: děložní kontrakce (VS=0,95), změny svalové tenze (VS=0,93), změny ve frekvenci dechu (VS=0,85), expresivní chování (VS=0,85), výraz ve tváři (VS=0,85), pozorované známky bolesti (VS=0,85), pocení (VS=0,83), slovní vyjádření bolesti (VS=0,80), změny v srdečním rytmu (VS=0,80). Výsledky studie poukazují na to, že porodnická bolest vzniká na základě působení komplexních interakcí založených na klinických, hormonálních a mechanických aspektech porodu. Tyto interakce podněcují nociceptivní stimuly vznikající z dozrávání děložního čípku, děložních kontrakcí, dilatace děložního čípku a sestupu plodu. Na projevu tohoto děje se odráží kognitivní děje na úrovni fyzické, kulturní, emocionální, psychologické manifestace.

Souvislost hlavních určujících znaků ošetrovatelské diagnózy Akutní bolest byla vyjádřena výsledky korelační analýzy mezi jednotlivými definujícími charakteristikami. Všechny statisticky významné hodnoty korelačních koeficientů byly kladné. Nejsilnější vztah byl zjištěn mezi určujícím znakem změny krevního tlaku a změny srdečního rytmu ( $r=0,853$ ). Mezi další 5 dvojicemi určujících znaků byla zjištěna statisticky významná korelace označující slabou míru závislosti.

Faktorová analýza korelační matice hlavních určujících znaků odhalila dva faktory, které byly pojmenovány Zvládání bolesti a Fyziologická reakce na bolest. Tyto dva faktory souhrnně explikovaly 76 % variability ve čtyřech sledovaných komponentách. Faktorem Zvládání bolesti byly výrazně syceny komponenty změny srdečního rytmu a změny krevního tlaku. Faktorem Fyziologická reakce na bolest byly výrazně syceny komponenty popisující reakci organismu, kterými byly změny krevního tlaku a změny srdečního rytmu.

#### 4.2 Obsahová validace ošetrovatelské diagnózy Úzkost

Soubor 149 českých expertek v porodní asistenci určil jako nejvýznamnější charakteristiky úzkosti u rodiček v průběhu fyziologického porodu z celkového souboru 24 určujících znaků 8 hlavních charakteristik. Jako hlavní určující znaky byly expertkami identifikovány: strach ( $VS=0,85$ ), úzkostnost ( $VS=0,82$ ), zvýšení tlaku krve ( $VS=0,79$ ), bušení srdce ( $VS=0,79$ ), zrychlení pulzu ( $VS=0,78$ ), vnitřní nepokoj ( $VS=0,77$ ), neklid ( $VS=0,76$ ), dechové obtíže ( $VS=0,76$ ). Jako vedlejší určující znaky bylo označeno 15 charakteristik. Nejvýznamnější z této skupiny byly určující znaky omdlení ( $VS=0,73$ ), obavy ( $VS=0,73$ ), nervozita ( $VS=0,73$ ), nejistota ( $VS=0,73$ ), břišní bolest ( $VS=0,71$ ) a pocit neschopnosti ( $VS=0,71$ ). Jako hlavní související faktory expertky označily 3 znaky. Jsou to ohrožení smrtí ( $VS=0,87$ ), stres ( $VS=0,85$ ) a ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu ( $VS=0,76$ ).

Autorka Whitley (1994) ve výsledcích své studie uvádí jako hlavní definující charakteristiky (s hodnotou váženého skóre nad 0,8) ošetrovatelské diagnózy Úzkost tyto určující znaky: obava ( $VS=0,88$ ), kardiovaskulární excitace ( $VS=0,83$ ) a zvýšené napětí ( $VS=0,82$ ). Soubor expertek výzkumného šetření autorky Whitley byl tvořený 233 sestrami různé specializace. Těmto závěrům výzkumu odpovídá označení určujících znaků bušení srdce, zvýšení tlaku krve, zrychlení pulzu, strach a vnitřní nepokoj, které expertky našeho výzkumného šetření označily jako hlavní definující charakteristiky. Určující charakteristiky uvedené autorkou Whitley se liší svými názvy od aktuálně uváděných názvů definujících charakteristik

ošetřovatelské diagnostiky NANDA-I, jelikož klasifikační systém je v průběhu let revidován a doplňován, aby lépe vystihoval aktuální potřeby ošetřovatelské diagnostiky.

Expertky ze studie Oliveira et al. (2008) označily za hlavní 8 definujících charakteristik (s hodnotou váženého skóre nad 0,80). Soubor expertek se skládal z akademických pracovníků a sester pracujících v podmínkách klinické praxe. Celkově bylo do souboru zařazeno 120 sester. Expertky z klinické praxe označily jako hlavní 8 určujících znaků, kterými byly: úzkostnost (VS=0,89), roztržitost (VS=0,83), neklid (VS=0,82), nespavost (VS=0,81), podrážděnost (VS=0,80), porucha spánku (VS=0,80) a nervozita (VS=0,80). Soubor expertek z řad akademických pracovníků označilo jako hlavní 2 určující znaky, kterými byly: úzkostnost (VS=0,90) a neklid (VS=0,80). Expertky naší studie shodně označily jako hlavní určující znaky úzkostnost a neklid. Ostatní definující charakteristiky byly expertkami označeny jako vedlejší. Další studie zabývající se problematikou obsahové validace ošetřovatelských diagnóz pomocí Fehringových modelů nebyly dohledány.

Souvislost hlavních určujících znaků ošetřovatelské diagnózy Úzkost byla vyjádřena výsledky korelační analýzy mezi jednotlivými definujícími charakteristikami. Všechny statisticky významné hodnoty korelačních koeficientů byly kladné. Nejsilnější vztah byl zjištěn mezi určujícím znakem zvýšení tlaku krve a zrychlení pulzu ( $r=0,744$ ). Hodnota korelačního koeficientu v rozmezí 0,4 – 0,6 značící střední míru závislosti byla zjištěna u 5 dvojic hlavních určujících znaků, kterými byly: neklid, nervozita, ošívání se a strach ( $r=0,412$ ), strach a úzkostnost ( $r=0,410$ ), palpitace a zvýšení tlaku krve ( $r=0,518$ ), palpitace a zrychlení pulzu ( $r=0,576$ ), zvýšení tlaku krve a dechové obtíže ( $r=0,500$ ). Středně silná korelace v rozmezí 0,2 – 0,4 byla zjištěna u 14 dvojic hlavních určujících znaků.

Faktorová analýza korelační matice hlavních určujících znaků ošetřovatelské diagnózy Úzkost odhalila dva faktory, které byly pojmenovány Fyziologické aspekty a Psychologické aspekty prožívání úzkosti. Tyto dva faktory souhrnně explikovaly 55 % variability v osmi sledovaných komponentách. Faktorem Fyziologické aspekty byly výrazně syceny komponenty palpitace, zvýšení tlaku krve a zrychlení pulzu. Faktorem Psychologické aspekty byly výrazně syceny komponenty popisující reakci na úzkost, kterými byly hlavní určující znaky neklid, vnitřní nepokoj, strach a úzkostnost.

Validační studie ošetřovatelské diagnózy Úzkost s využitím Fehringova modelu DCV s přímým zaměřením na oblast porodní asistence doposud nebyla publikována. V rámci

disertační práce byla dohledána studie zabývající se zkoumáním vztahu únavy u žen po vaginálním porodu a u žen po porodu operačním (císařském řezu) po uplynutí 24 hodin od porodu. Do studie bylo zařazeno 383 žen v období 24 hodin po porodu. Pro výzkum bylo využito hodnocení VAS-F (Visual Analogue Scale for Fatigue), které je určeno pro měření úrovně únavy a energie. Z výsledků studie vyplynulo, že 88,5 % žen po vaginálním porodu cítilo únavu v porovnání s 92,7 % žen po císařském řezu (Kilic et al., 2015).

Další dohledanou studií je studie týkající se prožíváním strachu u rodiček. Většina žen s blížícím se termínem porodu zažívá určitý stupeň znepokojení, který může vyústit v určitou míru strachu z porodního děje. Dalším faktorem ovlivňujícím strach je předchozí traumatizující zážitek vztahující se k porodnímu ději. Tato studie se zabývala porovnáním strachu u vícerodiček, které popisovaly svůj porod jako traumatizující. Do této studie bylo zařazeno 356 rodiček s traumatizujícím zážitkem z předchozího porodu a 634 rodiček bez této zkušenosti. U žen s traumatizujícím zážitkem byla zjištěna zvýšená doba trvání porodu v porovnání s kontrolní skupinou. Dále bylo zjištěno, že u rodiček s traumatizující zkušeností je zvýšená pravděpodobnost císařského řezu přibližně pětinasobně (Sydsjö et al., 2012).

#### 4.3 Obsahová validace ošetrovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu

Soubor 149 českých expertek v porodní asistenci určil z celkového souboru 6 definujících charakteristik 5 charakteristik jako hlavní určující znaky snahy o lepší průběh porodu u rodiček v průběhu fyziologického porodu. Jednalo se o tyto určující znaky: žena aktivně pomáhá u porodu (VS=0,97), žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti (VS=0,95), žena umí používat relaxační techniky v první době porodní (VS=0,83), žena přiměřeně reaguje na začátek porodu (VS=0,82), žena vhodně využívá podpůrných systémů (VS=0,80). Tato ošetrovatelská diagnóza neobsahuje žádné související faktory. Žádná z dohledaných studií obsahové validace ošetrovatelských diagnóz se touto ošetrovatelskou diagnózou nezabývala. Výsledky této studie tak poskytují prvotní pohled na význam ošetrovatelské terminologie NANDA-I. v porodní asistenci. V rámci literární rešerše byly dohledány dvě systematická revue, která se zabývají celkovým prožíváním a spokojeností v průběhu porodního děje.

Cílem prvního systematického revue bylo sumarizovat publikované výsledky vztahující se k prožívání bolesti a úlevy od bolesti u rodiček při porodním ději. Byly identifikovány 4 faktory, které se výrazně podílejí na prožívání porodu rodičkami. Jednalo se o osobní

očekávání, podporu poskytovanou zdravotnickým personálem, vztah mezi rodičkou a zdravotnickým personálem, podílení se na rozhodovacím procesu. Tyto 4 faktory se ukázaly jako významnější v porovnání s faktory, kterými např. byly: věk rodiček, socioekonomický status, prostředí ve kterém porod probíhá, příprava na porodní děj a dále bolest a medicínské zákroky. Výsledkem systematického revue bylo zjištění, že chování a přístup zdravotnického personálu má větší vliv na celkové prožívání porodního děje a na celkovou spokojenost rodičky než případné zákroky během porodu, které jsou zaměřené na bolest a úlevu od bolesti (Hodnett, 2002).

Druhé systematické revue bylo zaměřeno na oblast spokojenosti s porodem, dále na oblast znalostí a povědomí o porodní bolesti a na oblast prostředků kontroly této bolesti. Autoři systematického revue identifikovali velký rozdíl mezi očekáváním žen a tím, co ve skutečnosti prožily. Ženy podhodnotily svá očekávání týkající se prožívání bolesti při porodu, délku trvání porodu a případné použití farmakologických a nefarmakologických prostředků k tišení bolesti. Závěrem se autoři shodli, že správně vedená předporodní příprava a edukace žen může přispět ke zkvalitnění celkového prožívání porodního děje ženami (Lally et. al, 2008)

Souvislost hlavních určujících znaků ošetřovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu byla vyjádřena výsledky korelační analýzy mezi jednotlivými definujícími charakteristikami. Všechny statisticky významné hodnoty korelačních koeficientů byly kladné. Nejsilnější vztah byl zjištěn mezi určujícím znakem žena přiměřeně reaguje na začátek porodu a žena vhodně využívá podpůrných systémů ( $r=0,384$ ) a dále mezi určujícím znakem žena umí používat relaxační techniky v první době porodní a žena vhodně využívá podpůrných systémů ( $r=0,383$ ).

Faktorová analýza korelační matice hlavních určujících znaků odhalila dva faktory, které byly pojmenovány Zaměření na dítě a Zaměření na porod. Tyto dva faktory souhrnně explikovaly 57 % variability v pěti sledovaných komponentách. Faktorem Zaměření na dítě byla výrazně sycena jediná komponenta, kterou byl hlavní určující znak žena vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti. Faktorem Zaměření na porod byly výrazně syceny komponenty popisující znalosti rodiček a jejich přístup k průběhu porodu. Jednalo se o určující znaky žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, žena umí používat relaxační techniky v první době porodní, žena přiměřeně reaguje na začátek porodu a žena vhodně využívá podpůrných systémů.

#### 4.4 Využívání klasifikačního systému v podmínkách porodní asistence v ČR

Názory expertek na využitelnost klasifikačního systému v jejich praxi byly posuzovány z hlediska využívání klasifikace NANDA-I na pracovišti expertů. Byla zjištěna statisticky významná závislost hodnocení využitelnosti NANDA-I v praxi experty na tom, zda je tento systém již na pracovišti expertů využíván. Zatímco experti, na jejichž pracovištích není klasifikační systém NANDA-I využíván, vnímají jeho využitelnost ve své praxi neutrálně a/nebo spíše záporně, experti, na jejichž pracovištích je klasifikační systém NANDA-I běžně využíván, vnímají jeho využitelnost ve své praxi v přibližně stejné míře kladně i záporně.

Ani v jedné z dohledaných validačních studií nebyl názor expertů v této podobě zkoumán. Cílem požadavků kladených na výběr expertů je zajistit výběr expertů s dostatečným vzděláním, kvalifikací a praxí v daném oboru, kteří se budou podílet na hodnocení validačních studií. Kritéria výběru jednotlivých expertů jsou v různé míře modifikovány pro konkrétní design výzkumu a dle země, kde se výzkum provádí. Hodnocení subjektivního vnímání expertů může být považováno za další faktor, který se významnou částí podílí na výsledcích šetření.

#### 4.5 Obsahová validace ošetrovatelských diagnóz

V souvislosti s obsahovou validací ošetrovatelské diagnózy Strach v pediatrické péči dle Mazalové (2015) označil soubor 22 českých expertů jako významné znaky strachu u hospitalizovaných dětí ve věkové skupině 6 – 16 let 6 majoritních definujících charakteristik (pláč, vyjádření vystrašenosti, únava, vyjádření rozrušenosti, identifikace objektu, který vyvolává strach, únikové chování). Z majoritních definujících charakteristik byl nejvýznamněji hodnocen znak pláč. Dalších 33 komponent bylo experty hodnoceno jako vedlejší definující charakteristiky pro ošetrovatelskou diagnózu Strach u hospitalizovaných dětí ve věku 6 – 16 let. 12 charakteristik bylo expertkami označeno jako nevýznamné a bylo doporučeno, aby tyto znaky byly z ošetrovatelské diagnózy Strach vyloučeny. Výsledky studie byly srovnány s výsledky studie obsahové validace ošetrovatelské diagnózy Strach autorů Zeleníková et al. (2011) na rozsáhlejší souboru 90 českých a 93 slovenských expertek. Soubor expertů zahrnoval sestry bez konkretizace jejich zaměření na oblast ošetrovatelské péče o určitou skupinou pacientů. Významnost znaků také nebyla posuzována ke konkrétně vymezené skupině pacientů a byly validovány pouze určující znaky NANDA-I. Slovenské expertky určily jako nejvýznamnější jeden znak a to identifikaci objektu strachu. To bylo shodné s výsledky výzkumu expertek – pediatrických sester v práci Mazalové (2013).



Soubor českých expertek označil tento znak jako vedlejší. Mezi hlavní majoritní znaky označily komponenty vyjádření děsu a vyjádření hrůzy. Ve studii Mazalové jsou tyto znaky hodnocené jako vedlejší a nepodstatné. Ve studii Zeleníkové et al (2011) byly znaky vyjádření rozrušenosti a vystrašenosti jako vedlejší, znak únava byl hodnocený jako nepodstatný (Zeleníková et al., 2012, s. 33 – 35). Mazalová (2013) se ve své studii také zaměřila na validaci souvisejících faktorů zkoumané ošetrovatelské diagnózy. Expertky určily jako validní všechny komponenty NANDA-I. Mezi hlavní související faktory zařadily odloučení od podpůrného systému v situaci, která navodila stres a jako druhý faktor není seznámený s prostředím nemocnice a s novými informacemi. Zbývající faktory byly označeny jako vedlejší související faktory. V návazné obsahové validaci určujících znaků a souvisejících faktorů ošetrovatelské diagnózy Strach byla ověřena jejich míra inter-rater reliability posouzením 50 hospitalizovaných dětí ve věku 6 – 16 let dvěma expertkami. Jako klinicky relevantní hlavní určující znak byl vyhodnocen určující znak: identifikace objektu, který vyvolává strach. Jako klinicky relevantní vedlejší určující znak bylo zjištěno vyjádření vystrašenosti.

Autorka Bocková (2015) se v rámci validační studie věnovala ošetrovatelské diagnóze Neefektivní dýchání 00032 u pacientů se spontánním dýcháním. Obsahovou validací byl jako hlavní určen pouze jeden určující znak. Jedná se o dyspnoi. Mezi vedlejší určující znaky byly zařazeny: zapojování pomocných dýchacích svalů při dýchání, ortopnoe, tachypnoe, pacient zaujímá polohu zlepšující dýchání, pokles minutové ventilace, snížený inspirační tlak, snížený expirační tlak, snížená vitální kapacita plic, prodloužená expirační fáze dýchání a změněná exkurze hrudníku. Hodnota celkového DCV skóre byla 0,63. Další validační studie ošetrovatelské diagnózy Neefektivní dýchání metodou Fehringova modelu byly provedeny autory Zeitoun et al (2007) a Carlson-Catalano et al (1998). Autoři využili model klinické diagnostické validity (CDV). Model je založený na principu sledování vyjádřené míry shody při formulování diagnostického závěru dvou nezávislých expertů u jednoho pacienta. Dyspnoe na podkladě DCV váženého průměru 0,84 byla skupinou expertů validační studie zařazena mezi diagnosticky významné určující znaky Neefektivního dýchání. Dyspnoe má v klinické praxi velký význam. Dle Knorové a Mikové (in Šeblová, Knor, 2013, s. 145) obsahuje definice základní klinické příznaky jako např. tachypnoe, hyperpnoe, bradypnoe, ortopnoe. Experti ve validační studii autorky Bockové (2015) vyhodnotili všechny výše uvedené klinické příznaky dyspnoe za mírně významné. K podobným výsledkům také dospěli de Sousa et al (2015) a Beltrão et al. (2015). Meta analýza autorů Sousa et al. měla za cíl

identifikovat klíčové definující charakteristiky Neefektivního dýchání u skupiny dětských pacientů. Mezi definující charakteristiky s nejvyšším diagnostickým významem byly zařazeny: bradypnoe, dyspnoe, chvění nosných křídel, ortopnoe, tachypnoe a zapojování pomocných dýchacích svalů při dýchání. V roce 2015 byla uskutečněna studie autora Beltrão et al. (2105), která byla zaměřena na diagnostickou přesnost při diagnostice neefektivního dýchání u skupiny dětských a dospělých pacientů s vrozeným onemocněním srdce. Autoři do skupiny statisticky významných charakteristik zařadili změny v hloubce dýchání, ortopnoe, tachypnoe, zapojování pomocných dýchacích svalů při dýchání a dyspnoe. Ze souvisejících faktorů byl zařazen s hodnotou DCV váženého průměru 0,78 znak hyperventilace. Tým autorů Carlson-Catalano et al. (1998) výsledky své studie kriticky analyzoval a na závěr souhlasně vyjádřil, že je nezbytné kritéria výběru expertů pro validační studie přesně vymežit a specifikovat z důvodu, že kritéria jako např. délka ošetrovatelské praxe, věk expertů a zkušenost s ošetrovatelskou diagnostikou ovlivňují výsledky validačních prací a DCV model pouze prezentuje názory vybraných expertů, ale nezahrnuje výsledky spojené s realitou.

#### 4.6 Charakteristiky expertů DCV

Výsledky studií obsahových validací mohou být výrazně ovlivněny a zkresleny výběrem jednotlivých expertů podílejících se na těchto výzkumných šetřeních (Carlson-Catalano a Lunney, 1995, s. 306; Creason, 2004, s. 124; Gordon a Sweeney, 1979, s. 7; Lunney, 2006, s. 99 – 100; Scherb et al., 2011, s. 20; Wake, Fehring, Fadden, 1991, s. 65). Statisticky byl ověřován vztah mezi mírou validity hlavních komponent – určujících znaků, souvisejících faktorů ošetrovatelských diagnóz Snaha o lepší průběh porodu 00208, Akutní bolest 00132 a Úzkost 00146 u rodiček s fyziologickým průběhem porodu v nemocnicích a kvalitami souboru expertek. Kvality jednotlivých expertek byly hodnoceny bodovým skóre v modifikovaných kritériích pro výběr expertů v České a Slovenské republice (Zeleníková et al., 2010, s. 409).

Sjednocení souboru expertek bylo dosaženo v geografické úrovni. Porodní asistentky zařazené do výzkumného šetření pracovaly na stejné pozici – porodní asistentka pracující na oddělení porodního sálu jednotlivých nemocnic Moravskoslezského kraje. Péče všech expertek se soustředila na ženy přicházející do nemocničního zařízení s fyziologickým průběhem porodního děje. Mezi další shody souboru expertek můžeme zařadit demografický znak – všechny expertky byly ženského pohlaví.

V souboru expertek převládaly porodní asistentky s bakalářským stupněm vzdělání (41 %). Dále byla v rámci vzdělání zastoupena kategorie vyšší odborné školy (28 %) a střední zdravotnické školy (22 %), vysokoškolského vzdělání na úrovni magisterského titulu dosáhlo 9 % expertek. Velmi významný ukazatel v souboru expertek byla také délka odborné praxe a praktických zkušeností. Průměrná délka odborné praxe byla 17 let. Průměrný věk expertek – porodních asistentek - byl 40 let. Expertky neměly zkušenost s publikováním v rámci ošetrovatelské diagnostiky na oddělení porodních sálů. Žádná z expertek se v rámci své bakalářské, popř. magisterské závěrečné práce nezabývala problematikou validací ošetrovatelských diagnóz. Ve studii Zeleníkové et al. (2011) bylo v českém a slovenském souboru zastoupeno více sester s vysokoškolským vzděláním. V souboru slovenských expertů byla zastoupena větší míra sester – pedagogů s většími teoretickými znalostmi. V souboru českých expertek byla zastoupena větší míra expertů s praktickými zkušenostmi. Autoři této studie potvrzují, že míra zastoupení expertů v českém i slovenském souboru mohla předurčit rozdílnou míru validity určujících znaků zkoumané ošetrovatelské diagnózy Strach (Zeleníková et al., 2012, s. 33, 37).

Autorka Whitley do četnějšího souboru zahrнула expertky vzdělané a specializované sestry s magisterským stupněm vzdělání a sestry specialistky pro psychiatrickou a chirurgickou péči. Whitley zkoumala předpoklady o existenci asociací mezi demografickými charakteristikami expertek a jejich hodnocením významnosti znaků ošetrovatelské diagnózy Strach. Statisticky významné vztahy mezi těmito proměnnými nebyly nalezeny (Mazalová, 2013, s. 185; Whitley, 1994, s. 146 – 147). Závěry stejného charakteru byly publikovány také ve studii obsahové validace ošetrovatelské diagnózy Konflikt rodičovské role. Expertkami této studie byly brazilské sestry pracující na odděleních neonatologické péče. (Carmona a Lopes, 2006, s. 3). K podobným závěrům jsme dospěla i disertační práce, která nezjistila statisticky významnou korelaci mezi mírou validity obsahu hlavních prvků validovaných ošetrovatelských diagnóz a úrovní expertek.

Autorky Seganfredo a Almeida (2011) z Brazílie zahrnuly do své studie 12 expertek vybraných dle kritérií Fehringa. Většina expertek byla specialistkami a členkami pracovní skupiny pro ošetrovatelskou diagnostiku. Polovina expertek měla magisterský stupeň vzdělání, jedna třetina expertek publikovala ve zkoumané oblasti ošetrovatelských diagnóz. Z této studie vyplývá, že soubory expertek nejsou příliš početné, ale ve studii je kladen velký důraz na vzdělání, praktické zkušenosti a specializaci expertek ve validované oblasti péče.

Dosažení požadavků jednotlivých kritérií výběru expertů je úzce spjato se specifickými možnostmi jednotlivých zemí, ve kterých je výzkum uskutečňován. Velmi významným aspektem je ochota sester z klinické praxe se do výzkumného šetření zapojit z hlediska časové náročnosti a potřebného proškolení expertek před zahájením výzkumu.

Vzdělání, odborné zkušenosti expertek v porodní asistenci a v implementaci standardizované ošetrovatelské terminologie NANDA-I jsou významnou charakteristikou kvality obsahové validace. Vzdělávací instituce v České republice poskytují v oblasti této problematiky různou míru pozornosti, jelikož neexistuje jednotná koncepce aplikace standardizované ošetrovatelské terminologie ve vzdělávání a klinické praxi. Prozatím jsou k dispozici pouze přeložené verze NANDA-I, český překlad terminologie NIC a NOC zatím neexistuje. Zdravotnická zařízení tuto terminologii používají pouze v omezeném rozsahu.

Míra validity jednotlivých komponent je závislá na přesném vymezení ošetrovatelské diagnózy, její klinické relevanci a obsahu daných komponent v českém kulturním kontextu. Komponenty, které jsou mezi sebou expertkami obtížně identifikovatelné a odlišitelné, jsou limitem obsahové validace ošetrovatelských diagnóz. Příkladem mohou být např. určující znaky ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146, které zahrnují mimo jiné komponenty ostražitost, znepokojenost, sklíčenost. Přesné vymezení definujících charakteristik je důležitým předpokladem pro obsahovou validaci ošetrovatelských diagnóz.

## 5 Závěr

Disertační práce se zaměřovala na stanovení míry validity terminologie ošetřovatelské diagnostiky NANDA-I u konkrétní skupiny příjemců péče, kterými byly rodičky s fyziologickým průběhem porodu. Disertační práce byla konkrétně zaměřena na 3 ošetřovatelské diagnózy terminologie NANDA-I, kterými byly Snaha o lepší průběh porodu 00208, Úzkost 00146 a Akutní bolest 00132 u rodiček s fyziologickým průběhem porodu. Cíl práce byl zaměřený na zjištění míry validity obsahu jednotlivých komponent výše zmíněných ošetřovatelských diagnóz.

Prvním dílčím cílem bylo ověření validity komponent ošetřovatelské diagnózy Snaha o lepší průběh porodu 00208 pro ošetřovatelskou diagnostiku v porodní asistenci. Jako validní pro tuto ošetřovatelskou diagnózu byly zjištěny tyto určující znaky s hodnotou váženého skóre nad 0,5: žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte, informuje nás o svém životním stylu (např. o stravování, vyprazdňování, spánku, tělesné aktivitě během těhotenství), žena umí používat relaxační techniky v první době porodní, žena přiměřeně reaguje na začátek porodu (začátek pravidelných kontrakcí, odtok plodové vody), vhodně využívá podpůrných systémů (podpora doprovodu k porodu, podpora porodní asistentky, aromaterapie, hydroterapie, muzikoterapie), vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti. Ošetřovatelská diagnóza Snaha o lepší průběh porodu neobsahuje žádné související faktory. Hodnota DCV skóre jako celku byla 0,83. Lze konstatovat, že je tato ošetřovatelská diagnóza validní pro ošetřovatelskou diagnostiku v porodní asistenci.

Druhým dílčím cílem bylo ověření validity komponent ošetřovatelské diagnózy Akutní bolest 00132 pro ošetřovatelskou diagnostiku v porodní asistenci. Jako validní pro tuto ošetřovatelskou diagnózu byly zjištěny tyto určující znaky s hodnotou váženého skóre nad hodnotu 0,5: antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti, změny srdečního rytmu, pozorované známky bolesti, změny krevního tlaku, změny dýchání, slovní vyjádření bolesti, expresivní chování (např. neklid, sténání, pláč, ostražitost, podrážděnost, vzdechy), obranné chování, ochranná gesta, výraz v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohled, grimasy), porucha spánku, změněné vnímání času, narušené myšlenkové procesy, snížená interakce s lidmi a prostředím, diaforeza, změny chuti k jídlu, rozšíření zornic. U této ošetřovatelské diagnózy byly také validovány komponenty souvisejících faktorů. Jako validní pro ošetřovatelskou diagnózu Akutní bolest byly zjištěny tyto související faktory: biologické faktory (porodní mechanismus), psychogenní faktory, fyzikální faktory

a chemické faktory. Hodnota DCV skóre jako celku byla 0,68. Lze konstatovat, že tato ošetrovatelská diagnóza je validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci.

Třetím dílčím cíle bylo ověření validity komponent ošetrovatelské diagnózy Úzkost 00146 pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci. Z celkového počtu 24 určujících znaků bylo jako hlavní označeno 8 charakteristik s hodnotou váženého skóre nad 0,75: strach, úzkostnost, zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě), bušení srdce (palpitace), zrychlení pulzu (tachykardie, vzhledem ke vstupní hodnotě), vnitřní nepokoj, neklid, nervozita, ošívání se, dechové obtíže. Významnost souvisejících faktorů ošetrovatelské diagnózy úzkost byla hodnocena u 12 charakteristik. Jako hlavní související faktory byly označeny 3 položky: ohrožení smrtí, stres, ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu. Hodnota DCV skóre jako celku byla 0,68. Lze konstatovat, že tato ošetrovatelská diagnóza je validní pro ošetrovatelskou diagnostiku v porodní asistenci.

Čtvrtým dílčím cílem bylo zjistit, jak je vnímána a v jaké míře je ošetrovatelská terminologie NANDA-I využívána na jednotlivých pracovištích poskytujících péči zaměřenou na porodní asistenci. Bylo zjištěno, že 33 % expertů využívá klasifikační systém NANDA-I na svém pracovišti. Dále byly zkoumány názory expertů na využitelnost klasifikačního systému v jejich praxi a posuzovány z hlediska využívání klasifikace NANDA-I na pracovišti expertů. Byla zjištěna souvislost mezi hodnocením využitelnosti tohoto klasifikačního systému experty a stávajícím využíváním klasifikačního systému na pracovištích.

Mezi hlavní limity studie můžeme uvést nedostatek podobných šetření v porodní asistenci, která by byla vhodným doplněním pro komparaci nalezených výsledků. V českém kontextu chybí dlouhodobá klinická zkušenost s prováděním ošetrovatelské diagnostiky založené na identifikaci určujících znaků a souvisejících faktorů ošetrovatelských diagnóz. Mezi další limity studie patří omezený počet erudovaných porodních asistentek v problematice standardizované ošetrovatelské terminologie splňující modifikovaná kritéria pro výběr expertů z oblasti porodní asistence.

Závěrem můžeme konstatovat, že hlavní cíl disertační práce byl splněn. Byla doložena platnost/validita všech tří ošetrovatelských diagnóz v podmínkách klinické praxe. Jednotlivé výstupy této práce mohou být využity v nemocničních zařízeních, ve kterých byl výzkum uskutečněn. Informace týkající se platnosti jednotlivých komponent zkoumaných ošetrovatelských diagnóz mohou být implementovány přímo do ošetrovatelské dokumentace,

mohou vést k jednotnému postupu ve všech fázích ošetrovatelského procesu u dané skupiny příjemců péče. Dále mohou být informace z tohoto výzkumu zařazeny do vzdělávacího programu studentek oboru Porodní asistence v prezenční i kombinované formě studia. Největší zastoupení by mělo být v předmětech úzce souvisejících s procesem péče v porodní asistenci a předmětech zaměřujících se na poskytování péče porodní asistentky o rodičku na porodním sále. Dále by měla implementace probíhat v souladu s implementací standardizované ošetrovatelské terminologie NANDA-I ve výuce. Tímto můžeme zajistit profesionální přístup na základě přístupu Evidence Based Medicine a Evidence Based Midwifery.

Mezi další výstupy a přínosy této disertační práce patří začlenění porodních asistentek z oblasti klinické praxe do výzkumného procesu, což přispělo k rozvoji kritického myšlení porodních asistentek, propojení teoretických znalostí s praxí a k rozvoji výzkumného šetření na daném oddělení porodních sálů.

V rámci navazujících výzkumných aktivit ve zkoumané oblasti validace by bylo vhodné uskutečňovat další šetření na úseku poskytování celkové péče porodní asistentky v porodnicko-gynekologické oblasti. Validita jednotlivých diagnostických komponent by mohla být ověřována ve vztahu k dalším charakteristikám žen se zaměřením na jejich aktuální stav, konkrétní onemocnění, délku hospitalizace, sociální statut.

Validační studie ošetrovatelských diagnóz Snaha o lepší průběh porodu 00208, Akutní bolest 00132 a Úzkost 00146 nebyly doposud u rodiček s fyziologickým průběhem porodu v českém kontextu prováděny. Disertační práce předkládá primární data potvrzující validitu na podkladě hodnoty DCV skóre těchto ošetrovatelských diagnóz.

## 6 BIBLIOGRAFICKÉ CITACE

- 1) BAKER, A., et al. Perceptions of labour pain by mothers and their attending midwives. *Journal of Advanced Nursing*. 2001, **35**(2), p 171-179. ISSN 0309-2402. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2648.2001.01834.x>
- 2) BARTEK, JK., N. LINDEMAN a JH. HAWKS. Clinical validation of characteristics of the alcoholoc family. *Nursing Diagnosis*. 1999, **10**(4), p 158-168. ISSN 1046-7459.
- 3) BELTRÃO, B. A. et al. Ineffective breathing pattern in children and adolescents with congenital heart disease: accuracy of defining characteristics. *Journal of Clinical Nursing*. 2015, **24**(17-18), p 2505-2513. ISSN 09621067. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/jocn.12838>
- 4) BOCKOVÁ, S. Validita Neefektivního dýchání 00032 a validita a reliabilita navazujících NOC metodik pro hodnocení efektu ošetrovatelské péče [online]. Olomouc, 2015 [cit. 2016-11-06]. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd.
- 5) CARLSON-CATALANO, J., et al. Clinical Validation of Innefective Breathing Pattern, Innefective Airway, and Impaired Gas Exchange. *Journal of Nursing Scholarship*. 1998, **30**(3), p 251 -259. ISSN 15276546.
- 6) CARMONA, E. V., H. B. de MORAES LOPES. Content Validation of Parental Role Conflict in the Neonatal Intensive Care Unit. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2006, **17**(1), p 3-9. ISSN 1541-5147.
- 7) CARPENITO-MOYET, L. J. *Nursing Diagnosis Application in Clinical Practice*. 12th edition. Lippincott Williams and Wilkins, 2008, 999 p. ISBN 0-7817-6121-3.
- 8) CARVALHO, E. C., S. R. MAZONI. *Labor Pain as a New Nursing Diagnosis: Conceptual and Content Validation*. Prague, 24th International Nursing Research Congress, 2013, 44 p.
- 9) CLARK, J., M. CRAFT-ROSENBERG, C. DELANEY. An international methodology to describe clinical nursing phenomena: a team approach. *International Journal of Nursing Studies*. 2000, **37**(6), p 541-553. ISSN 0020-7489.



- 10) CORRÊA, C. G., D. de A. L. M. CRUZ. Pain: Clinical Validation With Postoperative Heart Surgery Patients. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2000, **11**(1), p 5-14. ISSN 1541-5147. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1744-618X.2000.tb00380.x>
- 11) CREASON, N. S. Clinical Validation of Nursing Diagnoses. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2004, **15**(4), p 123-132. ISSN 1541-5147.
- 12) ČESKO, Vyhláška č. 55/2011 Sb., O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2011, částka 20, s. 482 - 544. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: <http://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-k-vyhlasce-c-sb-kterou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlaske-c-sb-4763-3120-3.html>
- 13) FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. *Nursing Faculty Research and Publications* [online]. 1987, p 1-9. [cit. 2010-04-08]. Dostupný z: [http://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1058&context=nursing\\_fac](http://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1058&context=nursing_fac).
- 14) FEHRING, R. J. Validation diagnostic labels: standardized methodology. In Hurley, M. E. (ed.). *Classification of nursing diagnoses: Proceedings of the Sixth Conference*. St. Louis: Mosby, 1986, p 183–190. ISBN 0-801637-66-X.
- 15) GORDON, M. *Nursing Diagnosis. Process and Application*. 3rd edition. New York: Mosby-Year Book Inc., 1994, 421 p. ISBN 0-8016-6053-X.
- 16) GORDON, M. Nursing Nomenclature and Classification System Development. *Online Journal of Issues in Nursing*. 1998, **3**(2) [cit. 2011-06-08]. Dostupný z: <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol31998/No2Sept1998/NomenclatureandClassification.html>.
- 17) GORDON, M., et al. *Nursing Diagnoses: Definitions & Classification*. United States of America: Philadelphia; 2001, 256 p. ISBN 0-9637042-7-3.
- 18) GORDON, M., M. A. SWEENEY. Methodological Problems and Issues in Identifying and Standardizing Nursing Diagnoses. *Advances in Nursing Science*. 1979, **2**(1), p 1-16. ISSN 0161-9268.

- 19) GURKOVÁ, E., J. ČÁP, K. ŽIAKOVÁ. Obsahová validizace Beznádeje a jej význam při konstrukci nástrojov jej merenia. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. 2010, **1**(3), s. 74-82. ISSN 1804-2740.
- 20) HÁJEK, Z., E. ČECH, K. MARŠÁL. Porodnictví. 3. zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2014, s. 580 ISBN 978-80-247-4529-9.
- 21) HENDL, J. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 3. přepracované vydání. Praha: Portál, 2009, 696 s. ISBN 978-80-7367-482-3
- 22) HERDMAN, T. H. et al. (ed.) překlad P. KUDLOVÁ. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace: 2012-2014*. Praha: Grada, 2013, 584 s. ISBN 978-80-247-4328-8.
- 23) HERDMAN, T. H., et al. *Nursing Diagnoses Definitions and Classification 2007–2008*. USA: Philadelphia; 2007, 343 p. ISBN 978-0-9788924-02.
- 24) HERDMAN, T. H., et al. *NANDA – I. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2009 — 2011*. Philadelphia: NANDA International, 2009, 435 p. ISBN 978-1-4051- 8718-3.
- 25) HERDMAN, T. H., et al. *Nursing Diagnoses Definitions and Classification 2012 – 2014*. Oxford: Willey-Blackwell; 2012, 533 p. ISBN 978-0-4706-5482-8.
- 26) HERDMAN, T. H., K. GEBBIE. Contexts for the Study of Economic Influence of Nursing Diagnoses on Patient Outcomes. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2006, **15**(2), p 39-47. ISSN 1541-5147.
- 27) HERDMAN, T. H., S. KAMITSURU. *NANDA International, Inc. nursing diagnoses: definitions & classification 2015-2017*. Tenth edition. Chichester: Wiley Blackwell, 2014. 483 p. ISBN 978-1-118-91493-9.
- 28) HODNETT, E. D. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2002, **186**(5), p 160-172. ISSN 00029378. Dostupné také z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937802701890>
- 29) HOLMANOVÁ, E., K. ŽIAKOVÁ, J. ČÁP. Metodologické poznámky k problematike validizácie ošetrovatelských diagnóz. *Kontakt*. 2006, **8**(1), s. 25-30. ISSN 1212-4117.

- 30) HOSKINS, L. M. *How to do a Validation Study*. In Rantz, M. J. et al. (ed.). *Classification of Nursing Diagnoses: Proceedings of the Twelfth Conference ANDA*. Glendale: Cinahl, 1997. p 79–86. ISBN 0-910478-58-9.
- 31) CHANG, B., G. C. UMAN, M. HIRSCH, Predictive Power of Clinical Indicators for Self-Care Deficit. *Nursing Diagnosis*. 1998, **9**(2), p 71 -81. ISSN 1046-7459.
- 32) CHAVES BRANDÃO, H. E., A. L. B. de BARROS, M. MARINI. Aging as a Related Factor of the Nursing Diagnosis Impaired Memory: Content Validation. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2010, **21**(1), p 14-20. ISSN 1541- 5147.
- 33) CHAVES LOPES de C. E., E. C. de CARVALHO, V. J. HASS. Validation of the Nursing Diagnosis Spiritual Anguish: Analysis by Experts. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2010, **23**(2), p 264-270. ISSN 0103-2100.
- 34) CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
- 35) CHRASTINA, J., K., IVANOVÁ. Využití metodologické triangulace kvalitativního výzkumu pro zkoumání limitů životního stylu chronicky nemocných dle ošetrovatelských domén. *Profese online*. Olomouc, 2010, **3**(3), s. 151-164. ISSN 1803-4330. Dostupné také z: [http://profeseonline.upol.cz/archive/2010/3/POL\\_CZ\\_2010-3-3\\_Chrastina.pdf](http://profeseonline.upol.cz/archive/2010/3/POL_CZ_2010-3-3_Chrastina.pdf)
- 36) International Code of Ethics for Midwives. *International Confederation of Midwives (ICM)* [online]. 2008 [cit. 2016-08-30]. Dostupné z: [http://internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/CD2008\\_001%20V2014%20ENG%20International%20Code%20of%20Ethics%20for%20Midwives.pdf](http://internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/CD2008_001%20V2014%20ENG%20International%20Code%20of%20Ethics%20for%20Midwives.pdf)
- 37) JUNTILA, K., S. SALANTERÄ, M. HUPLI. Perioperative nurses' attitudes toward the use of nursing diagnoses in documentation. *Journal of Advanced Nursing*. 2005, **52**(3), p 271-280. ISSN 0309-2402. Dostupné také z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2005.03586.x>

- 38) KILIC, M., E. Y. OZORHAN, S. E. APAY. Comparison of Fatigue Levels of Postpartum Women According to the Birth Method. *International Journal of Caring Sciences*, 2015, **8**(1), p 124 – 130. ISSN 1792-037X.
- 39) KOLEGAROVÁ, V., R. ZELENÍKOVÁ. Hodnocení definujících charakteristik ošetrovatelské diagnózy Přetížení pečovatele. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. 2011, **2**(4), s. 282-287. ISSN 1804-2740.
- 40) LALLY, J. E., et al. More in hope than expectation: a systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour. *BMC Medicine*. 2008, **6**(1), p 1-10. ISSN 1741-7015. Dostupné také z: <http://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-6-7>
- 41) LAVIN, M. A., et al. Contexts for the Study of the Economic Influence of Nursing Diagnoses on Patient Outcomes. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2004, **15**(2), p 39-47. ISSN 2047-3095.
- 42) LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
- 43) LEVIN, R., J. WILKINSON. Who Are the Experts? *Nursing Diagnosis*. 2001, **12**(1), p 29-32. ISSN 1046-7459.
- 44) LOBIONDO-WOOD, G., J. HABER. *Nursing research. Methods, Critical Appraisal, and Utilization*. 5th edition. St. Louis: Mosby, 2002, 520 p. ISBN 0-323-01287-6.
- 45) LUNNEY, M. Accuracy of diagnosing human responses: Mandate for NANDA, NOC, and NIC. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2006, **17**(1), p 44-45. ISSN 1541 -5147.
- 46) LUNNEY, M. Critical Need to Address Accuracy of for Nurses' Diagnoses. *Online Journal of Issues in Nursing*. 2008, **13**(1) [cit. 2011-06-07]. Dostupný z: <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/vol132008/No1Jan08/ArticlePreviousTopic/AccuracyofNursesDiagnoses.html>

- 47) LUNNEY, M. The Need for International Nursing Diagnosis Research and Theoretical Framework. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2008a, **19**(1), p 28-34. ISSN 1541-5147.
- 48) LUNNEY, M., C. PARADISO. Accuracy of Interpreting Human Responses. *Nursing Management*. 1995, **26**(10), p 48H-48K. ISSN 0774-6314.
- 49) MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. Praha: Publishing, a.s., 2006, 264 s., ISBN 80-247-1399-3.
- 50) MAZALOVÁ, L. *Validizace ošetrovatelské diagnózy Strach – 00148 a odpovídajících component NIC a NOC v pediatrické péči*. Olomouc, 2013 [cit. 2016-11-06]. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd.
- 51) MÜLLER-STAUB, M. *Evaluation of the Implemetation of nursing Diagnostics. A study on the use nursing diagnoses, interventions and outcomes in nursing documentation*. Bern, Ponsen & Looijen, BV, Wageningen, 2006, p 176. ISBN 978-90-6464-111-4.
- 52) MÜLLER-STAUB, M., et al. Improved Quality of Nursing documentation: Result of Nursing Diagnoses, Interventions, and Outcomes Implementation Study. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2007, **18**(1), p 5-17. ISSN 1541-5147.
- 53) OGASAWARA, C., et al. Validation of the Defining Characteristics of Body Image Disturbance in Japan. *Nursing Diagnosis*. 1999, **10**(1), p 15-20. ISSN 1046-7459.
- 54) OLIVEIRA, N., T. CHIANCA, G. H. RASSOOL. A Validation Study of the Nusing Diagnosis Anxiety in Brazil. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2008, **19**(3), p 102-110. ISSN 1541-5147.
- 55) OLIVEIRA, N., T. CHIANCA. Validation of Anxiety by Brazilian Nurses. *International Journal of Nursing Terminologies and Classification*. 2003, **14**(4), p 7. ISSN 1541-5147.
- 56) PAGANIN, A., E. R. RABELO. A Clinical Validation Study of Impaired Physical Mobility of Patients Submitted to Cardiac Catheterization. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2012, **23**(3), p 159-162. ISSN 2047-3095.

- 57) PARKER, L., M. LUNNEY. Moving Beyond Content Validation of Nursing Diagnoses. *Nursing Diagnosis*. 1998, **9**(4), p 144-150. ISSN 1046-7459.
- 58) PAŘÍZEK, A. *Porodnická analgezie a anestezie*. Praha: Grada, 2002, 535 s. ISBN 80-7169-969-1.
- 59) PAŘÍZEK, A. *Kniha o těhotenství, porodu a dítěti: Porod 2.díl*. 5. vydání. Praha: Galén, 2015, 397 s. ISBN 978-80-7492-213-8.
- 60) POLIT, D. F., C. T. BECK. *Nursing Research*. Eight Edition. Philadelphia: J. B. Lippincott Co., 2008. 796 p. ISBN 978-0-7817-9468-8.
- 61) PROCHÁZKA, M., et al. Porodnictví pro studenty všeobecného lékařství a porodní asistence. Olomouc: AED - Olomouc s.r.o., 2016, 243 s. ISBN 978-80-906280-0-7.
- 62) RIMARČÍK, M. *Štatistika pre prax*. 1. vyd. Marián Rimarčík, 2007, 200 s. ISBN 978-80-969813-1-1.
- 63) ROZTOČIL, A. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2.
- 64) SEGANFREDO, D. H., M. de A. ALMEIDA. Nursing outcomes content validation according to Nursing Outcomes Classification (NOC) for clinical, surgical and critical patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011, **19**(1), p 34-41. ISSN 0102-6933.
- 65) SCHERB, C. A., et al. The Nursing Outcomes Classification: Validation by Rehabilitation Nurses. *Rehabilitation Nursing*. 1998, **22**(1), p 174-178. ISSN 2048-7940.
- 66) SCHMIDT, N. A., M. BROWN. *Evidence-Based Practice for Nurses. Apprais and Application of Research*. 2nd ed. Sudbury: Jones & Barlett Learning, 2011, 526 p. ISBN 978-1449624071
- 67) SILVA, P. de O., M. I. P. C. GORIN. Validation of defining characteristic for the nursing diagnosis of fatigue in oncological patient. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2012, **20**(3), p 504-510. ISSN 0102-6933.

- 68) SILVA, R. de C. G., et al. Ineffective Peripheral Tissue Perfusion: Clinical Validation in Patients With Hypertensive Cardiomyopathy. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2006, **17**(2), p 97-107. ISSN 1541-5147.
- 69) SOUSA, V. E. C., et al. Defining the key clinical indicators for ineffective breathing pattern in paediatric 204 patients: a meta-analysis of accuracy studies. *Journal of Clinical Nursing*, 2015, **24**(13-14), p 1773–1783. ISSN 09621067.
- 70) SPARKS, S. M. Noun Phrases for Nursing Diagnoses. *Nursing Diagnosis*. 1997, **8**(2), p 49-54. ISSN 1046-7459.
- 71) SURIANO, M. L. F., et al. Consensual Validation of the Nursing Diagnoses Fear and Anxiety Identified at the Immediate Preoperative Period in Patients Undergoing Elective Surgery. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2011, **22**(3), p 133-141. ISSN 1541 -5147.
- 72) SYDSJÖ, G., et al. Secondary fear of childbirth prolongs the time to subsequent delivery. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2013, **92**(2), p 210 – 214. ISSN 00016349.
- 73) ŠEBLOVÁ, J., et al. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2013, 400 s. ISBN 978-80-247-4434-6.
- 74) TABAKOVÁ, M., R. ZELENÍKOVÁ, V. KOLEGÁROVÁ. Preťaženie opatrovateľa – obsahová validizácia ošetrovateľskej diagnózy v Slovenskej a Českej republike. *Profese on-line*. 2011, **4**(2), s. 27-32. ISSN 1803-4330.
- 75) TOMAGOVÁ, M., I. BÓRIKOVÁ. Validácia ošetrovateľskej diagnózy Chronická zmätenosť v slovenskej a českej ošetrovateľskej praxi. *Profese on-line*. 2011, **5**(1), s. 25-30. ISSN 1803-4330.
- 76) TOMAGOVÁ, M., I. BÓRIKOVÁ. Validácia ošetrovateľskej diagnózy Narušaná pamäť v podmienkach českej a slovenskej klinickej praxe. *Ošetrovateľství a porodní asistence*. 2011, **2**(4), s. 319-324. ISSN 1804-2740.
- 77) VÖRÖSOVÁ, G. et al. *Klasifikačné systémy a štandardizácia terminológie v ošetrovateľstve*. Martin: Osveta, 2007, 112 s. ISBN978-80-8063-242-7.

- 78) VÖRÖSOVÁ, G., A. SOLGAJOVÁ, A. ARCHALOUSOVÁ. Standardizovaná terminologie pro ošetrovatelskou diagnózu. Praha: Grada, 2015. 144 s. ISBN 978-80-247-5538-0.
- 79) VRÁNOVÁ, V. *Historie babictví a současnost porodní asistence*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 204 s. ISBN 978-80-244-1764-6.
- 80) WAKE, M., et al. Multinational Validation of Anxiety, Hopelessness, and Ineffective Airway Clearance. *Nursing Diagnosis*. 1991, **2**(2), p 57–65. ISSN 1046-7459.
- 81) WHITLEY, G. G. Expert Validation and Differentiation of the Nursing Diagnoses Anxiety and Fear. *Nursing Diagnosis*. 1994, **5**(4), p 143-150. ISSN 1046-7459.
- 82) WHITLEY, G. G. Processes and Methodologies for Research Validation of Nursing Diagnoses. *Nursing Diagnosis*. 1999, **10**(1), p 5-14. ISSN 1046-7459.
- 83) WHITLEY, G. G. Three Phases of Research in Validating Nursing Diagnoses. *Western Journal of Nursing Research*. 1997, **19**(3): p 379-399. ISSN 0193-9459.
- 84) YOUNG, L. K., et al. Validation of Nursing Diagnosis Anxiety in Adult Patients Undergoing Bone Marrow Transplant. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2002, **11**(3), p 88-100. ISSN 1541-5147.
- 85) ZEITOUN, S. S., et al. Clinical validation of the signs and symptoms and the nature of the respiratory nursing diagnoses in patients under invasive mechanical ventilation. *Journal of Clinical Nursing*. 2007, **16**(8), p 1417-1426. ISSN 1365-2702.
- 86) ZELENÍKOVÁ, R., et al. Návrh kritérií pre výber expertov pre validizáciu ošetrovateľských diagnóz v ČR a SR. *Kontakt*. 2010, **12**(4), s. 407-413. ISSN 1212-4117.
- 87) ZELENÍKOVÁ, R., et al. Porovnanie výsledkov validizácie ošetrovateľskej diagnózy Akútna bolesť v ČR a SR. *Ošetrovateľstvo: teória-výskum-vzdelávanie*. 2011, **1**(1), s. 12-19. ISSN 1338-6263.
- 88) ZELENÍKOVÁ, R., I. PLEVOVÁ, K. ŽIAKOVÁ. Validizácia ošetrovateľskej diagnózy Deficit vedomostí. In Čáp, J. Žiaková, K. (eds). *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovateľstve*. Martin: Univerzita Komenského Bratislava, Jesseniova



- lekárska fakulta Martin, Ústav ošetrovateľstva. 2011, s 444-454. ISBN 978-80-89544-00-4.
- 89) ZELENÍKOVÁ, R., K. ŽIAKOVÁ.. In JAROŠOVÁ, Darja a kol. 2012. *Využitelnost ošetrovatelských klasifikací NANDA International a NIC v domácí péči*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta. 2012, s. 128. ISBN 978-80-7464-000-1.
- 90) ZELENÍKOVÁ, R., Y. VRUBLOVÁ, D. JAROŠOVÁ, K. ŽIAKOVÁ. Obsahová validizácia ošetrovateľskej diagnózy *Strach. Kontakt*. 2012, **14**(1), s. 30-38. ISSN 1212-4117.
- 91) ŽIAKOVÁ, K., E. HOLMANOVÁ, J. ČÁP. Problematika odbornej terminológie v ošetrovateľstve. In Bužgová, R., Sikorova, L. (eds.) *Ošetrovateľská diagnostika a praxe založená na dôkazoch II. Nursing diagnostics and evidence based practice II*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta. 2008. 88 s. ISBN 978-80-7368-499-0.
- 92) ŽIAKOVÁ, K., et al. *Ošetrovateľstvo teoria a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta, 2009, 322 s. ISBN 80-8063-304-2.
- 93) ŽIAKOVÁ, K., J. ČÁP, E. HOLMANOVÁ. Validizácia ošetrovateľskej diagnózy *Beznádej. Kontakt*. 2006, **1**(2), s. 249- 255. ISSN 121 2-4117.

## 7 Seznam příloh

Příloha 1 Souhlas vedení Nemocnice Šternberk s výzkumem .....	139
Příloha 2 Souhlas vedení Nemocnice Přerov s výzkumem .....	141
Příloha 3 Souhlas vedení Fakultní nemocnice Olomouc s výzkumem .....	143
Příloha 4 Souhlas vedení Nemocnice Prostějov s výzkumem.....	145
Příloha 5 Souhlas vedení Nemocnice Valašské Meziříčí s výzkumem.....	147
Příloha 6 Souhlas vedení Nemocnice Jihlava s výzkumem .....	149
Příloha 7 Stanovisko etické komise.....	151
Příloha 8 Záznamový arch pro validaci diagnostických prvků .....	152
Příloha 9 Vstupní data pro obsahovou validaci ošetřovatelských diagnóz .....	158

Mgr. Štěpánka Bubeníková  
u Kapličky 132  
Horní Moštěnice  
751 17

Jarmila Starostová  
Jivavská 20  
785 01 Šternberk

Mgr. L. Neumannová  
Hlavní sestra  
SMN.a.s.  
Nemocnice Šternberk

**Žádost o uskutečnění dotazníkového šetření**

Vážená vrchní porodní asistentko,

v rámci studia doktorského studijního programu Ošetrovatelství FZV UP v Olomouci se na Vás obracím s žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření na téma „Implementace mezinárodních klasifikačních systémů u ženy při fyziologickém porodu.“ Výzkumné šetření se bude týkat porodních asistentek pracujících na porodním sále Porodnicko – gynekologického oddělení Nemocnice Šternberk.

Hlavním cílem výzkumného šetření disertační práce je ověřit využití diagnostických prvků Nanda - International použitých v diagnostickém algoritmu u žen přicházejících na porodní sál k porodu.

Bude pracováno s těmito ošetrovatelskými diagnózami:

1. Doména 8; Sexualita; třída 3 reprodukce; ošetrovatelská diagnóza 00208 Snaha o lepší průběh porodu
2. Doména 9; Zvládání/tolerance zátěže; třída 2 reakce na zvládání zátěže; ošetrovatelská diagnóza 00146 Úzkost
3. Doména 12; Komfort; třída 1 tělesný komfort; ošetrovatelská diagnóza 00132 Akutní bolest

Na výzkumném šetření vztahujícím se k disertační práci pracuji pod odborným vedením doc. MUDr. Martina Procházky, Ph.D. přednosta Ústavu porodní asistence. Výzkumné šetření bude prováděno formou zápisu do záznamového archu porodními asistentkami.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

Doc. MUDr. Martin Procházka, Ph. D.

Školitel

Mgr., Bc. Štěpánka Bubeniková

FZV ÚPA UP v Olomouci

Tel: 605 360 380

[stepanka.bubenikova@upol.cz](mailto:stepanka.bubenikova@upol.cz)

Vyjádření vedení instituce:

SOUHLASÍM

29-01-2015

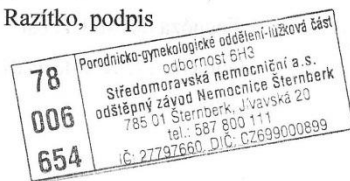
Datum:

29.1.2015  
MUDr. J. N. M.  
MUDr. JEMĚA NEVITÁRKOVÁ  
MUDr. sestra MDT

ofim. MUDr. Váca Marek

Jarmila Blázková

Razítko, podpis



Mgr. Štěpánka Bubeníková  
u Kapličky 132  
Horní Moštěnice  
751 17

Mgr. Zuzana Krčková  
Dvořákova 75  
751 52 Přerov

**Žádost o uskutečnění dotazníkového šetření**

Vážená hlavní sestro,

v rámci studia doktorského studijního programu Ošetřovatelství FZV UP v Olomouci se na Vás obracím s žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření na téma „Implementace mezinárodních klasifikačních systémů u ženy při fyziologickém porodu.“ Výzkumné šetření se bude týkat porodních asistentek pracujících na porodním sále Gynekologicko – porodnického oddělení Nemocnice Přerov.

Hlavním cílem výzkumného šetření disertační práce je ověřit využití diagnostických prvků Nanda - International použitých v diagnostickém algoritmu u žen přicházejících na porodní sál k porodu.

Bude pracováno s těmito ošetřovatelskými diagnózami:

1. Doména 8; Sexualita; třída 3 reprodukce; ošetřovatelská diagnóza 00208 Snaha o lepší průběh porodu
2. Doména 9; Zvládání/tolerance zátěže; třída 2 reakce na zvládání zátěže; ošetřovatelská diagnóza 00146 Úzkost
3. Doména 12; Komfort; třída 1 tělesný komfort; ošetřovatelská diagnóza 00132 Akutní bolest


Mgr. Štěpánka Bubeníková  
U Kapličky 132  
751 17 Horní Moštěnice

Vážená paní magistro Bubeníková,

Vaše žádost o provedení dotazníkového výzkumného šetření ve Středomoravské nemocniční a.s. – o.z. Nemocnice Přerov na téma **Implementace mezinárodních klasifikačních systémů u ženy při fyziologickém porodu** byla schválena. Dotazníkové šetření bude realizováno po domluvě s primářem a vrchní sestrou daného oddělení.

Prosím o seznámení s výstupem. Přeji Vám hodně studijních úspěchů.

V Přerově dne 30. 1. 2015

S pozdravem,   
Mgr. Zuzana Krčková  
Hlavní sestra Nemocnice Přerov

Středomoravská nemocniční a.s.  
**NEMOCNICE PŘEROV o.z.**  
Dvořákova 75, 751 52 Přerov

Mgr. Štěpánka Bubeníková  
u Kapličky 132  
Horní Moštěnice  
751 17

Mgr. Martin Šamaj, MBA  
I.P. Pavlova 6  
779 00 Olomouc

**Žádost o uskutečnění dotazníkového šetření**

Vážený pane manažere,

v rámci studia doktorského studijního programu Ošetrovatelství FZV UP v Olomouci se na Vás obracím s žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření na téma „Implementace mezinárodních klasifikačních systémů u ženy při fyziologickém porodu.“ Výzkumné šetření se bude týkat porodních asistentek pracujících na porodním sále Porodnicko – gynekologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc.

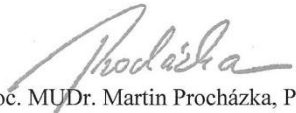
Hlavním cílem výzkumného šetření disertační práce je ověřit využití diagnostických prvků Nanda - International použitých v diagnostickém algoritmu u žen přicházejících na porodní sál k porodu.

Bude pracováno s těmito ošetrovatelskými diagnózami:

1. Doména 8; Sexualita; třída 3 reprodukce; ošetrovatelská diagnóza 00208 Snaha o lepší průběh porodu
2. Doména 9; Zvládání/tolerance zátěže; třída 2 reakce na zvládání zátěže; ošetrovatelská diagnóza 00146 Úzkost
3. Doména 12; Komfort; třída 1 tělesný komfort; ošetrovatelská diagnóza 00132 Akutní bolest


Na výzkumném šetření vztahujícím se k disertační práci pracuji pod odborným vedením doc. MUDr. Martina Procházky, Ph. D. přednosta Ústavu porodní asistence. Výzkumné šetření bude prováděno formou zápisu do záznamového archu porodními asistentkami.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

  
doc. MUDr. Martin Procházka, Ph. D.  
Školitel

  
Mgr. Štěpánka Bubeníková  
FZV ÚPA UP v Olomouci  
Tel: 605 360 380  
[stepanka.bubenikova@upol.cz](mailto:stepanka.bubenikova@upol.cz)

Vyjádření vedení instituce:



**Mgr. Martin Šamaj, MBA**  
náměstek nelekářských oborů  
garant za projektové a strategické řízení  
Fakultní nemocnice Olomouc

Datum: 2.3. 2015

Razítko, podpis



Mgr. Štěpánka Bubeníková  
u Kapličky 132  
Horní Moštěnice  
751 17

Mgr. Marie Jouklová  
Mathonova 291/1  
796 04 Prostějov

**Žádost o uskutečnění dotazníkového šetření**

Vážená paní náměstkyně,

v rámci studia doktorského studijního programu Ošetrovatelství FZV UP v Olomouci se na Vás obracím s žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření na téma „Implementace mezinárodních klasifikačních systémů u ženy při fyziologickém porodu.“ Výzkumné šetření se bude týkat porodních asistentek pracujících na porodním sále Gynekologicko – porodnického oddělení Nemocnice Prostějov.

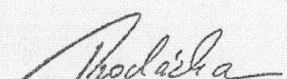
Hlavním cílem výzkumného šetření disertační práce je ověřit využití diagnostických prvků Nanda - International použitých v diagnostickém algoritmu u žen přicházejících na porodní sál k porodu.

Bude pracováno s těmito ošetrovatelskými diagnózami:

1. Doména 8; Sexualita; třída 3 reprodukce; ošetrovatelská diagnóza 00208 Snaha o lepší průběh porodu
2. Doména 9; Zvládání/tolerance zátěže; třída 2 reakce na zvládání zátěže; ošetrovatelská diagnóza 00146 Úzkost
3. Doména 12; Komfort; třída 1 tělesný komfort; ošetrovatelská diagnóza 00132 Akutní bolest

Na výzkumném šetření vztahujícím se k disertační práci pracuji pod odborným vedením doc. MUDr. Martina Procházky, Ph.D. přednosta Ústavu porodní asistence. Výzkumné šetření bude prováděno formou zápisu do záznamového archu porodními asistentkami.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

  
Doc. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.  
Školitel

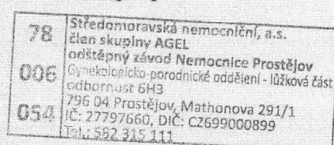
  
Mgr., Bc. Štěpánka Bubeníková  
FZV ÚPA UP v Olomouci  
Tel: 605 360 380  
[stepanka.bubenikova@upol.cz](mailto:stepanka.bubenikova@upol.cz)

Vyjádření vedení instituce:

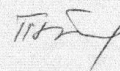
*SOUHLASÍME S DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM.*

Datum: *12. 2. 2015*

Razítko, podpis



Bc. Věra Tisoňová - VŘEHNÍ SESTRA



Mgr. Štěpánka Bubeníková  
u Kapličky 132  
Horní Moštěnice  
751 17

Andrea Dočkalová  
U Nemocnice 980  
757 42 Valašské Meziříčí

**Žádost o uskutečnění dotazníkového šetření**

Vážená vrchní porodní asistentko,

v rámci studia doktorského studijního programu Ošetřovatelství FZV UP v Olomouci se na Vás obracím s žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření na téma „Implementace mezinárodních klasifikačních systémů u ženy při fyziologickém porodu.“ Výzkumné šetření se bude týkat porodních asistentek pracujících na porodním sále Porodnicko – gynekologického oddělení Nemocnice Valašské Meziříčí.

Hlavním cílem výzkumného šetření disertační práce je ověřit využití diagnostických prvků Nanda - International použitých v diagnostickém algoritmu u žen přicházejících na porodní sál k porodu.

◦ Bude pracováno s těmito ošetřovatelskými diagnózami:

1. Doména 8; Sexualita; třída 3 reprodukce; ošetřovatelská diagnóza 00208 Snaha o lepší průběh porodu
2. Doména 9; Zvládání/tolerance zátěže; třída 2 reakce na zvládání zátěže; ošetřovatelská diagnóza 00146 Úzkost
3. Doména 12; Komfort; třída 1 tělesný komfort; ošetřovatelská diagnóza 00132 Akutní bolest

Na výzkumném šetření vztahujícím se k disertační práci pracuji pod odborným vedením doc. MUDr. Martina Procházky, Ph. D. přednosta Ústavu porodní asistence. Výzkumné šetření bude prováděno formou zápisu do záznamového archu porodními asistentkami.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

Doc. MUDr. Martin Procházka, Ph. D.

Školitel

Mgr., Bc. Štěpánka Bubéníková

FZV ÚPA UP v Olomouci

Tel: 605 360 380

[stepanka.bubenikova@upol.cz](mailto:stepanka.bubenikova@upol.cz)


Vyjádření vedení instituce:

*Sauhlasím.*

Datum: *2.5.2015*

Razítko, podpis

*Andrea Dočkalová*

 Nemocnice Valašské Meziříčí a.s.  
Člen skupiny AGEL  
U Nemocnice 980, Valašské Meziříčí  
gynekologicko-porodní oddělení  
primář MUDr. Leopold Hošek, MPA  
[www.nemvalmez.cz](http://www.nemvalmez.cz)

Mgr. Stěbánka Bubentová

Kaaličky 132

Nová Město

Mgr. Alena Váňová

Nová Město

Gynekologicko – porodnické oddělení

Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace

Českomáje 59, 586 33 Jihlava

#### Žádost o uskutečnění dotazníkového šetření

Vážení paní magistři,

Jako studentka doktorského studijního programu Ošetrovatelství FZV UP v Olomouci se na Vás obracím s žádostí o povolení dotazníkového výzkumného šetření na téma „Implementace mezinárodních klasifikačních systémů u ženy při fyziologickém porodu.“ Výzkumné šetření se bude týkat porodních asistentek pracujících na porodním sále Gynekologicko – porodnického oddělení Nemocnice Jihlava.


Hlavním cílem výzkumného šetření disertační práce je ověřit využití diagnostických parametrů NANDA - International použitých v diagnostickém algoritmu u žen přicházejících na porodní sál k porodu.

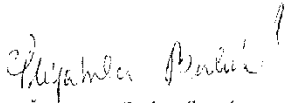
Bude pracováno s těmito ošetrovatelskými diagnózami:

1. Doména 8: Sexualita; třída 3 reprodukce; ošetrovatelská diagnóza 00208 Snaha o lepší průběh porodu
2. Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže; třída 2 reakce na zvládání zátěže; ošetrovatelská diagnóza 00146 Úzkost
3. Doména 12: Komfort; třída 1 tělesný komfort; ošetrovatelská diagnóza 00132 Akutní bolest



Na výzkumném šetření vztahujícím se k disertační práci pracuji pod odborným vedením doc. MUDr. Martina Procházky, Ph. D. přednosta Ústavu porodní asistence. Výzkumné šetření bude prováděno formou zápisu do záznamového archu porodními asistentkami.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

  
doc. MUDr. Martin Procházka, Ph. D.  
Školitel

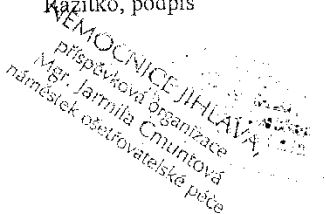
  
Mgr. Štěpánka Bubeníková  
FZV ÚPA UP v Olomouci  
Tel: 605 360 380  
[stepanka.bubenikova@upol.cz](mailto:stepanka.bubenikova@upol.cz)

Vyjádření vedení instituce:

  
NEMOCNICE JIHLAVA  
příspěvková organizace  
Mgr. Jarmila Cmuntová  
náměstek ošetrovatelské péče  


Datum:

11/14 2016

Razítko, podpis  
  
NEMOCNICE JIHLAVA  
příspěvková organizace  
Mgr. Jarmila Cmuntová  
náměstek ošetrovatelské péče



UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

**Etická komise**

Tř. Svobody 8, 771 11 Olomouc

Tel./fax: +420 585 632 858, E-mail: lenka.stloukalova@upol.cz

OP-044 /2012 /FZV

**Vážená paní**  
**Mgr. Štěpánka Bubeníková**  
**Ústav porodní asistence**  
**FZV UP**  
**Tř. Svobody 8**  
**771 11 Olomouc**

2011-02-06

Stanovisko Etické komise FZV UP

Vážená paní magistro,

Na základě Vaší Žádosti o stanovisko Etické komise FZV UP byl Váš projekt, podaný do Studentské grantové soutěže IGA UP 2012, posouzen a po vyhodnocení všech zaslaných dokumentů Vám sdělujeme, že projektu s názvem „Validizace diagnostických prvků u diagnózy Úzkost 00146 u ženy při porodu“, jehož jste hlavní řešitelkou, bylo uděleno

**souhlasné stanovisko Etické komise FZV UP.**

**Zároveň Vás žádám o doplnění a dodání těchto dokumentů do 29. 2. 2012:**

- v informovaném souhlasu zjednodušit formulaci metodiky výzkumu (laické vysvětlení).

S pozdravem

Mgr. Petra Bastlová, Ph.D.  
předsedkyně  
Etické komise FZV UP

Bank. spojení: KB, a.s., Olomouc  
Č. ú.: 19-1096330227/0100

IČ: 61989592  
DIČ: CZ61989592

Tel.: +420 585 632 858  
Internet: www.upol.cz

**Záznamový arch k ověření platnosti (validizace) diagnostických prvků ošetrovatelských diagnóz**

Vážená porodní asistentko,

obracím se Vás jako na expertku v oblasti porodní asistence. Ve své dizertační práci se zabývám validizací diagnostických prvků ošetrovatelských diagnóz přímo souvisejících s péčí o klientky během porodu. Chtěla bych Vás poprosit o vyjádření Vašeho osobního a profesionálního názoru na tuto problematiku vyplněním tohoto dotazníku. Výzkumné šetření v rámci disertační práce přispěje k lepší implementaci NANDA – International v poskytování péče klientkám v porodní asistenci.

Dotazníkové šetření se týká následujících 3 ošetrovatelských diagnóz:

1. **Snaha o lepší průběh porodu**
2. **Úzkost**
3. **Akutní bolest**

Předem Vám děkuji za spolupráci a Váš čas, který jste věnovaly vyplnění záznamového archu.

Mgr. Štěpánka Bubeníková



### **Snaha o lepší průběh porodu 00208**

Definice: „*Vzorec přípravy a udržení zdravého těhotenství, správného průběhu porodu a správné péče o novorozence.*“ (Nanda – International, Nursing diagnosis 2012, s. 328).

Vyznačte, prosím, u každého *určujícího znaku* (příznaku) zakroužkováním jednoho čísla *význam* tohoto znaku jako příznaku *snahy o lepší průběh porodu*.

<b>Významnost určujícího znaku</b>	<b>Velmi významný</b>	<b>Značně významný</b>	<b>Středně významný</b>	<b>Méně významný</b>	<b>Nejméně významný</b>
Žena aktivně pomáhá u porodu a při narození dítěte	1	2	3	4	5
Informuje nás o svém životním stylu jako např. o stravování, vyprazdňování, spánku, tělesné aktivitě během těhotenství	1	2	3	4	5
Žena umí používat relaxační techniky v I. době porodní	1	2	3	4	5
Žena přiměřeně reaguje na začátek porodu (začátek pravidelných kontrakcí, odtok plodové vody)	1	2	3	4	5
Vhodně využívá podpůrných systémů (podpora doprovodu k porodu, podpora porodní asistentky, aromaterapie, hydroterapie, muzikoterapie a další)	1	2	3	4	5
Vyjadřuje pozitivní vztah k dítěti	1	2	3	4	5

## Úzkost 00146

Definice: „Vágní pocit nepohodlí nebo obav doprovázený autonomní odpovědí (reakcí) jejichž zdroj je často neurčitý nebo neznámý. Varovný signál, který varuje o hrozícím nebezpečí a umožňuje se člověku vypořádat se s nebezpečím.“ (Nanda – International, Nursing diagnosis 2012, s. 344).

Vyznačte, prosím, u každého *určujícího znaku* (příznaku) zakroužkováním jednoho čísla *význam* tohoto znaku jako příznaku *úzkosti*.

Významnost určujícího znaku	Velmi významný	Značně významný	Středně významný	Méně významný	Nejméně významný
<b>• Behaviorální</b>					
Neklid, nervozita, ošívání se	1	2	3	4	5
Nespavost	1	2	3	4	5
Vyjadřování obav způsobených změnami v životě	1	2	3	4	5
Vnitřní nepokoj	1	2	3	4	5
Ostražitost	1	2	3	4	5
<b>• Afektivní</b>	1	2	3	4	5
Muka, utrpení	1	2	3	4	5
Znepokojenost	1	2	3	4	5
Sklíčenost	1	2	3	4	5
Strach	1	2	3	4	5
Pocit neschopnosti	1	2	3	4	5
Nervozita	1	2	3	4	5
Úzkostnost	1	2	3	4	5
Nejistota	1	2	3	4	5
Obavy	1	2	3	4	5
<b>• Sympatické</b>					
Bušení srdce (palpitace)	1	2	3	4	5
Zvýšení tlaku krve (vzhledem ke vstupní hodnotě)	1	2	3	4	5
Zrychlení pulzu (tachykardie; vzhledem ke vstupní hodnotě)	1	2	3	4	5
Bolesti kotníku	1	2	3	4	5
Zrychlené dýchání (tachypnoe; vzhledem ke vstupní hodnotě)	1	2	3	4	5

Dechové obtíže	1	2	3	4	5
• <b>Parasympatické</b>					
Břišní bolest	1	2	3	4	5
Omdlení	1	2	3	4	5
Únava	1	2	3	4	5
• <b>Kognitivní</b>					
Strach z nespecifických následků	1	2	3	4	5

Posouzení významnosti *souvisejících faktorů* (příčin, které přispívají ke vzniku) ošetrovatelské diagnózy Úzkost. Označte, prosím, u každého souvisejícího faktoru zakroužkováním jednoho čísla, *význam* tohoto faktoru jako *příčiny přispívající ke vzniku úzkosti* u klientky.

Související faktory

Významnost souvisejícího faktoru	Velmi významný	Značně významný	Středně významný	Méně významný	Nejméně významný
Vystavení vlivu toxinů	1	2	3	4	5
Neuvědomělý konflikt základních hodnot nebo životních cílů	1	2	3	4	5
Interpersonální přenos úzkosti	1	2	3	4	5
Ohrožení smrtí	1	2	3	4	5
Stres	1	2	3	4	5
Návyk na léčiva	1	2	3	4	5
Ohrožení nebo změna v postavení role	1	2	3	4	5
Ohrožení nebo změna ve zdravotním stavu	1	2	3	4	5
Ohrožení nebo změna v interakci mezi partnery	1	2	3	4	5
Ohrožení nebo změna ve fungování role	1	2	3	4	5
Ohrožení nebo změna v prostředí	1	2	3	4	5
Ohrožení nebo změna v ekonomické situaci	1	2	3	4	5

### Akutní bolest 00132

Definice: „Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsany v terminologii pro takové poškození; náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné až po silnou, s očekávaným nebo předvidatelným koncem a s trváním kratším než 6 měsíců.“ (Nanda – International, Nursing diagnosis 2012, s. 478).

Vyznačte, prosím, u každého *určujícího znaku* (příznaku) zakroužkováním jednoho čísla *význam* tohoto znaku jako *příznaku akutní bolesti*.

#### Určující znaky

Významnost určujícího znaku	Velmi významný	Značně významný	Středně významný	Méně významný	Nejméně významný
Antalgická poloha z důvodu vyhnutí se bolesti	1	2	3	4	5
Diaforéza (pocení)	1	2	3	4	5
Expresivní chování (např. neklid, sténání, pláč, ostražitost, podrážděnost, vzdechy)	1	2	3	4	5
Změna barvy duhovky	1	2	3	4	5
Výraz v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohled, grimasy)	1	2	3	4	5
Obranné chování	1	2	3	4	5
Ochranná gesta	1	2	3	4	5
Porucha spánku	1	2	3	4	5
Pozorované známky bolesti	1	2	3	4	5
Rozptýlené chování (např. rázování, vyhledávání dalších osob nebo aktivit)	1	2	3	4	5
Rozšíření zornic	1	2	3	4	5
Sebestřednost	1	2	3	4	5
Slovní vyjádření bolesti	1	2	3	4	5
Změněné vnímání času, narušené myšlenkové procesy, snížená interakce s lidmi a prostředím	1	2	3	4	5
Změny dýchání	1	2	3	4	5
Změny krevního tlaku	1	2	3	4	5
Změny srdečního rytmu	1	2	3	4	5
Změny chuti k jídlu	1	2	3	4	5

#### Související faktory

Významnost souvisejícího faktoru	Velmi významný	Značně významný	Středně významný	Méně významný	Nejméně významný
Původci zranění:	1	2	3	4	5
• biologické faktory (porodní mechanismus)	1	2	3	4	5
• chemické faktory	1	2	3	4	5
• fyzikální faktory	1	2	3	4	5
• psychogenní faktory	1	2	3	4	5

**Doplňující informace:**

Uveďte, prosím, Vaše nejvyšší dokončené odborné vzdělání:

- a) SZŠ
- b) VOŠ
- c) VŠ Bc.
- d) VŠ Mgr.
- e) Jiné, prosím uveďte

**Věk:**

**Délka praxe (počet let):**

**Využíváte na svém pracovišti klasifikační systém NANDA?**

- a) Ano
- b) Ne

**Jak vnímáte využitelnost klasifikace NANDA ve Vaší praxi? (podtrhněte prosím Vámi vybranou možnost)**

Velmi dobře      Dobře      Neutrálně      Špatně      Velmi špatně

Děkuji za Váš čas a spolupráci.

Mgr. Štěpánka Bubeníková

Příloha 9 Vstupní data pro obsahovou validaci ošetřovatelských diagnóz

id	SLPP1	SLPP2	SLPP3	SLPP4	SLPP5	SLPP6	U_UZ1	U_UZ2	U_UZ3	U_UZ4	U_UZ5	U_UZ6	U_UZ7	U_UZ8	U_UZ9	U_UZ10	U_UZ11	U_UZ12	U_UZ13	U_UZ14	U_UZ15	U_UZ16	U_UZ17
1	5	3	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5
4	5	2	5	5	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5
5	5	3	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
6	5	2	5	4	5	5	5	4	3	5	3	5	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	3
7	5	3	4	4	4	5	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4
8	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5
9	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5
10	5	3	4	5	4	5	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
11	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	2	4	4	4	5	3	4	2	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5
15	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
16	5	2	4	4	4	5	3	2	3	3	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	4	4	4
17	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
19	5	4	4	4	4	4	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4
20	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5
21	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
22	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4
23	5	3	5	5	5	5	4	2	3	4	3	3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3
24	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5
25	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
26	5	5	5	5	5	5	3	3	2	3	4	3	2	2	5	3	5	3	5	5	5	5	5
27	5	4	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4
28	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4
29	4	2	2	5	4	5	4	5	4	3	1	2	1	1	5	3	2	4	3	2	2	4	4
30	5	2	5	4	3	5	4	4	5	4	5	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
31	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4
32	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	3	5	5	4	5	5	4	4	5	5
33	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4
34	5	3	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4
35	5	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4
36	5	2	5	4	3	5	4	4	5	3	3	3	3	2	4	5	3	4	4	3	4	5	5
37	4	2	5	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	2	4	3	2	4	4	4	5	4
38	5	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5
39	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5
40	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4
41	5	3	5	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4

id	SLP1	SLP2	SLP3	SLP4	SLP5	SLP6	U_U71	U_U72	U_U73	U_U74	U_U75	U_U76	U_U77	U_U78	U_U79	U_UZ10	U_UZ11	U_UZ12	U_UZ13	U_UZ14	U_UZ15	U_UZ16	U_UZ17	
42	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	4	3	5
43	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
44	5	3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
45	4	3	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
46	5	3	5	5	5	5	5	2	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
47	5	3	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
48	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3
49	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4
50	5	4	3	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4
51	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	2	3	3	3
52	5	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4
53	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
54	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	2	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
56	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
57	5	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
58	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
59	5	3	2	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	2	2	2	2	2	2
60	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
61	5	5	3	3	4	5	5	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	5	4	5	5
62	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	3	3	5	4	3	3	5	3	5	5	5
63	5	3	5	4	5	4	4	4	4	2	1	1	1	1	1	3	3	4	4	3	3	4	4	4
64	5	3	4	5	3	2	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3
65	5	4	3	4	4	5	3	3	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
66	5	3	5	4	4	5	3	4	3	4	3	5	4	2	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4
67	5	3	5	5	4	3	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
68	5	3	5	4	3	5	3	1	4	3	3	3	3	2	4	4	3	5	3	3	3	5	4	3
69	4	3	4	4	2	5	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4
70	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	5	3	4	5	3	4	5	4	5	4	3	4	4
71	5	2	4	4	4	5	5	2	4	3	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4
72	5	3	4	5	4	5	5	3	4	4	3	5	3	3	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4
73	5	3	5	4	5	4	4	4	3	4	3	5	3	3	4	4	3	3	5	4	4	3	4	4
74	5	3	5	4	5	5	4	4	4	3	2	4	2	3	4	5	3	4	5	4	4	5	3	4
75	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	3	4
76	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
77	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
78	5	3	4	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4
79	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
80	4	2	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
81	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
82	5	3	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3

ID	SLP1	SLP2	SLP3	SLP4	SLP5	SLP6	U_UZ1	U_UZ2	U_UZ3	U_UZ4	U_UZ5	U_UZ6	U_UZ7	U_UZ8	U_UZ9	U_UZ10	U_UZ11	U_UZ12	U_UZ13	U_UZ14	U_UZ15	U_UZ16	U_UZ17
83	5	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5
84	5	3	4	3	3	5	4	5	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	3	4
85	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
86	5	3	2	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	3	5	5	4
87	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5
88	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
89	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
90	5	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4
91	5	2	5	5	5	3	2	3	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3
92	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	5	3	4	3	4	3	4	4	4	3	5	5	4
93	5	3	5	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4
94	4	4	5	2	4	5	5	3	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	5	3	5	4	4
95	5	3	4	4	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3
96	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
97	4	4	3	4	4	5	4	5	4	2	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4
98	5	3	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4
99	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4
100	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4
101	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
102	5	3	4	4	4	4	1	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
103	4	2	5	4	4	5	4	4	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	3	3	5	4	4
104	5	1	3	2	2	5	2	4	5	4	4	3	2	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
105	5	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	5	3	3	3	3
106	5	3	5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3
107	5	3	5	5	4	5	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3
108	5	2	5	4	3	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5
109	5	3	3	4	3	5	3	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4
110	5	2	4	4	5	3	3	4	3	4	2	4	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4
111	5	1	5	5	4	5	4	3	3	5	2	4	4	4	5	5	5	2	4	4	5	5	5



Id	SI1P1	SI1P2	SI1P3	SI1P4	SI1P5	SI1P6	U_UZ1	U_UZ2	U_UZ3	U_UZ4	U_UZ5	U_UZ6	U_UZ7	U_UZ8	U_UZ9	U_UZ10	U_UZ11	U_UZ12	U_UZ13	U_UZ14	U_UZ15	U_UZ16	U_UZ17
112	5	1	5	5	4	5	4	3	2	4	2	4	5	5	5	5	5	4	2	3	5	5	5
113	4	2	5	4	4	5	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3
114	5	4	4	4	5	5	4	2	4	4	3	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	4	5
115	5	4	4	5	5	5	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4
116	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
117	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3
118	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4
119	5	4	4	4	3	5	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3
120	5	3	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4
121	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
122	5	4	4	4	5	5	4	2	4	4	2	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	2	5
123	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4	3	3	5	4	4	3	2	3
124	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	2	5	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4
125	4	2	4	3	4	5	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4
126	4	4	3	4	3	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4
127	3	4	2	3	4	5	3	2	3	4	3	3	2	4	5	5	5	5	5	5	3	2	3
128	5	3	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4
129	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4
130	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3
131	5	3	4	5	5	5	5	3	4	5	3	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5
132	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5
133	5	3	4	5	3	5	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
134	4	3	3	5	4	5	5	3	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	3	4	4
135	5	5	3	1	3	5	2	1	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	2	3	2	3	5
136	5	4	3	3	4	5	3	2	1	4	3	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4
137	5	3	5	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4
138	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5
139	5	2	3	3	2	5	4	3	3	3	2	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	5	4
140	5	3	3	4	4	5	4	3	3	5	3	3	4	3	4	5	3	4	4	5	4	5	5
141	5	3	3	4	4	5	4	3	3	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5
142	5	3	3	4	4	5	4	3	3	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
143	5	3	3	4	5	4	5	4	3	3	5	3	5	4	4	2	4	5	3	3	4	4	4
144	5	4	5	4	3	5	3	2	5	4	5	3	4	4	5	5	3	4	4	3	3	5	5
145	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5
146	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	2	4	5
147	5	4	5	5	4	5	5	2	3	5	2	5	4	3	3	2	4	5	5	5	2	4	5
148	5	3	4	5	2	4	3	2	1	3	3	3	3	4	2	4	2	3	4	3	4	5	5
149	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4

id	U_U718	U_U719	U_U720	U_U721	U_U722	U_U723	U_U724	U_SF1	U_SF2	U_SF3	U_SF4	U_SF5	U_SF6	U_SF7	U_SF8	U_SF9	U_SF10	U_SF11	U_SF12	AB_UZ1	AB_UZ2	AB_UZ3	AB_UZ4
1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	2
2	1	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	2	3	2
3	3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	5	3	4
4	1	4	4	4	3	3	2	5	3	3	4	4	5	3	4	3	3	3	3	4	4	3	1
5	2	5	4	3	4	4	4	2	2	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5
6	4	4	4	3	3	3	5	4	3	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2
7	1	4	5	4	4	3	5	3	4	5	4	5	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	1
8	1	2	3	3	2	3	2	5	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	3	2
9	1	4	4	4	3	3	2	5	3	3	4	4	5	3	4	3	3	3	3	4	3	3	1
10	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3
11	1	5	5	4	5	4	5	4	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
12	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
13	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	2
14	3	5	4	5	5	5	3	4	3	4	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	5	3	4
15	2	3	3	4	4	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
16	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	5	5	3	4	3	4	3	4	2	1	2	2	3
17	1	2	3	5	5	4	5	3	2	4	2	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4
18	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	3
19	2	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	5	3	3
20	3	4	4	5	3	4	3	2	4	3	3	5	4	5	2	4	3	3	2	5	3	3	3
21	1	5	5	4	5	3	5	3	3	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	4	5	5	3
22	1	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4
23	2	5	5	5	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	1	4	3	2	3	3	4	1
24	2	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
25	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
26	4	4	5	4	4	4	5	2	2	2	3	4	5	3	4	4	3	3	2	2	4	5	4
27	4	1	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	5	3	4	4	3	3	2	5	3	3	2
28	1	4	5	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	2	3	4	2	2	4	4	3	4
29	1	2	3	3	1	2	3	2	5	1	2	3	1	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4
30	1	3	4	4	3	1	2	1	2	2	3	3	3	2	2	5	4	3	4	3	4	4	3
31	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	5	2	4
32	1	4	4	4	5	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	3
33	2	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	5	4
34	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
35	1	2	3	5	2	5	2	3	2	2	3	5	1	2	3	3	3	3	2	4	3	4	1
36	3	5	4	5	5	5	4	2	2	2	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3
37	1	4	1	2	2	2	3	2	2	3	5	5	2	2	4	3	3	3	1	3	3	5	4
38	3	5	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	3	4
39	3	5	5	5	4	4	3	2	4	3	3	5	2	3	5	4	4	3	3	5	2	4	1
40	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	5	3	4	1
41	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5

ID	U_UZ18	U_UZ19	U_UZ20	U_UZ21	U_UZ22	U_UZ23	U_UZ24	U_SF1	U_SF2	U_SF3	U_SF4	U_SF5	U_SF6	U_SF7	U_SF8	U_SF9	U_SF10	U_SF11	U_SF12	AB_UZ1	AB_UZ2	AB_UZ3	AB_UZ4
42	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
43	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
44	1	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	3	5	5
45	2	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	2
46	1	5	5	5	2	4	3	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	2
47	1	4	5	5	4	4	3	3	2	3	5	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3
48	1	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4
49	2	4	5	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
50	1	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5
51	1	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	5	3
52	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3
53	2	5	2	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
54	3	5	2	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4
55	1	2	3	2	3	3	5	3	4	4	3	5	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2
56	2	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3
57	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3
58	2	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	3
59	1	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2
60	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
61	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3
62	3	2	4	2	5	2	2	2	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3
63	1	4	2	3	2	4	5	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	3
64	1	2	3	1	2	3	3	3	2	4	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	5	4
65	1	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	5	3	3	4	2	2	2	3	5	2	4
66	3	4	5	3	4	1	2	3	3	3	5	5	2	2	5	3	3	3	2	3	5	2	4
67	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	3	5	2
68	1	4	3	3	5	3	3	3	4	3	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
69	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	3	3	3	3	2	2	5	4	4
70	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	2
71	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
72	2	4	4	4	4	3	2	4	2	3	4	5	2	3	4	4	4	4	3	4	4	5	1
73	1	3	2	3	3	3	2	4	2	3	5	5	2	2	3	4	3	3	3	3	4	4	5
74	1	3	2	3	3	3	2	4	2	3	5	5	2	3	4	3	3	4	3	4	4	5	1
75	1	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3
76	2	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4
77	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	5	1
78	1	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
79	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2
80	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
81	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	5	1
82	1	4	3	3	2	2	2	4	2	3	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4

Id	U_UZ18	U_UZ19	U_UZ20	U_UZ21	U_UZ22	U_UZ23	U_UZ24	U_SF1	U_SF2	U_SF3	U_SF4	U_SF5	U_SF6	U_SF7	U_SF8	U_SF9	U_SF10	U_SF11	U_SF12	AB_UZ1	AB_UZ2	AB_UZ3	AB_UZ4
83	1	3	5	5	5	3	3	3	4	3	3	5	5	5	3	4	3	2	2	3	3	3	3
84	2	3	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	2	3
85	1	3	3	4	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	2	3	3	3	3	4
86	1	4	4	3	3	3	3	3	3	2	5	5	4	3	4	5	2	3	4	5	3	3	2
87	2	4	4	5	4	4	5	3	3	3	4	5	4	3	5	3	4	5	4	5	3	5	2
88	1	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1
89	1	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	2
90	1	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2
91	1	3	5	5	5	5	5	1	3	3	4	4	3	2	3	3	2	2	3	4	4	2	1
92	1	4	5	3	4	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2
93	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	2	3	1
94	1	3	4	3	3	2	4	2	4	4	4	4	3	2	3	2	2	3	2	4	4	4	2
95	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	4	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	2
96	1	2	4	3	3	4	5	3	3	3	4	5	3	4	4	3	4	4	3	3	5	4	1
97	1	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
98	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
99	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4
100	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
101	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3
102	1	3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	4	4	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1
103	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	5	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	1	3
104	1	3	5	5	5	4	4	3	5	3	3	5	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	2
105	1	4	5	3	3	3	5	2	2	5	4	5	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	1
106	1	3	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	5	3	4	3	3	3	2	4	2	4	1
107	1	3	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3	4	1	4
108	1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3
109	1	3	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	2	2	1	1	5	4	5	2
110	1	3	5	3	2	3	2	2	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	5	3	5	3	4
111	1	4	4	5	4	4	5	3	4	5	5	5	2	4	5	3	2	2	2	2	5	2	5

Id	U_U718	U_U719	U_U720	U_U721	U_U722	U_U723	U_U724	U_SF1	U_SF2	U_SF3	U_SF4	U_SF5	U_SF6	U_SF7	U_SF8	U_SF9	U_SF10	U_SF11	U_SF12	AB_UZ1	AB_UZ2	AB_UZ3	AB_UZ4
112	1	4	4	5	3	4	5	3	3	3	5	5	2	2	5	3	1	1	1	5	1	1	1
113	1	2	3	4	5	4	3	3	3	3	5	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	4	2
114	2	4	3	4	3	2	5	3	4	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5
115	1	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	3
116	4	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3
117	1	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	5	4	3	3	3	2	2	5	5	4	3
118	1	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	5	4	5	3	5	4	4	3
119	1	3	3	3	2	4	3	5	4	2	5	5	5	3	4	4	4	3	3	5	4	3	1
120	2	3	4	3	2	1	3	2	2	2	3	5	3	4	4	4	3	2	3	4	2	3	2
121	1	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
122	1	4	3	3	5	4	2	2	3	4	5	5	5	4	5	4	3	3	3	4	4	3	2
123	1	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	2	4	4	4	4	3
124	1	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4
125	1	3	3	3	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2
126	3	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	5	3	3	5	4	4	4	3	3	4	3	3
127	1	3	3	4	5	1	4	1	2	1	1	5	1	3	4	2	3	3	4	4	4	4	1
128	3	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
129	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3
130	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4
131	3	3	4	4	5	3	4	3	4	5	5	5	4	2	5	3	3	3	2	4	4	3	5
132	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	3
133	1	5	5	4	5	3	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	5	2	2	5
134	2	3	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4
135	1	2	5	3	5	4	1	4	5	5	3	2	2	2	1	3	1	2	3				
136	1	2	5	3	4	5	1	4	5	5	5	3	2	5	5	5	4	3	1				
137	2	3	4	3	4	2	3	3	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2
138	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	2	2	2	4	4	3	5
139	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	3	3	2	3	5	2	4	4	3	4
140	4	3	5	2	5	4	3	5	4	3	4	4	5	4	3	2	3	5	2	4	4	1	3
141	1	4	5	2	5	4	3	5	5	4	5	5	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	1
142	2	4	5	3	5	3	3	5	3	4	5	5	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3
143	2	5	5	3	5	3	3	5	3	4	4	5	5	5	3	4	3	3	3	3	4	3	1
144	1	2	5	4	4	5	3	3	3	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	3	2
145	2	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3
146	5	5	5	5	4	3	3	5	3	3	2	5	4	2	5	4	3	2	3	3	5	5	4
147	1	5	5	5	2	2	2	2	3	2	4	3	5	2	3	2	2	3	1	3	5	3	2
148	1	4	5	5	5	3	3	3	2	3	5	3	3	3	3	2	2	3	2	4	4	4	3
149	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4

id	AB_UZ5	AB_UZ6	AB_UZ7	AB_UZ8	AB_UZ9	AB_UZ10	AB_UZ11	AB_UZ12	AB_UZ13	AB_UZ14	AB_UZ15	AB_UZ16	AB_UZ17	AB_UZ18	AB_SF1	AB_SF2	AB_SF3	AB_SF4
1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4
2	3	3	3	3	5	5	2	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5
3	4	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5
4	3	3	3	4	4	3	1	2	5	4	4	5	5	3	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	3	5
6	5	5	5	4	5	3	2	3	4	3	5	5	5	5	5	3	3	5
7	3	4	4	4	4	2	1	3	4	3	4	5	5	3	5	3	3	4
8	3	4	3	3	3	3	3	2	5	5	4	4	4	3	5	3	3	4
9	3	3	3	4	4	4	3	1	2	5	4	4	5	5	5	4	5	5
10	3	3	3	4	4	4	2	3	2	5	3	5	5	3	4	4	4	4
11	5	4	4	3	5	4	1	3	5	4	5	5	5	5	5	3	3	5
12	4	4	4	3	5	5	1	2	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5
13	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5
14	3	3	3	4	4	4	3	2	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4
15	2	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4
16	3	3	3	2	4	3	3	2	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3
17	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	5	3	4	5
18	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	5	5	4
20	3	3	3	4	4	4	3	4	2	2	3	3	5	2	5	5	5	4
21	4	4	4	5	4	4	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4
22	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	5
23	4	3	3	2	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	5	2	2	4
24	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	5	3	5	4	4	5
25	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3	5
26	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	3
27	4	4	4	4	5	3	2	4	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5
28	5	4	5	5	4	1	2	2	3	3	2	3	3	5	5	1	1	2
29	5	3	2	4	2	1	1	2	4	2	3	2	2	4	4	3	5	5
30	4	4	3	5	5	2	2	1	5	2	3	3	3	3	5	2	2	2
31	4	2	2	4	3	3	2	1	4	4	4	4	4	4	5	1	1	1
32	4	4	4	5	4	1	5	3	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4
33	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
34	4	4	4	4	2	2	2	4	2	3	3	3	3	3	5	4	4	5
35	3	4	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	1	5	3	3	5
36	4	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	5	5	3	5	4	4	5
37	3	2	3	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
38	5	4	4	4	4	5	3	2	4	5	2	4	4	4	5	4	4	5
39	4	4	4	4	5	4	4	2	5	5	2	5	5	3	5	5	5	5
40	4	4	4	3	4	3	2	3	4	2	4	4	5	5	3	4	4	5
41	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	3	3	3	3	5	3	3	4

Id	AB_UZ5	AB_UZ6	AB_UZ7	AB_UZ8	AB_UZ9	AB_UZ10	AB_UZ11	AB_UZ12	AB_UZ13	AB_UZ14	AB_UZ15	AB_UZ16	AB_UZ17	AB_UZ18	AB_SF1	AB_SF2	AB_SF3	AB_SF4
42	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	5
43	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
44	4	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5
45	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4
46	4	5	5	4	4	4	3	4	2	5	3	4	4	4	4	4	4	4
47	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	5	5	5	3	5	4	3
48	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4
49	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	2	4	3	4
50	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
51	4	4	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	5	4	4	5
52	5	5	5	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5
53	4	5	5	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
54	4	5	5	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	5	5	5	5	4
56	2	5	5	4	5	1	2	1	2	4	3	3	3	1	4	4	5	3
57	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	4	4	2	4	4	5	3
58	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	2	4	5	4	4	4
59	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
60	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4
61	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
62	3	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	3	4	1	5	4	4	4
63	3	3	3	2	4	2	2	3	4	1	2	2	2	2	5	3	4	4
64	4	3	3	2	4	2	2	1	5	3	3	2	2	3	5	4	4	3
65	3	4	4	4	5	5	3	2	5	4	4	4	4	2	5	4	4	4
66	3	3	3	3	1	4	1	3	4	4	4	3	4	1	5	4	4	5
67	4	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
68	4	3	3	2	4	2	4	2	1	5	3	4	4	2	5	3	4	4
69	3	3	3	4	4	4	2	3	3	5	5	5	5	2	4	3	4	3
70	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
71	3	3	3	2	5	3	3	2	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4
72	3	4	4	3	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
73	5	2	4	3	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
74	5	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	3	3	3	5	4	4	4
75	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	5	4	5	5	5	5	5
76	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5
77	3	3	3	3	4	4	3	3	1	4	3	5	4	5	5	5	5	5
78	4	3	3	3	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
80	2	3	3	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4
81	3	3	4	3	3	3	3	4	1	3	5	4	5	5	5	5	5	5
82	5	2	3	4	5	4	4	2	1	4	3	3	3	4	5	4	5	4

id	AB_U25	AB_U26	AB_U27	AB_U28	AB_U29	AB_U70	AB_U71	AB_U72	AB_U73	AB_U74	AB_U75	AB_U76	AB_U77	AB_U78	AB_U79	AB_U710	AB_U711	AB_U712	AB_U713	AB_U714	AB_U715	AB_U716	AB_U717	AB_U718	AB_SF1	AB_SF2	AB_SF3	AB_SF4		
83	4	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5		
84	3	3	3	4	4	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	
85	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	
86	2	3	3	4	3	3	2	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	
87	4	3	3	4	5	3	3	3	5	5	4	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	
88	4	4	4	3	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
89	5	4	4	4	4	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
90	4	4	4	3	4	4	2	4	2	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
91	2	2	2	2	4	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
92	3	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
93	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
95	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
96	1	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
97	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
98	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
99	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
100	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
101	5	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
102	2	3	3	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
103	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
104	3	4	4	4	3	5	4	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
105	4	3	3	5	5	5	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
106	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
107	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
108	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
109	5	4	4	4	3	3	1	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
110	5	3	4	4	5	5	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
111	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



id	AB_U25	AB_U26	AB_U27	AB_U28	AB_U29	AB_U70	AB_U71	AB_U72	AB_U73	AB_U74	AB_U75	AB_U76	AB_U77	AB_U78	AB_U79	AB_U80	AB_U81	AB_U82	AB_U83	AB_U84	
112	2	4	4	3	5	3	1	4	4	3	5	5	4	4	2	4	2	4	1	3	5
113	3	2	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4
114	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	4	2	4	2	4	2	3	4
115	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	5	5	3	3	5	3	5	3	3	3	4
116	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5
117	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5
118	2	3	2	3	4	2	4	3	3	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
119	3	4	4	3	4	2	2	2	3	3	5	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3
120	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4
121	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4
122	2	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	5	3	4	3	4	3	3	3	4
123	4	4	2	2	4	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	5	5	5	5
124	5	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	5	4	4	4	4	5
125	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3
126	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3
127	1	1	1	3	4	2	1	4	3	2	3	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3
128	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
129	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
130	5	4	4	4	4	3	5	3	3	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4
131	4	4	4	4	3	2	5	2	3	5	3	5	4	3	5	2	4	3	4	3	5
132	5	5	5	4	5	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	5
133	5	4	4	4	4	4	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
134	3	3	5	3	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5
135																					
136																					
137	2	3	3	4	4	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
138	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5
139	4	3	2	2	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
140	1	4	4	3	5	4	5	4	3	4	4	5	5	3	5	3	5	4	5	3	3
141	2	3	3	5	4	4	2	3	5	5	4	5	5	4	4	1	4	4	4	4	4
142	2	5	5	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4
143	5	5	5	4	5	4	3	2	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4
144	5	4	4	4	5	3	3	2	4	2	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3
145	3	2	2	3	4	3	5	2	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5
146	2	3	3	2	4	3	5	2	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5
147	3	3	3	1	4	2	5	2	3	2	3	5	5	1	4	5	1	4	3	2	3
148	4	3	3	2	4	2	5	2	4	2	5	5	5	1	5	3	2	2	2	2	2
149	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4