

MASARYKOVA UNIVERZITA
Fakulta sociálních studií
Katedra psychologie

Mgr. Ivana Stehlíková

Souvislost doby kojení s utvářením kognitivních funkcí u dětí

Disertační práce

Školitel: Prof. PhDr. Vladimír Smékal, CSc.

Brno 2010

Poděkování

Děkuji prof. PhDr. Vladimíru Smékalovi, CSc. za cenné rady, podporu, trpělivost a neutuchající optimismus k mé osobě.

Děkuji RNDr. Janu Kunovskému, CSc. za cenné rady a pomoc ve statistickém zpracování mého výzkumu.

Děkuji své rodině, manželu Jindřichovi a synům Michalovi a Jindřichovi, bez jejichž pochopení a pomoci bych práci nedokončila.

Ivana Stehlíková

OBSAH

SEZNAM TABULEK	7
SEZNAM ZKRATEK	10
ÚVOD	11
1 <u>CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU</u>	13
1.1 HISTORICKÝ POHLED NA OBDOBÍ ŠESTINEDĚLÍ A PROCES KOJENÍ	13
1.1.1 Doba kamenná	13
1.1.2 Starověk	13
1.1.3 Středověk	17
1.1.4 Renesance	18
1.1.5 Století 18.	23
1.1.6 Století 19.	24
1.1.7 Století 20.	26
1.2 AKTIVITY NA PODPORU A OCHRANU KOJENÍ	29
1.2.1 Mezinárodní kodex marketingu náhrad mateřského mléka	29
1.2.2 Existuje mnoho důvodů proč kojít	29
1.2.3 Baby - Friendly Hospital	32
1.2.4 Laktační liga	33
1.2.5 Rezoluce, organizace a aktivity v ČR	33
1.3 CHARAKTERISTIKA PRVNÍHO ROKU ŽIVOTA	34
1.3.1 Novorozenecké období	34
1.3.1.1 Základní nepodmíněné reflexy novorozence	34
1.3.1.2 Základní podmíněné reflexy novorozence	36
1.3.1.3 Protosociální chování novorozence	37
1.3.2 Kojenecké období	38
1.3.2.1 Kojenec v 2. – 4. měsíci	38
1.3.2.2 Kojenec v 5. – 8. měsíci	39
1.3.2.3 Kojenec v 9. – 12. měsíci	40
1.4 TEORIE DETERMINACE A PERIODIZACE PRVNÍHO ROKU ŽIVOTA	41
1.4.1 S. Freud	41
1.4.2 A. Gesell	42
1.4.3 M. Kleinová	43
1.4.4 R. A. Spitz	44
1.4.5 D. W. Winnicott	45
1.4.6 A. Freud	46
1.4.7 J. Piaget	47
1.4.8 E. H. Erikson	50
1.4.9 J. Bowlby	50

1.4.10	M. Mahlerová	53
1.5	HISTORICKÝ A SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY VLIVU KOJENÍ A RANÉ INTERAKCE NA CHOVÁNÍ ČI KOGNITIVNÍ SCHOPNOSTI DÍTĚTE	55
2	<u>CÍLE A HYPOTÉZY</u>	62
2.1	CÍLE VÝZKUMU	62
2.2	HYPOTÉZY VÝZKUMU	62
3	METODIKA PRÁCE A METODY ZKOUMÁNÍ	64
3.1	ZKOUMANÝ SOUBOR	64
3.2	STATISTICKÉ METODY A DIAGNOSTICKÉ HODNOCENÍ	66
3.3	METODIKA MĚŘENÍ A ZÁZNAMU	67
3.3.1	Vyhodnocení odpovědí dotazníku: I. část	67
3.3.2	Vyhodnocení odpovědí dotazníku: II. část	74
3.3.3	Vyhodnocení odpovědí dotazníku: III. část	82
3.4	ÚVODNÍ VÝPOČTY PRO HODNOCENÍ ZAZNAMENANÝCH SOUBORŮ	91
3.4.1	CHÍ KVADRÁT TEST A KOLMOGORŮV - SMIRNOVŮV TEST	91
3.4.2	Vyhodnocení odpovědí na vybrané sledované otázky z I. části dotazníku	95
3.4.3	Vyhodnocení odpovědí na vybrané sledované otázky z II. části dotazníku	99
3.4.4	Vyhodnocení odpovědí na vybrané sledované otázky z III. části dotazníku	101
3.5	HLAVNÍ VÝPOČTY PRO ŘEŠENÍ ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY	102
3.6	ZÁVĚREČNÉ VÝPOČTY PRO HODNOCENÍ ZÍSKANÝCH VÝSLEDKŮ	107
3.7	PŘEHLED VÝSLEDKŮ	116
4	DISKUZE A ZÁVĚRY	122
4.1	VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ NA VYBRANÉ SLEDOVANÉ OTÁZKY Z I. ČÁSTI DOTAZNÍKU	122
4.2	VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ NA VYBRANÉ SLEDOVANÉ OTÁZKY Z II. ČÁSTI DOTAZNÍKU	133
4.3	VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ NA VYBRANÉ SLEDOVANÉ OTÁZKY Z III. ČÁSTI DOTAZNÍKU	141
4.4	ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ	151
4.5	DIAGNOSTICKÉ HODNOCENÍ ZÍSKANÝCH STATISTICKÝCH VÝSLEDKŮ POMOCÍ MATEMATICKÉHO MODELU	153
4.6	DOPORUČENÍ	155
	SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ	157
	PŘÍLOHY	166

SEZNAM TABULEK

- Tabulka č. 1: Věk matek (I/1), str. 67
Tabulka č. 2: Vzdělání matek (I/2), str. 68
Tabulka č. 3: Kouření matek v době před těhotenstvím (I/3), str. 68
Tabulka č. 4: Kouření matek během těhotenství (I/4), str. 68
Tabulka č. 5: Kouření matek během kojení (I/5), str. 68
Tabulka č. 6: Kouření matek doma (I/6), str. 68
Tabulka č. 7: Bydliště matek (I/7), str. 69
Tabulka č. 8: Stav matek (I/8), str. 69
Tabulka č. 9: Věk dítěte (I/9), str. 69
Tabulka č. 10: Dítě matkou chtěné (I/10), str. 69,
Tabulka č. 11: Dítě matkou plánované (I/11), str. 69
Tabulka č. 12: Pořadí zkoumaného dítěte (I/12), str. 70
Tabulka č. 13: Kojení starších dětí (I/13), str. 70
Tabulka č. 14: Kde matka rodila (I/14), str. 70
Tabulka č. 15: Způsob porodu (I/15), str. 70
Tabulka č. 16: Doba porodu v termínu (I/16), str. 71
Tabulka č. 17: Přítomnost otce u porodu (I/17), str. 71
Tabulka č. 18: Dojmy mužů u porodu z hlediska matky (I/18), str. 71
Tabulka č. 19: První přiložení dítěte po porodu (I/19), str. 71
Tabulka č. 20: První kojení bez problému (I/20), str. 72
Tabulka č. 21: Věk otce (I/21), str. 72
Tabulka č. 22: Vzdělání otce (I/22), str. 72
Tabulka č. 23: Kouření otců (I/23), str. 72
Tabulka č. 24: Dítě chtěné otcem (I/24), str. 73
Tabulka č. 25: Plánování dítěte otcem (I/25), str. 73
Tabulka č. 26: Přítomnost otce u porodu z vlastního popudu (I/26), str. 73
Tabulka č. 27: Dojmy partnerů z porodu (I/27), str. 73
Tabulka č. 28: Dítě má ustálenou dobu kojení/krmení (II/28), str. 74
Tabulka č. 29: Dítě je během jídla klidné (II/29), str. 74
Tabulka č. 30: Dítě je po jídle klidné (II/30), str. 74
Tabulka č. 31: Dítě spí s rodiči (II/31), str. 74
Tabulka č. 32: Dítě je klidné při večerním rituálu (II/32), str. 75
Tabulka č. 33: Dítě spí klidně (II/33), str. 75
Tabulka č. 34: Dítě je uspáváno (II/34), str. 75
Tabulka č. 35: Dítě začne plakat a matka ho zvedá do náručí (II/35), str. 75
Tabulka č. 36: Dítě se otáčí za hlukem (II/36), str. 75
Tabulka č. 37: Dítě se často leká (II/37), str. 76
Tabulka č. 38: Dítě při úleku rozhodí ruce (II/38), str. 76
Tabulka č. 39: Dítě je klidné v cizím prostředí (II/39), str. 76
Tabulka č. 40: Dítě jde klidně z náruče do náruče (II/40), str. 76
Tabulka č. 41: Dítě reaguje na cizí lidi v domácím prostředí klidně (II/41), str. 76
Tabulka č. 42: Dítě bezpečně pozná matku (II/42), str. 77
Tabulka č. 43: Dítě reaguje na úsměv úsměvem (II/43), str. 77
Tabulka č. 44: Dítě je pozorné, pokud na něho matka promluví (II/44), str. 77
Tabulka č. 45: Dítě je pozorné, pokud na něho promluví cizí lidé (II/45), str. 77
Tabulka č. 46: Dítě vyžaduje přítomnost matky, aktivně ji volá (II/46), str. 78
Tabulka č. 47: Dítě aktivně reaguje na hru (II/47), str. 78
Tabulka č. 48: Dítě se aktivně přitahuje za ruce (II/48), str. 78

Tabulka č. 49: Dítě se aktivně přetáčí ze zad na bříško a zpět (II/49), str. 78
 Tabulka č. 50: Dítě rádo pase koně (II/50), str. 78
 Tabulka č. 51: Dítě aktivně sleduje hračku v postýlce (II/51), str. 79
 Tabulka č. 52: Dítě se aktivně natahuje po hračce (II/52), str. 79
 Tabulka č. 53: Dítě aktivně ukazuje předmět, který ho zaujal (II/53), str. 79
 Tabulka č. 54: Dítě umí držet hračku (II/54), str. 79
 Tabulka č. 55: Dítě nechce hračku pustit (II/55), str. 79
 Tabulka č. 56: Dítě se snaží k hračce dolézt (II/56), str. 80
 Tabulka č. 57: Dítě sleduje pohyb hračky (II/57), str. 80
 Tabulka č. 58: Dítě vydává při hře spokojené zvuky (II/58), str. 80
 Tabulka č. 59: Dítě se snaží odpovídat na hlas matky (II/59), str. 80
 Tabulka č. 60: Dítě si při hře stahuje plenu z hlavy (II/60), str. 80
 Tabulka č. 61: Dítě hraje hry (paci paci) (II/61), str. 81
 Tabulka č. 62: Dítě vyžaduje dudlík (II/62), str. 81
 Tabulka č. 63: Dítě dává najevo zašpiněnou plenu (II/63), str. 81
 Tabulka č. 64: Dítě se v poslední době naučilo něco nového (II/64), str. 81
 Tabulka č. 65: Důvody, proč se matka rozhodla kojit (III/65), str. 82
 Tabulka č. 66: Rozhodnutí matky, zda bude kojit, již před těhotenstvím (III/66), str. 82
 Tabulka č. 67: Kde matka čerpala informace o kojení a těhotenství (III/67), str. 82
 Tabulka č. 68: Kde matka získala dovednost kojení (III/68), str. 83
 Tabulka č. 69: Pomoc porodních asistentek matkám (III/69), str. 83
 Tabulka č. 70: Jak dlouho matka kojila dítě plně (III/70), str. 83
 Tabulka č. 71: Matka podporovala kojení (III/71), str. 84
 Tabulka č. 72: Partnerovi by vadilo, že matka nekojí (III/72), str. 84
 Tabulka č. 73: Partnerovi vadí kojení doma (III/73), str. 84
 Tabulka č. 74: Partnerovi vadí kojení mimo domov (III/74), str. 84
 Tabulka č. 75: Matka podřizuje kojení/krmení režim dne (III/75), str. 85
 Tabulka č. 76: Matka se něčeho vzdala kvůli kojení (III/76), str. 85
 Tabulka č. 77: Matka kojí/krmí mimo domov (III/77), str. 85
 Tabulka č. 78: Matka zná centra/koutky pro matky (III/78), str. 85
 Tabulka č. 79: Náruč jako nejčastější poloha matky při kojení (III/79), str. 86
 Tabulka č. 80: Doba kojení méně než 15 minut (III/80), str. 86
 Tabulka č. 81: Matka prožívala při kojení radost, kladné pocity (III/81), str. 86
 Tabulka č. 82: Matka se věnovala během kojení dítěti (III/82), str. 86
 Tabulka č. 83: Matka je rozhodnutá kojit déle než jeden rok (III/83), str. 87
 Tabulka č. 84: U matky nastala krize v kojení (III/84), str. 87
 Tabulka č. 85: Matka krizi vyřešila a v kojení pokračovala (III/85), str. 87
 Tabulka č. 86: Důvody, proč matka plně nekojí (III/86), str. 87
 Tabulka č. 87: Matce vadí, že nekojí (III/87), str. 88
 Tabulka č. 88: Matka dávala dítěti odstříkané mléko (III/88), str. 88
 Tabulka č. 89: Matka dávala dítěti mléko z banky mléka (III/89), str. 88
 Tabulka č. 90: Matka dávala při problémech dítěti sušené umělé mléko (III/90), str. 88
 Tabulka č. 91: Dítě přijalo láhev bez problému (III/91), str. 88
 Tabulka č. 92: Polohy při krmení dítěte (III/92), str. 89
 Tabulka č. 93: Doba krmení méně než 15 min (III/93), str. 89
 Tabulka č. 94: Matka prožívá při krmení radost, kladné (III/94), str. 89
 Tabulka č. 95: Matka se věnuje během krmení výhradně dítěti (III/95), str. 89
 Tabulka č. 96: Dítě drží láhev a krmí se samo (III/96), str. 90
 Tabulka č. 97: Polohy při krmení dítěte, pokud dítě již sedí (III/97), str. 90
 Tabulka č. 98: Dítě krmí výhradně matka (III/98), str. 90

- Tabulka č. 99: Rozhodnutí matky kojit další dítě (III/99), str. 90
- Tabulka č. 100: Test dobré shody χ^2 pro mA (n = 100), str. 91
- Tabulka č. 101: Test dobré shody χ^2 pro mB (n = 100), str. 92
- Tabulka č. 102: Test dobré shody χ^2 pro mC (n = 100), str. 93
- Tabulka č. 103: Test Kolmogorův-Smirnovův pro skupinu matek mD (n = 32), str. 94
- Tabulka č. 104: Popis chování a jednání matek, str. 95
- Tabulka č. 105: Dílčí relativní četnost odpovědí matek, str. 95
- Tabulka č. 106: Sumární relativní četnost odpovědí matek, str. 96
- Tabulka č. 107: Sumární relativní četnost odpovědí matek, str. 97
- Tabulka č. 108: Relativní četnost odpovědí matek, str. 98
- Tabulka č. 109: Popis sledovaných projevů dítěte (SPD), str. 99
- Tabulka č. 110: Pořadí číselného hodnocení sledovaných projevů dítěte (SPD), str. 100
- Tabulka č. 111: Popis počínání matek a otců/partnerů a porodních asistentek, str. 101
- Tabulka č. 112: Sumární četnost odpovědí matek, str. 101
- Tabulka č. 113: Základní charakteristiky pro 4 skupiny matek, str. 102
- Tabulka č. 114: Pořadí otázek podle hodnot m, str. 103
- Tabulka č. 115: Charakteristiky a koeficient 4 skupin matek, str. 103
- Tabulka č. 116: Rostoucí RČSPD v závislosti na RHDKD, str. 104
- Tabulka č. 117: Charakteristiky 12 rostoucích RČSPD : $\mathbf{Y} = \mathbf{kX} + \mathbf{q}$, $r = 0 - 1$, str. 104
- Tabulka č. 118: Klesající RČSPD v závislosti na RHDKD, str. 105
- Tabulka č. 119: Charakteristiky 3 klesajících RČSPD: $\mathbf{Y} = \mathbf{k X} + \mathbf{q}$, $k = 0$, str. 105
- Tabulka č. 120: Konstantní RČSPD, str. 105
- Tabulka č. 121: Konstantní RČSPD, str. 105
- Tabulka č. 122: Konstantní RČSPD, str. 106
- Tabulka č. 123: Pořadí 12 zbývajících konstantních RČSPD, str. 106
- Tabulka č. 124: Sumární RČSPD, str. 106
- Tabulka č. 125: Sledované projevy dětí od matek skupiny mA a mD ($\underline{n} = 28$ RČSPD), str. 107
- Tabulka č. 126: Charakteristiky a koeficienty rostoucích RČSPD pro 4 skupiny, str. 108
- Tabulka č. 127: Vybrané sledované projevy dětí od matek skupiny mA a mD ($\underline{n} = 12$ RČSPD), str. 108
- Tabulka č. 128: Počet odpovědí na 12 otázek pro výpočet hodnoty normy RČSPD (n = 12), str. 109
- Tabulka č. 129: Rozdělení SPD do 3 skupin podle všech matek pouze krajních skupin mA a mD, str. 114
- Tabulka č. 130: Rozdělení SPD do 3 skupin podle všech matek skupin mA,mB,mC,mD, str. 115

SEZNAM ZKRATEK

BPP	Borge Priens Prove
BSID	Bayleyho test mentálního a psychomotorického vývoje
DHA	decosahexaenová kyselina
DKD	Doba kojení dítěte
DS	dětská sestra
ELSPAC	European Longitudinal Study of Pragnancy and Childhood
HSQ	Dotazník mapující domácnost
IBFAN	International Baby Food Action Network (ANIMA)
JAMA	Archives of Disease in Chidhood
MaMiTa	Maminka, Miminko, Tatínek
mA	matky, které kojily plně 6 měsíců
mB	matky, které kojily plně 4-5 měsíců a dále pouze krmily umělou stravou
mC	matky, které kojily plně 4 měsíce a dále současně kojily i dokrmovaly um. s.
mD	matky, které nekojily a krmily děti od narození umělou stravou
NBAS	Brazeltonova neonatální škála chování
PA	porodní asistentka
PDMS	Peabodyho škála motorického vývoje
RČSPD	Relativní četnost sledovaných projevů dítěte
RHDKD	Relativní hodnota doby kojení dítěte
SIDS	Syndrom náhlého úmrtí novorozenců
SPD	Sledovaný projev dítěte
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WAIS	Wechsler Adult Inteligence Scale
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
WPPSI-R	Wechslerův test předškolní inteligence

ÚVOD

„Mateřství doplněné kojením tvoří základní kámen lidské rodiny, která bude žít tak dlouho, dokud bude existovat matka, jež se bude hlásit ke svému dítěti a bude je sama chtít přikládat k vlastnímu prsu, matka, jež se bude stravovat vášní a žárlivostí, když uvidí, že plod jejího lůna je svěřen jiným ženám a jež pocítí hladavé zoufalství, když se bude chtít zničit její nejkrásnější sen lásky a přetrhnouti - tím, že se jí vezme dítě od prsu - jedno z nejsilnějších pout, které jí Příroda dala.“

J.Campione

Důsledkem početí a tudíž i mateřství je u savců kojení. Každá matka vytváří pro své mládě mléko, jehož složení se vyvinulo tak, že je pro každý druh savců jiné a ideálně přizpůsobené jeho potřebě. Většina savců přenechává mláďatům starost najít si prsní bradavku. Někteří zaujmou určitou pozici, která toto vyhledávání umožní a usnadní, jiní zůstávají k sání mláděte neteční a lhostejní. Lidské mládě není schopno samostatně přežít a ve srovnání s jinými mláďaty je neobyčejně dlouho závislé na péči dospělých. Není schopno se samo pohybovat, obstarat si potravu a ochránit se před vnějším nebezpečím. V tomto směru jako by u něho pokračoval po narození ještě vývoj, který u některých jiných savců proběhne již před narozením.

Již od pradávna přemýšlí filozofové, lékaři, vědci a odborníci nad otázkou vlivu mateřského mléka na vývoj člověka. Hledají odpovědi v oblasti fyzického a psychického vývoje, v oblasti emocionálních a charakterových vlastností, v oblasti kognitivních schopností. Staří Egypťané považovali mateřské mléko za léčivé a hojivé, řecká a římská mytologie připisovala speciálně mateřskému mléku bohyň zázračnou moc nesmrtelnosti, ve starověku byla známá domněnka o vlivu a přechodu vlastností kojné na novorozence mléčnou cestou. Podobnou myšlenku o přenosu špatných povah a neduhů z kojící ženy na dítě podporoval i J.A.Komenský, před láskou vlastního dítěte k cizí ženě, která dítě kojila, varoval matky J.J.Rousseau. Ač bylo kojení v 18. století považováno za směšné, nevhodné a senzační, francouzská revoluce podněcovala ženy ke kojení za účelem předání všech vojenských, šlechtných a ctnostných vlastností, proudících mlékem do srdcí kojenců.

Dítě má právo na mateřské mléko jako jedinou potravu plně odpovídající jeho potřebám a matka má právo kojit. Nenahraditelnost kojení z hlediska ochrany před nemocemi, alergiemi či infekcemi jak v dětském, tak dospělém věku, jsou dnes velmi dobře známé. Naskytá se však otázka, zda lze tyto výhody kojení nalézt i v kognitivním vývoji. Mnohé studie v dnešní době potvrzují pozitivní vztah mezi kojením a kognitivním vývojem. Poukazují na fakt, že čím déle jsou děti kojeny, tím dosahují nezanedbatelné rozdíly ve verbálních schopnostech, motorických dovednostech či stavech pozornosti, ale zejména nezanedbatelné rozdíly v inteligenčních testech a vykazují tak vyšší IQ ve srovnání s dětmi kojenými málo či nekojenými vůbec. Zda jsou tyto rozdíly způsobeny mateřským mlékem, jeho složením (esenciálními mastnými kyselinami s dlouhým řetězcem, inzulínu podobným růstovým faktorem) či k tomu přispívají okolnosti behaviorálního charakteru s kojením spojené (jistota a tělesná blízkost s matkou) bude ještě dlouho předmětem zkoumání. Fakt, že je mateřské mléko nejpřirozenější, nejvhodnější a nejhodnotnější způsob výživy novorozeného dítěte, je však nepopiratelný.

V návaznosti na některé výzkumy této problematiky se předkládaná práce pokouší pomocí dotazníkové metody určené matkám šestiměsíčních dětí zmapovat (s ohledem na okolnosti kolem narození a života dítěte: kouření matek, na otázku pozitivního plánování těhotenství, problematiku prvního přiložení dítěte k prsu, dobu kojení, polohy při kojení a krmení aj.), zda by mohly již šestiměsíční plně kojené děti vykazovat lepší výsledky v určitých sledovaných projevech na rozdíl od dětí, které plně kojeny již nejsou nebo kojeny nebyly.

1 CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU

1.1 HISTORICKÝ POHLED NA OBDOBÍ ŠESTINEDĚLÍ A PROCES KOJENÍ

1.1.1 Doba kamenná

Již archeologické nálezy z doby kamenné dokazují, jak nenahraditelná byla výživa mateřským mlékem. Ženské modly, jakožto bohyně hojnosti a plodnosti, byly znázorňovány s nejcharakterističtějšími znaky ženského pohlaví, extrémně mohutnými hýžděmi a prsy. To, co se původně považovalo na jeskynních kresbách ve Švédsku či na plastikách z Mexika za projev studu (ruce ženy podepírají prsa nebo jedna ruka leží na prsou a druhá kryje lůno), mělo původně opačný význam. Tato gesta zdroje života zdůrazňovala. Nejznámější plastikou u nás je Venuše Věstonická.

1.1.2 Starověk

Již první misionáři i pozdější cestovatelé si všímali života a sociálního postavení ženy u domorodých národů. Pokud mluví o těchto přírodních národech, mají na mysli ty, které se svým způsobem života jakoby zastavily na určitém stupni primitivní kultury, nebo se vyvíjely jen velmi pomalu. U těch kmenů, kde lidé bojovali s těžkými životními podmínkami, kde bojovali o potravu, kde věřili, že dívka je znovuzrozený člověk s hříchy z minulého života, kde panovala mužská sobeckost a náboženské předsudky, tam docházelo často k zabíjení nemluvňate ženského pohlaví. I v pozdějším věku musela dívka podstoupit pro dnešního civilizovaného člověka nepřijatelnou trojí deformaci pohlavních orgánů: úmyslné porušení panenské blány, obřízku a infabulaci - umělé uzavření pochvy. I další symbol pohlavní žádostivosti a erotiky, prsa ženy, nehrál v dějinách roli pouze v podobě krmení-kojení dětí. Odedávna věnovaly ženy svým prsům zvláštní pozornost a snažily se přizpůsobit jejich tvar a velikost vkusu doby. U mnoha přírodních národů se od dívčího věku prsa natírala mastmi, masírovala se, vytahovaly se bradavky, u mnoha afrických národů se hrudník nad prsy stahoval a dlouho před porodem se prsa natahovala tak, aby mohla žena bez problémů dát prs do úst při kojení dítěti, které nesla na zádech. Současně byla takto visící prsa symbolem krásy. Vzhledem k tomu, že přírodní národy zpočátku neznaly souvislost mezi souloží a početím, byly znaky na prsou prvními a dlouho jedinými příznaky těhotenství: zvětšování prsou, tmavnutí prsních bradavek a dvorců. Šestinedělí je u přírodních národů spjato s mnohými pověrami a předsudky. Jakákoliv nemoc, krvácení a přirozené

navracení rodidel ženy do normálního stavu je doprovázeno zařikáváním zlých duchů, koupelemi, stahováním spodní části těla a její masáží, vykuřováním, velkým teplem i speciální dietou. Všeobecně řečeno, šestinedělka je *nečistá*, je tabu, a tudíž je oddělována od ostatních členů. Toto období trvá od několika dnů do několika týdnů. S kojením začínají ženy přírodních národů většinou až za několik dnů po porodu. Domnívají se, že počáteční nažloutlé mléko, tzv. kolostrum, je nekvalitní. Než je tedy povoleno ženě kojit, krmí se dítě mlékem jiné ženy, nebo je krmeno jinou, většinou nevhodnou stravou. I zde tvoří výjimku některé africké kmeny (např. Wašagové), které podporují myšlenku o nevhodnosti kojení dítěte nevlastní matkou. Proto, když matka zemře, musí zemřít i dítě. Ženy přírodních národů kojí své děti povětšinou velmi dlouho v rozmezí od 1 roku do 15 let. Příčin může být několik: jde o zvyky daného kmene, dítě je kojeno, dokud samo chce, a matka je nedokáže odmítnout, mateřské mléko není třeba shánět tak, jako jinou potravu, kojení přináší ženám rozkoš, žena může mít pohlavní styk bez obavy před dalším těhotenstvím. Za starého Egypta byla bohyní matkou (zrození) bohyně Isis, jejíž mléko bylo zárukou nesmrtelnosti. Isis byla připodobňována krávě, dávající mléko stromu života a trůnu faraónů, a často také byla zobrazována se svým synem Hórem v náručí. Staří Egyptané připisovali mateřskému mléku léčivou moc a přidáváním mléka do nápojů na spaní posilovali víru jeho hojivých uklidňujících účinků. Potvrzují to zachované papyrasy s léčebnými procedurami a nálezy keramických nádob (určených zřejmě na uchovávání mléka) ve tvaru ženských ňader či klečících žen, držících v jedné ruce prs a v druhé ruce kojence (Šráčková, 2002).

Dalo by se předpokládat, že staří Egyptané početí, těhotenství a porod zdravého novorozence vítali. Jednak z důvodu v té době vysoké novorozenecké úmrtnosti a jednak z důvodu – hlavně v rolnických rodinách – laciné pracovní síly. Mateřského mléka posléze využívali Egyptané pro předpověď plodnosti ženy: *„Ženu, která může být oplodněna, rozlišíme od neplodné takto: Rozmačkáme vodní meloun a pokropíme mlékem matky chlapce. Zhotovíme pokrm a podáme ho ženě. Když bude zvracet je plodná. Když nebude zvracet, ale bude mít nadýmání, nebude nikdy rodit“* (Pollak, 1976, s. 62).

Legendární bohyní byla ve starověkém Řecku bohyně hojnosti Artemis z Efezu, obdařená ve svém vyobrazení mnohočetnými prsy po celém těle. Jak egyptská, tak i řecká a římská mytologie připisují speciálně mateřskému mléku bohyní zázračnou moc. Panoval tehdy mýtus, že smrtelníci odkojení bohyní se mohou stát také bohy a tím i

nesmrtelnými. „Proto Zeus, nejvyšší vládce Olympu, přiložil svého syna Hérakla, kterého zplodil se smrtelnicí Alkméné, k prsu své spící manželce, bohyni Héry. Malý Héraklés sál dychtivě s nesmírnou chutí, až se Héra probudila. Když si uvědomila, že to není její dítě, rozhořčeně vytrhla svůj prs z úst novorozence s takovou prudkostí, že mléko vytrysklo až do nebes a stvořilo Mléčnou dráhu. Hérakles se tak stal nesmrtelným a jedním z bohů“ (Šráčková, 2002, s. 26).

Ze zachovaných literárních pramenů Indů, Peršanů, Egyptanů, Řeků a Římanů se však dovídáme, že přirozený obyčej, kdy matka kojí své dítě, nebyl zcela pravidelným, tudíž že ne všechny matky své děti kojily. Především zámožné matky z patricijských rodin se vzdávaly kojení ze společenských důvodů a z obavy, že ztratí kojením své pevné poprsí, tehdy považované za symbol ženské krásy. U Indů bylo dítě po porodu umyto a v prvních dnech, kdy bylo nepřetržitě hlídáno před démony, dostávalo přepuštěné máslo s mlékem. K prsu matky či kojné bylo přiloženo až třetí den po porodu. Kojná byla pečlivě vyšetřena lékařem a byla jí upravena životospráva. Odstavovat se dítě začalo v šestém měsíci, kdy se jeho další výživa skládala z rýže, kravského a kozího mléka. Mezopotamské děti byly kojeny svými matkami nebo kojnými po tři roky. Pokud kojná zavinila smrt dítěte, byly jí odříznuty oba prsy. Aztécké děti byly také kojeny tři roky, především z toho důvodu, že nebyla možnost náhrady jiným mlékem. Aztékové neměli žádná dojná domácí zvířata. Ve starém Římě se kojné shromažďovaly kolem tzv. *Mléčného sloupu* (*Columna Lactaria*) a nabízely své služby. Proto byl z řad otrokyň zaveden systém kojných, pro jejichž výběr vypracoval velmi přísná pravidla nejznámější gynekolog starověku Soranos z Efezu (2. století před Kristem). „Kojící otrokyně musely být krásné, ve věku 20-25 let, kojící prsy musely mít pevné, středně velké, s růžovými bradavkami střední velikosti, nicméně otužilými a erektilními, aby se dítě mohlo dobře přisát. Požadavkem bylo, aby měly odkojeny 2-3 vlastní zdravé děti a přitom nesměly být opět těhotné. Přísně byly posuzovány i jejich vlastnosti a chování. Měly být čistotné, srdečné, mírné povahy, v dobré duševní i tělesné pohodě...Rovněž mléku poskytovanému ideální kojnou byla věnována ostražitá pozornost. Muselo být bílé, bez červeného nebo zeleného nádechu, příjemné vůně, sladké chuti, přiměřené hustoty...“ (Šráčková, 2002, s. 26).

Z tohoto důvodu věnuje Soranos velkou pozornost i dietě kojné a jejímu stravování. Díky pozdější chuti mléka doporučuje jídla, která by měla kojná preferovat (ryby, kuřata) a kterých by se měla vystříhat (ostrá koření, česnek, cibule). Soranos dále vypracoval i pokyny pro lékaře a porodní báby, sestavil rady, jak držet novorozence v náručí, kdy přesně kojit a kdy ne, poukazoval na nutnost těsného kontaktu matky a novorozence v jedné místnosti přes den a na nutnost vlastních postelí v noci z obavy

před zalehnutím. Nicméně kolostrum – mlezivo neboli prvé mléko, považoval po dobu 3 týdnů za škodlivé a poukazoval na nutnost zálohy kojné, nejlépe vysoce vážené a privilegovanější kojné řecké.

Proč bylo tedy kojným udělováno tolik péče a pozornosti. Možná i z toho důvodu, že již ve starověku byla známá domněnka o vlivu a přechodu vlastností kojné na novorozence mléčnou cestou. Například podle římské mytologie Romulus a Remus, odkojení a vychovaní dravou vlčicí, získali od ní bojovné a dravé vlastnosti.

Dalším potvrzením kvalit mateřského mléka bylo ve starověku jeho využití ve vyživování dospělých či starých lidí. Mléko léčilo, podporovalo zdraví a prodlužovalo život. Plnilo však ještě jednu funkci, bylo aktem adopce. Symbolickým sáním se muž mohl stát synem. Například v etruském umění je znázorněn starý vousatý Hérakles, sajícího z prsu bohyně Héry. Zpočátku byl pronásledovaný a nenáviděný, později zřejmě bráný na milost (Neumann, 1932a).

Neméně důležitou zvláštností pojetí kojení byla i skutečnost, kterou znaly starověké národy, a to „kojící babičku a kojícího muže“. Pokud mladá matka při porodu zemřela nebo odešla za prací, přebírala péči o novorozence babička, často padesáti až osmdesátiletá žena. „*Od hladu alebo nudy cicia dieťa zvädnuté prsia opatrovníčky, ktoré vplyvom ustavičného dráždenia začnú pomaly vylučovať sekrét podobný mlieku*“ (Neumann, 1970, s. 294). Ať už šlo o skutečné mateřské mléko, jehož produkce byla udržovaná do pozdního věku stimulací či medikamenty, nebo o mechanické vyvolávání sekretu, kvalita mléka byla daleka kvalitě pravého mateřského mléka. Z tohoto důvodu byly tudíž děti dostatečně dokrmovány jinou, v té době vhodnou stravou.

Již Charles Darwin poukazoval na podobnost ženské a mužské prsní žlázy, na to, že po porodu mohou mít obě pohlaví zduřelé prsní žlázy a mohou vylučovat tekutinu podobnou mléku. Ač se obecně kojení muže vylučuje, přesto existují v různých legendách, pověstech i v dochovaných záznamech cestovatelů a badatelů zprávy o mužích (otec, sluha, přítel rodiny), kteří odkojili dítě, jinak odkázané na smrt. Za nejvěrohodnější zprávu o schopnosti kojít u muže lze považovat svědectví jistého řeckého antropologa, který pobýval u loďářského mistra E. Kanadu: „*Kedykoľvek chýbalo mlieko jeho malej, slabej a pri tom tuberkulóznej ženě a jej už takmer dvojročný potomok dával svoju nespokojnosť najavo ustavičným plačom a krikom, podal mu otec s pravou materinskou nežnosťou svoj*

veľký prsník. Malý kriklún sa do vôle napil a upokojil sa. Antropológ bol dosť často svedkom, ako si muž musel osušovať prsia pokvapkané od mlieka“ (Neumann, 1970, s. 295).

Ne vždy měla matka dostatek mléka, ne vždy byla přítomna vhodná kojná. Vzhledem k tomu byly namísto kvalitního mateřského mléka podávány náhražky v podobě kravského či kozího mléka, a proto mnoho dětí takto živěných umíralo. Řecký učenec Demosténes varuje a radí, aby se hned po porodu novorozenec napil od matky; téhož názoru je i řecký filosof Aristoteles, který zpočátku považuje mléko prvních dnů pro dítě nevhodné, přesto je podle něho „*mléko převařená krev v těle matčině*“; podobně řecký lékař Galénos uvádí: „*Nejlepší je mléko vlastní matky, neboť pochází z její krve a v prsu je jen trochu změněno*“; rovněž Tacitus, známý římský historik brojí proti kojným, stěžuje si na malé množství znamenitých mužů v Římě, kteří by nebyli odkojení koupenými otrokyněmi, ale vlastními matkami: „*každé dítě má být kojeno, v ochranné náruči své matky, nikoli služebnou či kojnou*“ (Šráčková, 2002, s. 26).

Ve starověku byla šestinedělka považována za nečistou a po dobu čtyřiceti dní se musela na patnáct kroků vyhýbat čistým živlům, ohni a vodě. Aby nepřišla do styku s neočekávanými hosty, byl její dům označen různými varovnými způsoby. Teprve po omytí devíti tělesných bran (oči, uši, nosní dírký, ústa, genitál a konečník) se mohla šestinedělka vrátit do společnosti. V Bibli (3. kniha Mojžíšova) se předepisuje ženě po porodu očista – 40 dní po porodu chlapce a 80 dní po porodu děvčete. Odtud vyplývá i odpověď tehdejší doby na otázku, kdy je plod po duševní stránce hotov; plod mužského pohlaví je dotvořen už po 40 dnech od početí, zatímco ženský plod je ještě na počátku čtvrtého měsíce v podstatě beztvary (Neumann, 1971).

1.1.3 Středověk

V propagaci kojení vlastní matkou pokračují i středověcí myslitelé. Kojení je emočně spjato s křesťanskou náboženskou ideologií. Symbolem se stává madona s dítětem, která se však zásadně liší od prehistorické matky - bohyně. Její mateřství je zahaleno oparem posvátnosti, líbeznosti, čistoty. Středověká madona je vzorem ženského božství a mateřství. Vždyť odkojila Ježíše. Církev svatá je proto zastáncem kojení a hlásá, aby byl novorozenec kojen svou zdravou matkou. Kojnou pouze náhradou za matku nemocnou. Stále však zůstává zakořeněn názor o škodlivosti prvního mléka (kolostra) a jeho nevhodnosti pro novorozence. Paradoxně je doporučováno jeho vysátí mladým psem. Co se týká ochrany těhotné ženy, uvádí Neumann (1971) názory středověkého

spisovatele E. Roesslina, který doporučuje ženám, aby nebyly lenivé, chodily pomalu a opatrně, vyhýbaly se skákání a úderům do prsou a plic; ve chvíli, kdy nastane porod, aby chvíli seděly a chvíli běhaly ze schodů a do schodů, zpívaly si a nahlas křičely; varuje ženy před používáním jakýchkoliv mastí a parních koupelí.

Středověká šestinedělka zpočátku také prodělávala očistu. U některých národů byla považována za nečistou a ohroženou zlými duchy, proto byl její dům vykuřován a speciálně označován, aby nepřišla do styku s nezvanými hosty. Kulturnější národy si však těchto žen začaly všimnout mnohem víc, dbaly na jejich stravu obohacenou o odvary a koření a podávanou ve speciálních stříbrných a malovaných miskách. Ve středověkém Německu se v lékárnách prodával podle přísných pravidel prášek pro šestinedělky. Obsahoval přesnou směs rozličného koření, např. zázvor, skořici, muškátový květ, hřebíček, cukr či šafrán. Základní stravou šestinedělek však byly po několik desetiletí vydatné polévky. Součástí šestinedělí byly zejména návštěvy šestinedělek, které se staly tak výstředními, luxusními a okázalými, že proti nim neapolský senát roku 1537 zakročil.

Křesťanská církev zavedla pro šestinedělky tzv. *úvod*, což nebylo nic jiného, než pozůstatek od primitivních národů: očista a zahánění zlých duchů. Úvod byl spojen s mnoha pověrami, konal se čtyřicet dní po porodu většinou ve formě oslavy a návštěvy kostela. I přes všechny ohledy nebyl středověk obdobím, které povzneslo skutečnou hodnotu ženy a matky, naopak díky mystice a pověrám vzal ženám především svobodu mateřství.

1.1.4 Renesance

Nástupem renesance se ideál nader nezměnil, musela být bělostná, drobná, kulatá, tvrdá a pevná. Renesanční doba je odhaluje a obdivuje, čímž se dostává do rozporu s církví i řadou učenců. Špatná výchova bohatých tříd zavedla módní názor, že je kojení příčinou mnoha nemocí u žen, že ničí jejich krásu, vyčerpává sílu a vzdaluje je možnosti světských radovánek. Urozené dámy, podřízené ideálu doby, si chtějí zachovat dívčí vzezření a podobně jako ve starověku přenechávají své děti kojným. Na rozdíl od starověku jsou kojné dobře placeny, rozhodují se sice dobrovolně, ale většinou na základě horších sociálních podmínek, aby uživily svou rodinu; přednost měly méně vzhledné před krasavicí, z důvodu zabránění milostných vztahů s otcem dítěte. Žena,

kteřá se rozhodla stát se kojnou v cizí rodině, musela zklamat jako vlastní matka, čímž pravděpodobně trpěla, neboť se musela vzdát vlastního dítěte a dát ho na výchovu na venkov. Tak přetrhala vazby s vlastní rodinou, ale navázala mnohdy pevné vazby s rodinou novou, pokud zde zůstala jako chůva. Stala se tak dobře placenou důvěrníci dítěte, mnohdy lepší, než jeho vlastní rodná matka (Šráčková, 2002).

Z více jak 50 % se stávala kojnou žena z venkova, jejíž dítě zemřelo. Je zachováno mnoho písemných dokladů a obchodních smluv, které upravovaly vztah rodičů a nových pěstounů. Někteří badatelé soudí, že vzrůst populace v Evropě v patnáctém a šestnáctém století je důsledkem obecného zavedení instituce kojných, a to proto, že v rodinách z vyšších vrstev se zkrátila doba mezi těhotenstvími a rodilo se tak více dětí než dříve (Matějček, 1981).

Tento systém kojných byl ostře kritizován humanistickými praktickými lékaři, kněžími a kazateli celé Evropy. Erasmus Rotterdamský přesvědčuje matky, aby kojily samy, Daniel Defoe se pozastavuje nad tím, že matky dávají kojit své děti ženám, u kterých neznají ani duševní, ani fyzický stav. V roce 1543 lékař Thomas Pauer poukazuje v první knize o dětských nemocech (*První knížka*) na to, že „*kojení je mateřskou povinností a užívání kojných je riskantní náhradou za biologickou matku*“ (Šráčková, 2002, s. 27).

V souvislosti s problematikou kojení je třeba uvést pokrokové představy učitele národů, našeho J. A. Komenského, o dědičnosti a vývoji duševna. Ve svém díle *Informatorium školy mateřské* (1964, s. 17) se zaměřuje na psychickou hygienu těhotné ženy, se kterou bychom z dnešního hlediska zcela nesouhlasili, přesto jsou Komenským uváděná pravidla o zdravou péči těhotné ženy správná: „*Zatím potřebí matkám samým, šetrnosti, aby něčím plodu svému neškodily: předně střídmosti a diety dobré, aby obžerstvím a opilstvím, aneb zase posty nevdasnými, nerci-li purgacemi, pouštěním krve neb nastuzením nějakým atd. buď nezalily neb neusušily aneb aspoň nezemdlily plodu svého. Protože takové věci v čas těhotnosti vzdáleny býti mají. Vystříhati se také velmi potřeba pádu a škodlivého klesání neb našinování se a jakékoli ustrčení, ba i stoupení neopatrného, poněvadž vším tím plodu (jakožto útlému tvorů) uškozeno býti může. Třetí potřebí matce těhotné hnutí mysli své na pozor míti, aby se prudce ničeho nelekala, prudce hněvem nerozpalovala, těžce nestarala a nekormoutila atd. Sic bude-li to, dítě také lekávé, hněvivé, kormoutivé a melancholické bude, jak to jistým zkušením stvrzeno jest. Ba dokonce z prudkého leknutí a rozhněvání někdy umrtvení plodu a potracení, neb přinejmenším na zdraví zemdlení pochází. Čtvrté, strany povah zevnitřních matka také na se pozor dá, aby nebyla příliš ospalá, lenivá, zahálčivá, ale čistě, živě, ochotně, čerstvě okolo prací se zatáčející. Nebo jaká sama v ten čas jest, takových potom povah dítě bude atd. Jiným při tom šetřiti potřebným věcem nech sobě vespolek samy matky a báby poučují.*“

V rámci vývoje dítěte klade Komenský ve svém díle důraz (1964, s. 18-19) i na jeho výživu po narození. Je jistě zajímavé srovnat v tomto bodě jeho názory z dob mládí s názory pozdějšími: „Když se dítě na svět narodí, vedle náležitého ošetření útlého tělíčka teplem a měkkým ležením mají hned rodičové příhodnou potravou dítě své opatřiti. Předně pak mysliti na to sluší, aby každá matka sama matkou byla a těla svého od sebe nestrkala, tj.: koho v životě svým krví svou krmila, tomu také pokrm z života svého, který stvořitel zřídil (mléka svého), nezavíděla. Proti čemuž poněvadž zvykem podešel nechvalitebný, škodlivý a ošklivý obyčej, že matky některé (urozené na větším díle) dítek svých samy odchovávají nechtíc, cizím ženám v péči je umítají, proti tomu z nevyhnutelné potřeby požehráti a rodičů, aby sobě při věci této rozvážlivěji počínali, poosvítiti sluší. Čím více se neřád ten rozmohl, tím méně k němu sluší mlčeti, zvláště na místě tomto, kdež se obnovení z gruntu řádů dobrých obmýšlí. Pravím tedy, že to takové dítě od matky odsazování a cizím mlékem vychovávání jest: 1/ čelící proti bohu a přírodě, 2/ škodlivé dítkám, 3/ škodlivé matkám samým, 4/ počestnost vyvracující. Proti přírodě že jest, odtud patrné, že podobného příkladu mezi jinými živočichy není. Vlčice, medvědice, lvice, rysice a jiná litá zvěř mladé své vlastními prsy krmí, a pokolení lidského rodičky nad ty šelmy nelítostivější býti mají? Proti přírodě jak býti nemá, vlastní svou krev, vlastní tělo od sebe strkati? Vlastnímu svému plodu, který pod srdcem svým tolik měsíců nosila a vlastní krví krmila, potom mléka svého nepřáti? A to mléka toho, které ne jim, ale dítkám ku potřebě bůh dává? Nebo ne jinde se, než když nový tvor na svět vychází, vyskýtá, pro koho než pro něj?

Druhé, dítkám by mateřininy prsy zdravěji bylo než cizích užívat, poněvadž mateřininou krví v životě se krmí již přivyklý. A nad to byly by rodičům svým v povahách a ctnostech podobnější, jinak bývají. Neboť vznešený filosof Favorinus svědčí, že jako sítě skrytou v sobě moc má tělo i mysl na způsob původu svého formovati, tak neméně i mléko, což příkladem jehňat a kozlat ukazuje. Nebo prý jehňata, která od koz bývají vychována, mnohem mívají hrubší vlnu, nežli která mlékem vlastních matek vykrmena jsou, a zase kozlata k ovčím přisazovaná drobnější a měkčejší srst, ovčí vlně nápodobnou mají. Kdo odtud nevidí, že dítky cizím mlékem chované cizích, a ne rodičů svých povah nabývají? Jestliže manželé cizím semenem zahrádky své obsívají nedopouštějí, proč sobě zrostlinky své cizím deštěm zavlažovati dají? Kdyžť otec svého přirození dítěti udělil, proč matka svého také udělovati nemá? Anebo aspoň proč třetího v to pléstí?“

Pouze v jednom případě doporučuje Komenský (1964, s. 19) kojnou-chůvu, a to v případě matčiny nemoci, aby se ochránilo zdraví malého dítěte: „Aneb aspoň, mělo-li by se to vždy někde a někomu dopouštět, tedy by se ve dvoji příčině dopouštětí mělo: jmenovitě, když by pravá matka nebezpečnou, nakazitelnou nemocí stonala, tu pro zachování dítěte před podobnou nemocí jiné by se chůvě odvésti mohlo. Aneb když by matka zlých nějakých obyčejů byla, chůva pak ctná, šlechetná osoba se nacházela, mohlo by také to místo své míti, aby dítě k nabytí lepších, než mateřininy jsou, povah jí svěřeno bylo. Ale že pak, jak se nyní děje, i nejzdárnější, nejctnostnější, nejšlechetnější matrony ledajakým lehkým, zběhlým, neřádným, bezbožným a někdy méně, než samy jsou, zdravým ženám vnově narozené milé dětičky své oddávají to nesnesitelné jest! Nebo zdaž jim tu nákazu duše i těla neobmýšlejí? A jistě se takoví rodičové nemají čemu diviti, jestliže se dítky jejich po nich nedaří a

ven z ctnostných jejích šlépějí kráčeji: poněvadž (jak latinské zní přísloví a již ukázáno), s mlékem mládež ctnost i zlost do sebe pije.“

Snad nejvýstižněji dokazuje Komenský (1964, s. 20) svoji myšlenku o přenosu špatných povah a neduhů z kojící ženy na dítě v případě historických osobností: *„A jaký toho cizího chování užitek, třemi příklady ukazuje. Titus prý císař (jak Lampridius píše), že nezdravou chuť měl, po všecken život svůj nezdravý byl. Caligula pak, římský císař, byl ukrutný tyran a v lidské postavě lita šelma; čehož příčina rodičům jeho se nedávala, než chuť, která nejen sama v sobě nezbožná, hněvivá, ukrutná byla, ale i bradavic sobě krví pomazujíc mu sáti dávala, an tak vztekly a vražedný učiněn, že když koho zamordoval, krev na meči zůstalou jazykem chutně oblizoval, aniž se krve lidské nasytiti mohl, až i si prával, aby všickni lidé jednu hlavu měli, aby ji jednou ranou skrojiti mohl. Tiberius císař byl hanebný ožralec; čehož opět historici příčinu kladou, že velikou ožralkyni za chuť měl, a kteráž jej také hned v maličkosti k vinným polívkám navedla. Tak hle právě jest, že se dítky po chůvách šlechtí na těle i myslí: jest-li chuť nemocí nějakou zjevnou neb tajnou naprzněna, k témuž se i dítě skloní; jest-li všetečná, lživá, zlodějská, ožralkyně, vzteklice, semena všeho toho dítě do sebe jistotně vpije, o tom žádné pochybnosti netřeba.“*

Na Caligulův psychický stav, na zlom, který nastal po pouhých několika měsících jeho vlády, se většina římských i pozdějších historiků dívá jako na stav šílenství. A to buď latentní, nebo nečekaný, rychlý a náhlý. Neurolog Ivan Lesný (1989, s. 54), zabývající se neurologickým či psychiatrickým postižením některých významných historických osobností, nabízí řešení této otázky z pohledu moderní medicíny: *“Horečnaté onemocnění...to je ovšem velmi všeobecná diagnóza. Ale přestává být všeobecnou, když si uvědomíme, že k tak nápadnému a nepochopitelnému zlomu dochází po Caligulově uzdravení právě z tohoto onemocnění. Lze z toho tedy usoudit, že tehdy onemocněl těžkou infekcí (snad virovou), která se projevila jako encefalitis (zánět mozku). Na mozkovou lokalizaci této nemoci mělo možná vliv i předchozí (vrozené?) malé postižení nervové soustavy, pokud můžeme věřit Suetoniově či Caligulově babičce. Smutným faktem je, že encefalitida nezůstala u Caliguly bez následků. Ostatně psychická postižení po zánětech mozku nejsou tak vzácná. Vznikají zejména u lidí po epidemické encefalitidě, ale mohou se objevit po každém zánětu mozku. V Caligulově případě šlo nejspíše o strukturální poruchu v čelních lalocích mozku. Postižení této oblasti vede ke ztrátě zábran, potom k rozpadu společenských návyků a nakonec k dezintegraci osobnosti a demenci. K této poslední fázi už u Caliguli nemohlo dojít, ale stačili se v něm ještě probudit všichni dřímající bésové.“*

Zatímco v Informatoriu, jak bylo uvedeno výše, kárá Komenský matky za to, že nechťejí kojit, v dalším svém díle Pampaedia (Vševýchova) kojit doporučuje: *„Matka má sama kojit: 1. Protože to zařídil Bůh, určil narozenému dítěti toto výživné zařízení; nemá býti nadarmo. 2. Nejbezpečnější pro zdraví dítěte jest, užívat téže potravy, na kterou si již přivyklo, mateřské krve; ale i pro matku zdravé. 3. Nejbezpečnější pro mravy dítěte jest, živit se oteckou a mateřskou krví duchem*

(bez cizí příměsi). – Ale musíme vyjmouti případy, když matka zemřela nebo je nemocná – nebo snad má zlé mravy a je-li možno míti jinou kojnou zdravou, čilou, počestných mravů“ (Komenský, 1948, s. 135); přesto dodává: „Matky necht' své děti samy kojí; ale urozenější matky necht' je odevzdají zdravé, počestné a zbožné kojné, aby sály símě zbožnosti i počestnosti“ (Komenský, 1948, s. 148).

Jaký důvod vedl Komenského k této změně názoru, či jaký je rozdíl mezi urozenou a neurozenou matkou? Odpověď lze částečně nalézt v Komenského životě. Informatorium je psáno jemným lidovým jazykem a je svým obsahem bližší myšlení prostých lidí, řemeslníků a sedláků. Poslední léta života však strávil Komenský ve středu rozsáhlého obchodu, v prostředí zbohatlých měšťanů a dílo Pampaedia, které svým vznikem spadá do tohoto období, snad mohlo brát částečně ohled na citění vyšších vrstev.

O nic méně neudělal pro popularizaci kojení osvícenec filozof J. J. Rousseau. Nové pojetí dětství v 18. století našlo výraz v díle Rousseaua Emil. Rousseau vychází z názoru, že dítě je od narození dobré, kazí se teprve působením lidského vlivu, vlivu dospělých. Děti přicházejí na svět s různými schopnostmi a ty vyžadují určitou výchovu, která má respektovat individualitu a odlišnosti jejich povah. Rousseau je zastáncem svobody dítěte od prvních dnů jeho života, odmítá jakékoli nepřirozené zásahy do jeho životosprávy, zdůrazňuje roli mateřské i otcovské lásky: *„Pozoroval jsem často jemnou lež mladých paniček, které se tváří jakoby chtěly kojiti své děti. Dovedou zaříditi vše tak, že se na ně naléhá, aby se toho vzdaly: dovedou obratně toho, že zakročí muži, lékaři a zvláště matky. Manžel, který by se odvážil souhlasiti, aby jeho žena kojila dítě své, byl by člověkem zatraceným; považován by byl za vraha, který se chce jí zbaviti. Mužové rozumní, míru domácímu musíte obětovati lásku oteckou. Štěstí, že nalézáme na venkově ženy zdrženlivější, než jsou vaše! Větší štěstí, je-li čas, kterého tím nabývají, určen pouze vám! Tato povinnost žen není pochybnou: ale jest otázkou, zda při zanedbávání povinnosti té jest lhostejno pro děti, jsou-li živeny mlékem matčiným či mlékem někoho jiného. Mám tuto otázku, o níž se souditi sluší lékařům, za rozhodnutou po přání žen a já sám pro sebe bych myslel, že jest lépe, pije-li dítě mléko zdravé kojné, než zkažené matky, bylo-li by se obávati pro ně nějaké nové nákazy z krve, z níž pošlo. Ale má-li otázka ta býti uvažována pouze ze stránky fysické? A potřebuje-li dítě méně starosti matčiny, než jejího prsu? Ženy jiné, ano i zvířata, mohly by mu dáti mléko, které mu nechce dáti matka vlastní: péče mateřská však nedá se nahraditi. Matka, která kojí dítě místo dítěte svého, jest matkou špatnou; jak mohla by býti dobrou kojnou? Může se jí státi, ale poznenáhla; zvyk bude nucen měniti přírodu a dítě špatně obstarávané stokrát dříve zahyne, než jeho kojná nabude k němu něžnosti mateřské. I z této výhody vyplývá nehoda, která sama měla by odniti každé citelné matce zmužilost, dále kojiti dítě své někým cizím; musí totiž děliti se o právo mateřské, nebo se ho vzdáti; musí viděti, kterak dítě její miluje ženu cizí tak nebo více, než ji; musí cítiti, že něžnost, kterou*

zachovává ještě ku své matce, jest jenom milost', něžnost' pak, kterou má ku své matce přijaté, že jest povinností: nebo kde nalezl jsem starosti mateřské, nejsem tam povinnován přítulností dětskou?“ (Rousseau, 1889, s. 20-21).

Na podzim roku 1741 přichází Rousseau do Paříže, kde se seznamuje s Terezií Vasseurovou, dcerou úředníka z Orleansu, která ho zaujala ne svou krásou, ale mírností a ušlechtilostí. Rousseau se jí ujal, slíbil jí sice, že ji nikdy neopustí, ale také podotkl, že si ji nikdy nevezme za ženu. Terezie Vasseurová porodila brzy dítě. A právě tehdy se Rousseau zpronevěřil všem svým myšlenkám o matce a dítěti. Jak rozumět tomu, že jak první, tak i následující čtyři své děti poslal ihned po narození do nalezince? Sám k tomu později dodává: *„Kdo nemůže vykonávat povinnosti otcovské, nemá také práva, otcem se státi. Ani chudoba, ani jiné ohledy nemohou zbavit otce povinnosti, aby děti své živil a vychovával sám“* (Rousseau, 1889, s. 27).

Učení Rousseaua o nutnosti návratu k přírodě jako prazdroji všeho čistého a krásného je však platné i v současné době.

1.1.5 Století 18.

Robustnou postavu a fyzickou sílu u ženy, tak obdivovanou v renesanci, nahradil v 18. století kult líbeznosti a jemnosti, malá jemná ručka, malá drobná ňadra. I když se na jedné straně stala žena *„...božstvím štěstí, rozkoše a lásky“* (Neumann, 1932b, s. 21), na druhé straně ve skutečnosti žena povznesena nebyla. Neměla stejná práva, ať už politická či společenská jako muž, nebyla mu rovnocena, naopak byla spíše na počátku ponížení a otrockého rozmaru mužů. K podobnému provinění docházelo i ve vztahu k dětem. *„Nikdy před tím nebyly ženy tak obecně lakomé ke svému dítěti, sotva bylo počato, nikdy před tím neodmítaly tak zásadně kojit své děti. Většina panských žen užívala prášků, které domněle vyháněly do dvou dnů mléko z prsů“* (Neumann, 1932b, s. 26). Kojení bylo považováno za směšnou, nevhodnou, senzační a neuvěřitelnou událost. Zajistit pro dítě kojnou, bylo tak pro muže prvořadou povinností. *„Na nájemném kojení byly stejnou měrou závislé jak pracující ženy, tak aristokratky...Zvlášť monstrózním příkladem tohoto stavu se stal v dnešním slova smyslu konkurz na kojnou pro potomka velkého Bonaparta a krásné Marie Luisy. Být kojnou syna Napoleona se stalo snem mnoha sličných a zámožných žen. Celkem se jich přihlásilo 1200,...“* (Šráčková, 2002, s. 27).

Alespoň částečná změna přichází koncem 18. století v Evropě ve znamení francouzské revoluce. Ženy jsou podněcovány ke kojení za účelem předání všech vojenských,

šlechetných a ctnostných vlastností, proudících mlékem do srdcí kojenců. Tak matky, které zvolily kojení, vyslovily souhlas s režimem, naopak matky, které odmítaly kojit vlastní dítě, byly považovány za sociálně podvrtné. Podpora kojících žen přicházela ze strany vlády i v podobě státní podpory, která se týkala nejen žen vdaných, ale i svobodných matek, rozhodnutých neposílat své dítě k tzv. laciné kojné na venkov.

1.1.6 Století 19.

Polovina 19. století se stává dramatickým dějištěm na poli porodnictví a gynekologie, kdy se v boji za životy rodičích žen střetává mystika a plané spekulace na jedné straně, s vědeckými objevy, konkrétními nálezy při pitvách a statistikami na straně druhé.

Jedním z nejhorlivějších zastánců nového myšlení, který vešel slavně do dějin lékařské vědy i do dějin velkolepé ochrany mateřství, byl vídeňský lékař Ignátz Fülöp Semmelweis, který se roku 1846 stal asistentem na porodnické klinice vídeňské lékařské fakulty. Kleinova klinika byla ve své době svou frekvencí největším ústavem tohoto druhu na světě. Bylo zde provedeno šest až osm tisíc porodů ročně. Mezi povinnosti asistenta patřilo vyšetření všech žen, které přišly ráno ještě před vizitou, příprava studentů na porodnické vyšetřování či provádění porodnických operací ve dne i v noci. Co však nejvíce zaměstnávalo Semmelweisovu mysl, byla horečka omladnic. A zejména na Kleinově klinice byla situace horší než kdekoli jinde, neboť zde neumíraly jen ženy, ale i jejich děti na ty samé příznaky otravy krve. Úmrtnost zde byla považována v odborných lékařských kruzích za nejvyšší v Evropě. Zarážející na celé věci bylo, že ženy, rodící leckdy na ulici, ve voze, bez porodní babičky či lékaře téměř nikdy horečkou omladnic neonemocněly. Hlavní důvody vzniku horečky byly hledány v ovzduší (nákazová látka miasma), ve spermatu, které již při koncepci údajně obsahuje zárodky horečky, v krvi, která se těhotenstvím a porodem mění, a která se díky zadržované menstruaci nečistí a v mnoha dalších aspektech života těhotné a rodící ženy. Semmelweis došel díky svým pokrokovým odvážným úvahám a praktickému zkoumání k pěti poznáním, které měly vážný dopad na celé porodnictví:

1/ „Horečka omladnic není epidemie, nýbrž endemie“ (Pachner, 1959, s. 43). Infekce horečky se nevyskytovala na jiných odděleních, pouze na porodnickém, poměry byly však stejné - strava, prostředí, vyšetřování. V čem tedy ten rozdíl v úmrtnosti?

2/ „Koletschova smrt, její původ a poznání její genetické identity se smrtí horečkou omladnic...“

(Pachner, 1959, s. 49). Profesor soudního lékařství Jakub Koletscha byl Semmelweisovým přítelem a zemřel údajně po poranění při pitvě mrtvé ženy, která zemřela na horečku omladnic. Prostudování pitevního protokolu přivedlo Semmelweise k jednomu z největších lékařských objevů všech dob. Sám o tom píše: „*Při pitvě ho bodl jeden z žáků nožem do prstu. Koletscha onemocněl, dostal oboustranný zánět pohrudnice, pobřišnice, osrdečníku, mozkových blan a krátce před smrtí mu zhnisalo oko...U Koletschy byly příčinou smrti částky mrtvolné, jež byly zaneseny do krevních cév... A tu jsem se musel sám sebe tázat: Cožpak se osobám, jež jsem viděl touže nemocí umírat, vnášejí také mrtvolné části do oběhu krevního? Na tuto otázku jsem musel odpovědět: Ano, neboť profesori, asistenti a studenti při tehdejší pilném studiu mrtvol přicházejí často do styku s mrtvolami a mrtvolný zápach, který tak dlouho zůstává lpět na rukou, svědčí o tom, že obyčejné mytí vodou a mýdlem nestačí k odstranění mrtvolných částek...*“ (Pachner, 1959, s. 47).

3/ A tak přišel Semmelweis se závrtnou myšlenkou používání chlorové vody před vyšetřením každé těhotné ženy či rodičky, což byl „...*třetí významný stupeň v Semmelweisově boji s horečkou omladnic a zároveň začátek antiseptiky v porodnictví a lékařství vůbec*“ (Pachner, 1959, s. 52).

4/ „*Nejen mrtvolné jedy zavinují horečku omladnic, nýbrž také jedy z rozložených látek živých lidí*“ (Pachner, 1959, s. 53). Tento závěr vyvodil Semmelweis poté, co po vyšetření ženy s rakovinou hrdla děložního vyšetřil bez řádné dezinfekce další těhotné ženy, které lehce horečkou omladnic onemocněly. Stejná opatření při vyšetřování nařídil tedy i pro ruce takto znečištěné.

5/ „...*nikoli jen vyšetřující prst, ale i vzduch sám může přenášet infekčního činitele*“ (Pachner, 1959, s. 53). Tento závěr vyvodil Semmelweis poté, co na pokoji ležely těhotné ženy s ženou s kostižerem kolena. Ač nebyly současně vyšetřovány, přesto mírnou horečkou omladnic onemocněly. Bylo tedy naprosto nutné oddělovat zdravé těhotné ženy od ostatních onemocnělých.

V roce 1860 vydává Semmelweis dílo s názvem „*Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxe des Kindbettfiebers*“ (Etiologie, pojem a profylaxe horečky omladnic). Přesto, že zde popisuje podstatu a historii svých objevů, přesto, že na mnoha klinikách s jeho učením souhlasili a zavedli jeho režim do praxe s vynikajícími výsledky, přesto bohužel všude se svým revolučním názorem neuspěl, a zejména mezi vedoucími klinickými odborníky narážel na radikální odpor a setkával se do konce svého života s nepřátelstvím a nepochopením (Pachner, 1959).

V 19. století udává tón britské impérium - Anglie, kde se vrcholem rodinné a občanské ctnosti stává královna Viktorie. Své prvorozené dítě kojí i carevna Alexandra Fjodorovna. Také německá císařovna Augusta Viktorie propaguje kojení, sama o jeho kladu přednáší a doporučuje matkám nepodléhat nešvaru té doby – krmení dětí z láhve kravským mlékem. Tento způsob krmení se uplatňuje zejména v nalezincích a to poté, co se na základě Pasteurova objevu zjistilo, že se mléko jeho ohřevem na správnou teplotu a následným zmrazením stává méně závadným. Takto ošetřené mléko však nebylo co do kvality novorozenecké a kojenecké stravy nejlepší. Móda nahrazení vlastního kojení i systému kojných krmením z láhve tak měla za následek mnohá dětská úmrtí. Svými pokusy a studiemi také naučil Pasteur znát celý svět biologii bakterií a ukázal, jak lze bojovat proti nemocem a nákazám, které byly těmito bakteriemi zaviněny. Stejně jako Semmelweis i on zanechal historický odkaz v boji proti horečce omladnic. Referoval o zjištění nebezpečného mikroba ranné horečky, kterého objevil v očistkách ženy zemřelé na horečku omladnic a také byl schopen jej vypěstovat z krve zemřelé ženy (Šráčková, 2002).

1.1.7 Století 20.

Vznik porodnic bychom mohli hledat již ve starém Řecku. V tzv. *gynaikeionu* nalézaly útočiště rodičky, které jakožto *nečisté* se po porodu neměly kam uchýlit. Ve starých Aténách dotknout se rodičky a šestinedělky znamenalo stejné poskvrnění jako být vrahem. Ze stejného důvodu „nečistoty rodičky“ i staří Římané zřizovali v domě rodičky zvláštní místnost pro porod, bohatě zdobenou, u Indů nad rodičkami v porodnicích bděli kněží-lékaři, na Rusi a v sousedních krajích rodily ženy v parních koupelnách, u mnohých národů žijících na ostrovech musela žena v době porodu odjet na pevninu či byla odvezena na moře. Stalo se tak i za starého Řecka, kdy za 88. Olympiády byly na základě věštby na ostrově Delos zakázány porody. „...porodem byla by půda posvátného ostrova znečištěna“ (Neumann, 1932a, s. 414).

O vzniku moderního porodnictví lze mluvit v období 17. století ve Francii: „...když do pokoje rodičky poprvé vstoupili mužští lékaři a převzali tradiční roli porodních asistentek“ (Odent, 1995, s. 34). Ženy tak byly, bohužel na delší dobu, vyloučeny z porodního procesu, ztratily soukromí, staly se pasivními, rodily na zádech a lékaři začali užívat porodnických kleští.

Do zdravotnictví přináší 20. století systém sjednocení, včetně ústavního porodnictví. V ústavech staršího typu byli novorozenci umístováni na pokojích společně s matkou, což podle mnoha odpůrců mělo za následek řadu hygienických závad, ohrožení dětí infekcí od matky, ale i od návštěv, rušení klidu matky a zejména velká zátěž pro ošetrovatelský personál. Základní linií socialistického zdravotnictví se tak stalo přenesení všech porodů do ústavů. Pokrokový pohled na ženu, která je po porodu unavena, vysílena a potřebuje si odpočinout, mělo za následek zřizování samostatných oddělení pro matku i dítě. Panoval názor, že odborníci z řad ošetrovatelského personálu, porodní asistentky, dětské sestry, ale i lékaři, mohou novorozenému dítěti poskytnout díky svému vzdělání a praktickým zkušenostem daleko kvalitnější péči než sama matka (zejména neznalá a nezkušená prvorodička). Tato oddělení měla po porodu o dítě pečovat, chránit před infekcemi, diagnostikovat a léčit včas nezávažná onemocnění a vrozené vady novorozeneckých dětí. Novorozenci byli matkám poprvé přikládáni ke kojení po 12 hodinách po porodu a na oddělení šestinedělí přivázáni k pravidelnému kojení na speciálním pojízdném vozíku 6 až 7krát denně. Trávili tak s matkou maximálně tři hodiny denně. Mnohé děti v době kojení spaly, byly buzeny a násilně krmeny. Mnohé matky měly problémy s nástupem laktace a s navázáním těsného citového kontaktu se svým potomkem. K novorozencům na oddělení nebyly pouštěny žádné návštěvy. Před propuštěním domů byla matka poučena o zdravotním stavu dítěte, o jeho ošetřování, krmení, koupeli, oblékání. Pro mnohé matky to tak byl první moment, kdy viděly své dítě nahé, mohly si ho prohlédnout a s čistě teoretickými zkušenostmi odnést. Samozřejmostí se tak stávalo, že si matka na své dítě musela zvykat, reagovat na jeho projevy a učit se poznávat jeho potřeby. Tento ideál moderního zdravotnictví bohužel postupem doby ukázal svá základní negativa. Nepřihlížel totiž k potřebám dítěte, neboť každé dítě má svůj denní rytmus spánku a kojení, ale k potřebám porodnice. Vzhledem k tomu, že řada autorů naopak kritizovala odloučení matky od dítěte s tím, jaký nepříznivý psychologický dopad může toto odloučení mít (nezájem o dítě, pozdější nástup pocitu mateřství, úzkost o sebe i dítě,...), začal se vytvářet nový typ porodnic, kde pokoje šestinedělek a novorozenců bezprostředně sousedily, takže matka s dítětem kontakt neztrácela.

Velkou revoluci a změny v úpravě prostředí i v samotném přístupu k matkám-roděčkám, vnesl do porodnické praxe doktor Michel Odent: „*Dnes je mi jasné, že lidé jsou*

savci. Savci se skrývají a izolují se, mají-li родit. Potřebují soukromí... jak zajistit atmosféru soukromí dokonce i v nemocnici? ...V budoucnu budeme potřebovat porodnická oddělení, v nichž se matky budou cítit jako doma... Pokoj, v němž probíhá porod, by měl být malý: v malém pokoji snáze vzniká pocit soukromí. Stále více si uvědomuji, jak důležité je zatemnění...” (Odent, 1995, s. 13).

Michel Odent navrácí ženám aktivitu při porodu i po porodu, zdůrazňuje svobodu pohybu, vysvětluje některé fyziologické nevýhody ležení při porodu, vytváří prostředí, ve kterém si žena může sama řídit porod, sama si instinktivně určit jak a v jaké poloze bude родit (pokud nenastanou komplikace), zda dostane léky na úlevu od bolesti či epidurální anestezii, může si sama zvolit zatemnění pokoje, přítomnost členů rodiny, dále si může po porodu přikládat dítě k prsu a masírovat ho.

Plamenným a nekompromisním obhájcem zájmů pediatrie, který se nebál bojovat a neuhýbat problémům, byl jeden z našich nejvýznamnějších lékařů – pediatrů, profesor Josef Švejcar. Od prvních let svého klinického působení se zabýval nejen problematikou péče o novorozence a kojence, zvláštnostmi reakcí dětského organismu, přínosem antibiotik do léčby v pediatrii, vývojem obranných schopností proti infekcím a významem tělovýchovy a zdravého stylu života dítěte, ale i samotným provozem dětských nemocnic a dětských ústavů. Zasahoval do všech odvětví dětského lékařství podle toho, jak to vyžadoval prudký poválečný rozvoj, především v oblasti dětské výživy. Jako první na světě zavedl sušené mléko do umělé výživy kojenců, což mělo velký přínos pro zdravý rozvoj dětí, které z nějakých příčin nemohly být kojeny a dostávaly tak alespoň částečně kvalitní náhradu. Později se právě on, horlivý propagátor umělé výživy, za svůj životní omyl matkám omluvil a zdůrazňoval význam kojení. Poukazoval na to, že žádná, byť kvalitní umělá výživa, nemůže plnohodnotně nahradit mateřské mléko. „...ve výživě kojenců jsme dosáhli vysokého stupně, v některém směru dokonce světově významného a jedinečného...Vzhledem k tomu, že je dnes naše umělá výživa kojence mimořádně zdokonalena, musíme si přiznat, že se dopouštíme té chyby, že méně propagujeme kojení dítěte, které je přece jenom nejdokonalejší výživovou metodou. Nejúčelnější propagace jeho začíná tím, že se dítě naučí správně ssát a matka dobrému způsobu přikládání k prsu. Je proto třeba, abychom veliké úsilí věnovali tomu, aby se všechny ženy po porodu naučily kojit až na ty vzácné případy, kdy je to úplně nemožné...Není pochyby, že dobré výsledky našeho systému umělé výživy jsou do jisté míry protipropagandou kojení“ (Švejcar, 1955, s. 161).

1.2 AKTIVITY NA PODPORU A OCHRANU KOJENÍ

1.2.1 Mezinárodní kodex marketingu náhrad mateřského mléka

Vypracován byl koncem 70. let pod vedením SZO zdravotníky, zástupci nevládních organizací a výrobců kojenecké výživy, přijat a doporučen vládám roku 1981. „*Cílem tohoto kodexu je přispět k zajištění bezpečné a odpovídající výživy dětí prostřednictvím ochrany a prosazování kojení a zajištěním správného užívání náhrad mateřského mléka, pokud jsou nezbytné, na základě přiměřené informovanosti a prostřednictvím vhodného marketingu a distribuce*“ (Mydlilová, 2007, s. 55).

V návaznosti na kodex vyzývá rezoluce z roku 1994 vlády členských zemí k zamezení výrobcům náhrad mateřského mléka v propagaci umělé výživy jako tzv. přirozené, k zamezení návštěv matek v porodnicích a jejich přesvědčování o správnosti a výhodnosti umělé výživy, v nabízení výrobků se slevou či zdarma, což se ukazuje jako jedna z hlavních příčin selhání kojení. Dodržování všech těchto zásad Mezinárodního kodexu marketingu náhrad mateřského mléka sleduje v ČR od roku 1990 *ANIMA*, tzv. *Pražská skupina IBFAN (International Baby Food Action Network)*, nezávislá a nevýdělečná organizace, která je součástí mezinárodní sítě.

1.2.2 Existuje mnoho důvodů proč kojit¹

Dítě má právo být kojeno a matka má právo kojit své dítě.

Jednou ze základních potřeb dítěte je výživa. Kojení je krmení novorozeného dítěte. Ač mezi odborníky dosud není shodný názor na to, jak dlouhá doba kojení je optimální k tomu, aby z něj dítě získalo co největší prospěch, za nejlepší a nejpřirozenější výživu považuje současná věda právě výživu mateřským mlékem.

Všechny vlastnosti mateřského mléka nebyly dosud podrobně popsány, přesto lze jeho výhody spatřovat v mnoha ohledech. Kojení přináší mnoho výhod pro matku i pro dítě, a to jak po stránce fyzické, tak i psychické, mnoho výhod i pro celou rodinu a pro společnost. Jejich stručný výčet bude v práci zaměřen zejména na dítě.

¹ Zpracováno dle: <http://www.kojeni.cz/texty.php?id=24>

a) hledisko výživové, zdravotní a imunologické

- dítě má právo na mateřské mléko jako jedinou potravu plně odpovídající jeho potřebám, v prvních 6 měsících života splňuje veškeré výživové potřeby dítěte právě výlučné kojení
- mateřské mléko poskytuje dítěti dokonalou výživu
- složení mateřského mléka se mění jednak v průběhu jednoho kojení a jednak během celého laktčního období, zajišťuje tak zdravý růst a tělesný vývoj dítěte
- mateřské mléko obsahuje na rozdíl od umělé výživy obranné látky, děti tak mají vyšší hladinu imunitních látek
- mateřské mléko děti lépe tráví, vitamíny jsou lépe využity
- mateřské mléko má vždy správný poměr živin
- pokud je dítě výlučně kojeno, a nedostává žádnou jinou potravinu kromě mateřského mléka, je dokonale chráněno před alergeny z potravy, kojení tak hraje důležitou roli v prevenci potravinových alergií
- mateřské mléko má vždy správnou teplotu a je vždy bezprostředně dostupné
- kojené děti chodí méně k lékaři a jsou méně často hospitalizovány
- kojené děti vyžadují kratší před a pooperační péči
- kojení také zvyšuje účinnost očkování
- kojené děti téměř netrpí průjmem, jsou chráněny před infekcemi dýchacích cest a záněty středního ucha, mají nižší riziko vzniku cukrovky, alergie, ekzému, kožních nemocí, obezity, anémie, celiakie, astmatu, chorob štítné žlázy, zánětlivého onemocnění žaludku, zánětlivého onemocnění tenkého a tlustého střeva, onemocnění chřipkou, Crohnovy choroby (jde o těžké střevní onemocnění), Hodgkinovy choroby (jde o zhoubné nádorové onemocnění mízních uzlin), leukemie a dětského lymfomu, infekce močových cest, roztroušené sklerózy
- kojení pomáhá předcházet obstrukční spánkové apnoe (jde o přerušení dýchání během spánku uzavřením dýchacích cest)
- kojení napomáhá správnému vývoji dásní, zubů a řečových orgánů, kojené děti mají prokazatelně méně zubních kazů
- kojené děti mají nižší riziko syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS)
- v pozdějším věku jsou kojené děti méně ohroženy revmatoidní artritidou a mají v dospělosti a stáří silnější kosti

b) hledisko společenské a ekologické

- mateřské mléko nic nestojí
- není tak potřeba lahviček, dudlíků, kojeneckých vod
- při kojení je menší spotřeba plen, nevznikají tak odpady a kojení šetří životní prostředí, stolice kojených dětí nepáchne
- rodiče kojených dětí tráví méně času péčí o nemocné dítě, kojení je ekonomicky výhodné pro rodinu i stát

c) hledisko psychologické

- kojené děti se lépe vyvíjejí, mají rychlejší vývoj duševních schopností
- kojené děti mají vyšší IQ
- hormony, které se uvolňují během kojení přinášejí matce větší pocit štěstí a tím péče o své dítě
- kojení uspokojuje emocionální potřeby dítěte
- kojení umožňuje dítěti získat pocit jistoty a bezpečí, zvyšuje sebevědomí při sebeprosazování a osamostatňování
- kojení podporuje vzájemný vztah matky a dítěte (tzv. attachment)
- kojené děti jsou prokazatelně méně týrané a zneužívané
- kojené děti se častěji rodí z plánovaného a pozitivně přijímaného těhotenství
- kojení může ovlivnit i citové vazby mezi otcem a dítětem, mnozí partneři vnímají kojení jako příležitost k upevnění rodinných vazeb, péči o novorozence a matku věnují mnoho času a podporují kojení svého potomka
- kojené děti se dokážou lépe vypořádat s nástupem do školy
- (o výhodách a pozitivním efektu doby kojení na fyzický a duševní vývoj dítěte se pokouší pojednat předkládaná práce)

Existují však i důvody, proč nekojit a existují situace, kdy kojení namísto výhod představuje pro dítě zdravotní riziko. Jde zejména o užívání určitých léků, které se vylučují do mateřského mléka (vždy je tedy nutné před započatím kojení nebo jakékoliv léčby zvážit možné následky), dále jde o užívání návykových látek, o nadměrnou konzumaci kofeinu, cigaret a alkoholu. Kojení se nedoporučuje matkám s infekčními chorobami, matkám, u které byl zjištěn virus HIV (Kudlová, Mydlilová, 2005, Mydlilová, 2007).

1.2.3 Baby-Friendly Hospital

Světová zdravotnická organizace (SZO) a Dětský fond OSN (UNICEF) poukazují na důležitost zachování a obnovení kojení, zdůrazňují nenahraditelnost mateřského mléka pro děti z hlediska nutričního, imunologického i psychologického, zdůrazňují nesporný význam kojení i pro matčino tělesné a duševní zdraví. Z tohoto důvodu byla v roce 1991 vyhlášena SZO a UNICEF celosvětová iniciativa „**Baby-Friendly Hospital**“ (**nemocnice přátelská dítěti**), jejímž cílem je zvrátit nepříznivý trend posledních desetiletí, kdy se začal klást důraz na kvantitu ve výživě. Tento přístup byl považován za přesnější a vědecktější, mnoho pozornosti bylo věnováno výzkumu a výrobě náhrad mateřského mléka. Mylný názor, že umělá výživa je plně schopna nahradit mléko mateřské, přetrvává bohužel mezi laickou i odbornou veřejností dodnes.

Všechny zásady podporující kojení byly organizacemi SZO A UNICEF shrnuty ve společném prohlášení „**Deklarace na ochranu, prosazování a podporu kojení**“, kde hlavním požadavkem je vytvoření takového prostředí, které umožní matce výlučně kojit své dítě 4 – 6 měsíců po porodu a dále pokračovat v kojení s doplňkovou výživou do 2 let věku dítěte, případně déle. O **výlučném kojení** lze mluvit tehdy, pokud „*kojenec dostává mléko své matky nebo dárkyně nebo odstříkané mléko a žádné jiné tekutiny nebo potraviny s výjimkou vitamínů, minerálů nebo léků (WHO, 1991)*“ (Kudlová, Mydlilová, 2005, s. 9). Vytvoření takového prostředí není samozřejmě záležitostí pouze zdravotníků, ale celé společnosti. V souladu s tímto doporučením si Národní program podpory zdraví ČR položil za cíl zvýšit počet kojených dětí a prodloužit délku výlučného kojení. Statistiky ze začátku 90. let totiž ukazovaly, že v 6. měsíci u nás bylo kojeno pouze 10 – 15 % dětí.

Hlavní principy Deklarace jsou vyjádřeny v „**deseti krocích k úspěšnému kojení**“. Požadavkem pro udělení statutu „**Baby-Friendly Hospital**“, který znamená, že nemocnice je přátelsky nakloněna matce, dítěti i kojení, je zavést tyto kroky do praxe:

„1/ mít písemně vypracovanou strategii přístupu ke kojení, která je rutinně předávána všem členům zdravotnického týmu

2/ školit veškerý zdravotnický personál v dovednostech nezbytných pro provádění této strategie

3/ informovat všechny těhotné ženy o výhodách a technice kojení

4/ umožnit matkám zahájení kojení do půl hodiny po porodu

5/ ukázat matkám způsob kojení a udržení laktace i pro případ, kdy jsou odděleny od svých dětí

- 6/ nepodávat novorozencům žádnou jinou potravu ani nápoje kromě mateřského mléka, s výjimkou lékařsky indikovaných případů
- 7/ praktikovat roaming-in a umožnit matkám a dětem zůstat pohromadě 24 hodin denně
- 8/ podporovat kojení podle potřeby dítěte, nikoli podle předem stanoveného časového harmonogramu
- 9/ nedávat kojeným novorozencům žádné náhražky, dudlíky, šidítka
- 10/ povzbuzovat zakládání dobrovolných skupin matek pro podporu kojení /breastfeeding support groups/ a upozorňovat na ně matky při propouštění z porodnice“ (Mydlilová, 2006, s. 32).

1.2.4 Laktační liga

Byla založena v roce 1998, je nezávislou a nevýdělečnou organizací, zaměřuje se na konzultační a poradenskou činnost pro kojící matky, orientuje se však i na zdravotníky, školí laktační poradce a pořádá školicí akce na téma výživy a péče o novorozence a kojence; vydává časopis MaMiTa (jediný edukační časopis o kojení), zdravotně-výchovné brožury, propaguje Světový týden kojení (1. - 7. 8.) a provozuje Národní laktační centrum, Národní ligu kojení, webové stránky www.kojeni.cz a www.mamita.cz., spolupracuje s Koalicí laktačních poradců.

1.2.5 Rezoluce, organizace a aktivity v ČR

Úmluva o právech dítěte – 1981, Dokumentační centrum na podporu kojení při 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy Praha – 1993, Globální strategie výživy kojenců a malých dětí WHO – 2002, Akční plán podpory kojení v Evropě – 2004, Standardní strategie podpory kojení dle doporučení Evropské komise – 2006, Akční plán na podporu kojení v ČR – 2007-2010, Projekt zdraví 2010 a mnohé jiné... (Mydlilová, 1995, 2006).

1.3 CHARAKTERISTIKA PRVNÍHO ROKU ŽIVOTA

1.3.1 Novorozenecké období

Porod, přechod dítěte z nitroděložního prostředí do prostředí zcela nového, plného nových podnětů, nových podmínek, kterým je třeba se přizpůsobovat, je jistě pro nedostatečně zralý organismus velkou zátěží. Ač je dítě dlouho připravováno jak na porod, tak i na život mimo matčino tělo, může se stát jeho příchod na svět traumatem, jehož vliv lze vysledovat i v pozdějších letech vývoje jedince (ve snech, v pláči, v pocitech strachu z neznámého, v úzkosti). Pokud jsou však vytvořeny podmínky pro nenásilný a pozvolný porod, který dnes kromě zdravotníků může řídit sama matka, nemusí porod znamenat pro matku ani dítě traumatizující zážitek.

Mozková kůra novorozeného dítěte není ještě dostatečně zralá. „Většina mozkové kůry je při narození jako nepopsaná tabule, na níž budou zapisovány lekce zkušenosti“ (Brierley, 1996, s. 29). Plně funkční a vysoce organizovaná je zejména prodloužená mícha, která řídí základní životní funkce - dýchání, srdeční činnost aj. Celková činnost nervové soustavy je závislá na myelinizaci nervových vláken - zpočátku, po několika měsících dochází k myelinizaci smyslových, později motorických vláken. „Bez informace poskytované smyslovými vstupy je pohybová soustava slepá“ (Brierley, 1996, s. 35). Myelinizace vyšších částí mozku trvá déle a je spojena s řečí, abstraktním myšlením a sociální chováním.

Základním spontánním chováním novorozence, které je určováno zejména reflexními, pudovými a přirozenými tendencemi, je spánek, který je pokračováním fetálního stavu. Brazelton rozlišuje 6 základních behaviorálních stavů dítěte: hluboký spánek, lehký spánek, dřimotu, klidný bdělý stav, aktivní bdělý stav a pláč (Langmeier, Krejčířová, 1998).

1.3.1.1 Základní nepodmíněné reflexy novorozence

Již v nitroděložním vývoji lze vysledovat u plodu určité pohybové aktivity, zpočátku jednoduché (sotva rozeznatelné záškuby, škytání, zívání, otevírání úst), později na základě zrání nervové soustavy složitější. Jde zejména o dýchací, sací a polykací pohyby či vyprazdňování.

Zdravý novorozenec (28denní jedinec) má na rozdíl od nedonošeného, nezralého novorozence normálně vyvinutý nervový systém, který však není ještě zdaleka ukončen, vyvinuty všechny smysly, na vyšší úrovni svalový tonus, výrazně odlišenou

periodu spánku a bdění a má vyvinuty všechny vrozené reflexy. Některé zajišťují základní biologické potřeby dítěte a jsou nutné pro život, jiné, ač plnily v procesu vývoje lidského druhu důležitou roli, později vyhasínají.

a/ *Sací reflex* byl zaznamenán již v prenatálním období, kdy se plod učí strkat prsty do pusy, a také „...*jak bylo zjištěno již Preyerem v proslulém pokuse, kdy byl vsunut prst mezi rty plodu, jehož hlava právě vycházela při porodu*“ (Příhoda, 1963, s. 91). První kojení jsou pro novorozence složitou činností, ke které je potřeba jednak obratnosti a spolupráce jazyka a spodní čelisti dítěte a jednak čas pro učení a upevnění čili zautomatizování sacího reflexu. Uchopení bradavky je tak pro dítě daleko těžší než savička na láhvi při umělém krmení, takže dítě, které zkusí umělé krmení, kde mléko volně teče a není potřeba se namáhat, brzy kojení odmítá. Doporučení odborníků je tedy ne v dokrmování či krmení lahví, ale například lžičkou, kapátkem nebo kádinkou. V pozdějším kojeneckém období je sací reflex spojen s poznáváním okolního světa - každý uchopený předmět je vložen do úst a reflexními pohyby jazyka a rtů dochází k ohmatávání předmětů. Kolem prvního roku za normálních podmínek vývoje dítěte tento reflex mizí.

b/ *Hledací reflex* je vyvolán podrážděním tváře, nosu, úst dítěte; vzdaluje-li se prst po tváři dítěte dále od úst, natáčí dítě hlavu stejným směrem za ním, hledací reflex může být výraznější v době před kojením, při položení hlavičky dítěte na prsa matky tak, aby byl nosánek odvrácen od matčiny bradavky, je dítě schopno hlavičku vrátit zpátky a přisát se.

c/ *Polykací reflex* úzce souvisí se sacím reflexem, pokud u novorozence chybí, jde většinou o vážné poškození a dítě je nutno krmit jinou formou (př. sondou).

d/ *Obranné reflexy* - kýčání, kašlán, zvracení, škytání, pláč, křik. Křik novorozence je hlasitý, v prvním měsíci většinou chybí u pláče slzy, víčka očí a pěstičky jsou pevně sevřeny, zejména u bolesti se u dítěte objevuje třes brady.

e/ *Úlekový (Morův) reflex* se objevuje při jakémkoliv úleku dítěte, silném zvuku, změně polohy, podtrhnutím podložky, na které dítě leží; novorozenec rozhodí ruce a nohy a vějířovitě roztáhne prsty, poté zatne pěsti a položí si je na hrud'. Z hlediska fylogeneze je považován za „*objímací reflex*“ (Příhoda, 1963, s. 91), kdy dítě při rozhození rukou očekává, že mu do náruče vejde matka (stejně jako opičí mládě objímá matku na zádech či na břiše a očekává tak přísun potravy nebo ochranu před hrožícím nebezpečím).

f/ Úchopový (Robinsonův) reflex lze sledovat již v první hodině po narození, kdy vložení předmětu do dlaně novorozence dochází k automatickému sevření pěstičky tak pevně, že lze novorozence pozvednout mírně nad podložku. Z fylogenetického hlediska je považován za „opičí reflex“ (Příhoda, 1963, s. 91), kdy je u primátů schopnost stisku, úchopu a zachycování za větve životně důležitá.

g/ Polohový – tzv. tonický šíjový, šermířský reflex je typickou asymetrickou polohou dítěte, hlava je otočena do strany, končetiny na straně nosíku jsou nataženy, na opačné straně pokrčeny. Vliv tohoto reflexu lze u některých badatelů (A. Gesell) nalézt i u určování laterality „...neboť pozice hlavy určuje i postavení končetin a zaměření oka. Dominantní paží je ta, která tvoří při supinačním (náznakovém) š. t. r. extenzi v prvních šestnácti týdnech; jeví pak tendenci uplatňovat se při činnostech dítěte i mezi prvním a pátým rokem“ (Příhoda, 1963, s. 155). Okolo 3. měsíce tonický šíjový reflex mizí.

h/ Babinského reflex, dotykový chodidlový reflex, kdy při podráždění plosky nohy dítě roztáhne prsty do tzv. „vějířovitého fenoménu“ (Příhoda, 1963, s. 85) se zdviženým palcem a dorzálním ohybem ostatních prstů.

ch/ Chvostkův lícní fenomén - je řazen do tzv. zkřížených reflexů, kdy se podráždění neomezuje pouze na stranu, která je drážděna, ale přechází i na druhou; poklepem na tvář blízko boltce jsou aktivovány svaly řízené VII. nervem.

i/ Reflex chůze - je řazen do tzv. zkřížených reflexů, přidržíme-li novorozence ve svislé poloze tak, aby se chodidla dotýkala podložky, vykonává dítě pohyby dolními končetinami připomínající chůzi.

j/ Reflex lezení - je řazen také do tzv. zkřížených reflexů, položíme-li dítě na podložku bříškem a podpíráme dlaní plosky jeho nohou, dítě vykonává pohyby nohama, jakoby se chtělo odrážet a pohybuje i horními končetinami tak, jakoby chtělo lézt kupředu. Kolem 4. – 5. měsíce tyto zkřížené reflexy vymizí.

1.3.1.2 Základní podmíněné reflexy novorozence

Spontánní chování novorozence je určováno zejména vrozenými nepodmíněnými reflexy, které mu umožňují přežít, avšak za plné asistence matky či jiného pečovatele. Stykem s hmotným a společenským prostředím novorozenec své reakce upravuje, mění a tím si vytváří dočasné spoje s vnějším okolím – vytváří podmíněné reflexy. Vzhledem k zážitku z porodu, adaptaci na nové prostředí, nezralosti mozkové kůry, vzhledem k tomu, že novorozenecké období je příliš krátké nelze předpokládat, že podmíněných reflexů (návyků) bude mnoho a budou pevné. Čím je dítě mladší, tím je podmiňování

dlouhodobější a jednodušší. O tom, jaké reflexy budou a jak budou pevné, rozhoduje od chvíle narození matka (či jiný vychovatel), její přístup, výchova a ošetřování dítěte. Při klidném, nenásilném přístupu, správné hygienické péči a pravidelném nenutivém krmení se vytváří i kladné a žádoucí podmíněné reflexy. Při neohleduplném ošetřování se vytváří podmíněné reflexy negativní, nežádoucí a špatně odstranitelné: hladovějící dítě si dumlá prsty a celé pěstičky, překrmované dítě zvrací, mokré pleny a nevhodné zavinutí budí dítě ze spánku, na příliš teplou či studenou večerní koupel reaguje pláčem... Na základě těchto kladných a záporných podmíněných reflexů vznikají u novorozence dva základní pocity – libosti a nelibosti, a na jejich základě dále vznikají projevy uspokojení, přichylnosti, lásky, ale i strachu, zlosti a vzdoru.

1.3.1.3 Protosociální chování novorozence

„...znamená vrozenou výbavu novorozence přitahovat a udržovat pozornost pečující osoby“ (Šulová, 2003, s. 43). Dítě reaguje živěji na obličej, hlas i vůni matky živěji než u druhých osob. Rozpozná pach mateřského mléka, má pevnější úchop živého prstu než umělého předmětu stejného tvaru, aktivněji se pohybuje při položení na nahé lidské tělo než na podložce, pozoruje, napodobuje mimiku (úsměv, vyplazování jazyku, otevírání úst), neverbálně komunikuje, podle potřeby mění modalitu svého pláče, cítí se mnohem bezpečněji a jistěji při dobrém způsobu držení v náručí (rozevřené dlaně a uvolněné prsty matky). Zapojuje tak do časné interakce všechny smysly.

Prvním krokem pro úspěšnou interakci matky a dítěte je tzv. „*kritická senzitivní mateřská perioda*“ (Langmeier, Krejčířová, 1998, s. 41) - okamžitý kontakt matky s dítětem v prvních minutách a hodinách po porodu je charakterizován trvalejšími a delšími očními kontakty, bezděčným kladením dítěte na levou ruku směrem k srdci, mazlivějšími a na něžnosti častějšími intimními kontakty. Důležitými kvalitami interakce jsou dále „*kontingentní reaktivita matky*“ neboli okamžitá a adekvátní reakce matky na projevy dítěte, „*konzistentní péče*“ - stabilní, pro dítě srozumitelná a dlouhodobá péče a „*synchronizace či emoční vyladění*“, kdy pečovatel sdílí pocity dítěte a zpětně je zrcadlí mimikou, hlasem a chováním (Langmeier, Krejčířová, 1998, s. 43).

1.3.2 Kojenecké období

Kojenecké období je etapou velmi rychlého psychomotorického vývoje na podkladě zrání centrální nervové soustavy, kterou nelze srovnávat se žádnou z následujících vývojových etap. Je obdobím „význačných skoků“ (Příhoda, 1963, s. 109). Z ležícího plně závislého dítěte jde na konci prvního roku života o jedince sedícího, lezoucího, posléze samostatně stojícího či pomalu chodícího, jedince, který již rozumí některým slovům dospělých, a některá slova již dokáže sám užívat, jedince, který se aktivně zapojuje do života svého okolí, a vytváří si první sociální kladné i záporné kontakty.

1.3.2.1 Kojenec v 2. – 4. měsíci

- některé reflexy jsou dobře rozvinuté (sací, hledací), tonický šijový a úchopový reflex se vytrácí - celková poloha je převážně symetrická, ruce již nejsou pevně semknuty v pěst, dítě si je prohlíží a hraje si s nimi a natahuje se po předmětech, které vkládá do úst;
- v poloze na zádech nejprve přetáčí hlavu na stranu, potom připojí trup;
- posazování je aktivnější, hlava již nepadá tak dozadu, je více vzpřímená;
- v poloze na břišku dítě zvedá opakovaně hlavu, opírá se o předloktí;
- pokud je dítě podrženo v poloze tváří k zemi začne se projevovat Landauův reflex - hlava i nohy zůstávají v jedné přímce s tělem (na rozdíl od novorozeneckého období, kdy hlava i nohy klesají pod úroveň těla dítěte);
- dítě upřeně pozoruje předmět před sebou, je schopno sledovat předmět pomalu se pohybující, pokud předmět zmizí z očí, dítě ztrácí zájem, při hře „na schovávanou“ nestahuje plenku ani z obličeje matky ani ze svého;
- v oblasti socializace lze mluvit o tzv. **preobjektálním stadiu** (podle psychoanalyticky zaměřeného badatele R. Spitze, který sledoval vývoj dětí v ústavech a rozdělil první rok života dítěte do stadia: preobjektálního, předběžného objektu a stadia objektu), kdy dítě nemá nastavený žádný rozlišitelný vztah k osobám-objektům okolo, dokáže sice rozpoznat matku či blízkou osobu podle hlasu, doteků i obličeje, ale jde spíše o to, že je vidí a cítí často, první sociální úsměvy naznačující nástup vyššího stupně sociální zralosti, se objevují kolem 3. měsíce, zpočátku tak odlišuje dítě obličej (oči, nos, ústa) od jakéhokoliv jiného předmětu a usmívá se při kontaktu s jakoukoliv osobou, úsměvem reaguje i na jakýkoliv (byť namalovaný) obličej s úsměvem, dítě si tak nastavilo trvalý vztah k lidskému obličej, který vede k prohlubování komunikace s okolím;

- na změny lidského hlasu (hlasitost, náhlý a neznámý zvuk či cizí hlas) reaguje napětím a polekaně, později se za zdrojem hlasu-zvuku otáčí, přestává plakat, když se rodič objeví v dosahu;
- dítě se hlasitě směje, brouká, vrní, spontánně vokalizuje, hraje si se svým hlasem;
- pokud dítěti přivážeme k noze či ruce hračku tak, aby s ní dítě svými mimovolnými pohyby hýbalo, dítě zjistí, že má tu moc a začne hračkou hýbat cíleně.

1.3.2.2 Kojenec v 5. – 8. Měsíci

- Moroův reflex vyhasíná, objevuje se složitější forma polykacího reflexu, kdy je dítě schopno posunovat pomocí jazyka potravu do zadní části úst; v poloze na zádech se dítě aktivně převaluje z boku na bok (tělo a nohy se točí současně s hlavou) i z lehu na bříško a zpět;
- posazování je aktivní, dítě zvedá hlavu i nohy, při přitahování hlava neklesá, dítě sedí v tzv. *žabí pozici*, později sedí jistěji, ale dlouho bez opory nevydrží;
- v poloze na břiše se vzpírá až do opory dlaní a kolenou, naznačuje lezení, dokáže se točit v kruhu;
- pokud je dítě podrženo tváří k zemi a najednou s dítětem poklesneme, objeví se tzv. *parašutistický* reflex, kdy dítě rozhodí ruce i nohy jakoby na obranu před pádem na obličej;
- sleduje předmět a aktivně k němu vztahuje ruce, pokouší se o uchopení předmětu nejprve oběma rukama, později jednou, předmět uchopuje celou dlaní (dlaňový úchop s opozicí palce), přendává si předmět z jedné ruky do druhé, později uchopuje dokonalejším nůžkovým úchopem (palec spolupracuje s ukazováčkem), předmět automaticky strká do úst a kouše;
- zajímá se o nové neznámé zvuky, hraje si se svým hlasem, reaguje na zavolání svého jména
- koncem tohoto období je schopno dítě s oporou za ruce chvíli stát, při přidržení se například postýlky zkouší dítě stát samo;
- v oblasti socializace jde o tzv. stadium *předběžného objektu*, dítě reaguje adekvátně na výrazy obličeje, pozná matku a osoby blízké, směje se na sebe v zrcadle, aniž se pozná, je extrovertnější a společenější, rádo sleduje okolí, napodobuje výrazy tváře i zvuky a pohyby;

- pokud sledovaný předmět zmizí z dohledu, dítě jej hledá, stejně jako při hře „na schovávanou“ stahuje plenku z matčina či svého obličeje (tzv. *stálost objektu* podle Piageta, viz 1.4.7);

1.3.2.3 Kojenec v 9. - 12. měsíci

- v rámci vývoje se dítě připravuje na chůzi a řeč;
- sedí samo a stabilně, mění polohy bez pádu a kolísání;
- dobře leze, začíná se stavět, kolem překážek chodí krok sun krok, některé děti chodí s oporou dospělého, některé děti již chodí samy;
- sleduje dění kolem sebe, ukazuje na vzdálenější předměty, rozumí jejich denodennímu využití a nabádá dospělého k manipulaci s nimi, činnosti napodobuje a předvádí;
- předměty uchopuje čistým klíšťovým úchopem, stále si vše strká do pusy (nejen pro poznání předmětů, ale i z hlediska úlevy od svědění či bolesti prořezávajících se zubů), předměty upouští a sleduje, kam spadly, vkládá jeden předmět do druhého;
- s hlasem si nejen hraje samo, ale využívá ho i k interakci s dospělým a k upoutání pozornosti, napodobuje zvuky, používá první slabiky „ma-ma, ba-ba, ta-ta“, má rádo jednoduché písničky a říkanky;
- v sociálním vývoji jde v pravém slova smyslu o stadium *objektu*, matka představuje v citovém životě dítěte jedinečnou pozici a funkci, které nelze posuzovat pouze podle kladné odezvy dítěte, ale zejména podle negativních reakcí při odloučení, znakem kterého je tzv. separační úzkost (dítě pláče, je negativistické, odmítá s okolím komunikovat a jen postupně v závislosti na okolnostech se readaptuje), kritickým obdobím je zejména hospitalizace dítěte v nemocnici bez přítomnosti matky;
- dítě touží po neustálém (byť očním) kontaktu s matkou, dává najevo potřebu být v náruči a chráněno;
- dítě je rádo středem dění a rádo se podílí na domácích aktivitách, rádo hraje hry na schovávanou, na požádání spolupracuje s dospělým, začíná se prosazovat, občas je neposlušné, vzteká se (Příhoda, 1963, Niessel, 1996, Langmeier, Krejčířová, 1998, Pouthas, Jouen, 2000, Allen, Marotz, 2002, Šulová, Zaouche-Gaudron, 2003).

1.4 TEORIE DETERMINACE A PERIODIZACE PRVNÍHO ROKU ŽIVOTA

Podle nejdůležitějšího činitele duševního vývoje člověka (prostředí či vrozené dispozice) jako složitého a mnohotvárného procesu od prenatalního období do pozdního stáří lze teorie rozdělit na **empíristické (exogenetické)** - vývoj je formován zejména vlivem sociálního prostředí a učení, na **nativistické (endogenetické)** - vývoj je formován na základě vrozených představ, pojmů a vloh, z hlediska racionalistického se dítě rodí dobré a je nutno nechat ho za příznivých podmínek růst, z hlediska iracionalistického se dítě vyvíjí nezávisle na biologických základech, a na **interakční (syntetické, dialektické)** - vývoj je formován spolupůsobením prostředí, mezilidské komunikace a vrozených vloh.

Na vývoj lze pohlížet i jako na proces změn, kde se jednotlivá vývojová období vymezují podle vnějších kritérií, podle zlepšování dovedností a schopností, získávání znalostí či vznikajících žádoucích způsobů chování a jednání, nebo i jako na proces kvalitativně odlišných změn: ve vnímání, myšlení, prožívání a způsobů uspokojování.

„V určitém smyslu každá z hlavních navržených teorií podává interpretaci některých aspektů složitého vývojového procesu a do určité míry se tedy různé teorie spíše doplňují, než vylučují. Protože však většinou užívají jiného jazyka, není až doposud jejich smysluplná syntéza možná, i když se o ni řada autorů pokoušela“ (Langmeier, Krejčířová, 1998, s. 205).

1.4.1 S. Freud

Freud zformuloval náhled na vývoj osobnosti v pěti vývojových stádiích (orální, anální, falické, latentní, genitální). Dítě v nich čelí konfliktům mezi pudovými přáními a vědomými aktivitami mysli a právě způsob řešení těchto konfliktů ovlivňuje jeho budoucí vývoj. Za hlavní zdroje problémů, se kterými se lidé v dospělosti potýkají, považuje Freud období dětství (zkušenosti, zážitky, vztahy s rodiči a sourozenci) a sexuální vývoj každého jedince, který je formován od nejútlejšího kojeneckého věku. Pozornost bude v této práci věnována pouze prvnímu - **orálnímu stadiu**. Jedná se o vývoj libida, které spadá do období od narození do zhruba 1,5 roku. Hlavním centrem aktivity a zdrojem slasti jsou ústa. *„Cumláni a dumláni, které pozorujeme již u kojence a ve kterém může být pokračováno až do doby zralosti, anebo které může se udržeti po celý život, záleží v rytmicky opakovaném ssavém dotyku úst (rtů), při čemž není tu úmyslu přijmout potravu. Část rtu, jazyk, kterékoli jiné dosažitelné místo pokožky – také palec – bývají zvoleny za předmět sání...Cucání zaujímá plně pozornost dítěte a má v zápětí buď usnutí nebo dokonce jakousi motorickou*

reakci ve formě orgasmu... Dále je zřejmo, že důvodem činnosti dumlajícího dítěte jest hledání rozkoše... Prvá a nejdůležitější životní činnost dítěte, ssání na mateřském prsu (nebo jeho surogátu), seznámila zajisté dítě s touto rozkoší. Řekli bychom, že rty dítěte měly tu funkci erogenní oblasti a že podráždění teplým proudem mléka bylo asi příčinou pocitu rozkoše... Nedumljí však všechny děti. Můžeme předpokládati, že dumlání jest vlastní dětem, u nichž erogenní význam oblasti retní jest konstitučně silně vyvinut“ (Freud, 1926, s. 55-57).

Orální stadium lze dělit na dvě fáze: prvotní, v níž dítě saje a pozdější orálně-sadistickou, v níž přechází na kousání. V souvislosti s těmito fázemi lze dále mluvit o dvou typech orální osobnosti (o orálních charakterech). U prvního typu převládá pasivita a závislost na druhých. Lze tak mluvit o slasti kojence z toho, že její matka drží u prsu, a zároveň o důvěřivém přesvědčení, že dostane mléko. Druhý typ osobnosti, který obvykle bývá spojován s obdobím odstavení, je charakteristický aktivitou a agresivitou, což lze chápat jako přetrvávající slast z kousání. Jde o jedince, kteří se v dospělosti mohou vyznačovat cucáním prstů či okusováním nehtů a tužek, agresí, nenávistí, citovým chladem, ale i netrpělivostí, extrémními přechody optimismu a pesimismu, spojenými s neustálým řešením otázek své nezávislosti a svobody (Fonagy, Target, 2005).

1.4.2 A. Gesell

Jako jeden z prvních průkopníků se zajímal o pozorování chování nezralých, dříve narozených dětí, umístěných a ošetřovaných v inkubátorech. Svoje poznatky využil při formulování některých zákonitostí vývoje dítěte v kojeneckém období, což přispělo k lepšímu pochopení motorického i psychického vývoje dítěte, ale i lepší vývojové diagnostice.

1. Princip vývojového směru - jde o ovládání jednotlivých částí těla směrem kefalokaudálním (od hlavy k patě), proximodistálním (od ramenou k prstům a od kyčlí k chodidlům) a ulnoradiálním (od aktivního dlaňového úchopu k úchopu klešťovému mezi palcem ukazováčkem).

2. Princip střídavého proplétání antagonistických neuromotorických funkcí - jde o střídání dominance flexorů a extenzorů, tedy střídání období výbojů a konsolidace, hry-aktivity a spánku-pasivity, období spirály návratů a postupů.

3. Princip funkční asymetrie - jde o tendenci k preferenci pravé či levé strany, asymetrická poloha – tonický šijový reflex již předurčuje dominanci v lateralitě,

zpočátku dítě natahuje obě ruce po předmětu, později preferuje jednu z nich (ani ta však ve finálním vývoji nemusí být dominantní).

4. Princip individualizace - každé dítě se rodí jako jedinečná osobnost s jedinečnými vlastnostmi a schopnostmi, které se vývojem mění a přetváří a na které je třeba i individuálně působit.

5. Princip autoregulace - již od narození působí dítě na své okolí, přetváří si ho a nevědomky s ním manipuluje, pokud matka pozorně dítěti naslouchá a vnímá jeho projevy, brzy dokáže rozpoznat režim a biorytmus dítěte: kdy pláče hlady, jak dá najevo, že má mokré pleny (některé matky díky tomu mají tzv. *suché pleny*), kdy touží po společnosti, kdy je unavené... (Langmeier, Krejčířová, 1998).

1.4.3 M. Kleinová

Počátky psychoanalýzy v oblasti vývojové psychologie zasadila již do doby porodu. Ve své orientaci na psychoanalýzu dětí nahradila techniku volných asociací u dospělých technikou hry a verbální doprovodnou interpretaci nahradila interpretacemi herními. Na základě svého pojetí Oidipovského komplexu, který považovala za nezvládnutí vrozené agrese a závisti vůči svým rodičům, zformulovala hypotézu, „...že jak v normálním, tak patologickém dětském vývoji se úzkost a vina objevují v prvním roce života a jsou spojeny s procesy introjekce a projekce, s prvními stadii vývoje superega a oidipovského komplexu a že v těchto úzkostech hraje agrese a obrany proti ní rozhodující úlohu“ (Klein, 2005, s. 62).

Kleinová rozlišuje úzkost **perzekuční** – váže se k nebezpečím, která ohrožují ego, objevuje se v prvních měsících života, kdy dítě ztratilo jistotu nitroděložního prostředí a prožilo tzv. porodní bolest, vnitřním popudem je po porodu útok na vlastní osobu, vnějším pak strach ze smrti, což lze považovat za prvotní příčinu úzkosti. **Depresivní** úzkost se objevuje kolem půl roku života dítěte, váže se k nebezpečím, která ohrožují milovaný objekt – matčin prs. První zkušenosti s kojením a přítomností matky se stávají základem pro vytvoření objektního vztahu k ní. Prs matky je považován za **dobrý** a je milován, pokud uspokojuje (dítě si uleví od hladu, má potěšení za sání, cítí se být přijímáno a milováno, sleduje matčin úsměv, hlas i mateřské objetí); a **špatný**, nenáviděný, pokud frustruje (dítě se kojení brání, pláče, kouše bradavku, a prsu, který si ponechává mléko pro sebe, závidí). Pravidelným kontaktem a fyzickou blízkostí se tak vztah dítěte k vnějšímu světu a lidem začíná diferencovat. Dítě vyjadřuje emoce, komunikuje, zvyšuje zájem o dění kolem něho. Postoj ke stravě je

po celý život spjat s postojem k matce. Odstavení samo o sobě zesiluje depresivní pocity, neboť dítě začíná vnímat jako celý objekt i matku a cítí, že ji svou agresí a chamtivostí být často kojeno ztrácí. Doba odstavení se tak může stát pro dítě dobou prohloubení úzkosti nebo ohrozit jeho emoční stabilitu, dobou vzniku pocitů křivdy a nejistoty či neurotických projevů (dítě pláče, láhev odmítá, má potíže s příjmem potravy, sníženou chuť k jídlu, narušený spánek, odmítá samotu a dožaduje se pozornosti). Ač „... dudlík láhve nemůže plně nahradit kýženou bradavku nebo láhev samotná nahradit vůni, teplo a měkkost matčina prsu ...“ (Klein, 2005, s. 145), může krmení lahví, co nejvíce podobné kojení, (fyzický kontakt na nahém těle a láskyplné kontakty matky) alespoň částečně prs nahradit a vytvořit v dítěti představu **dobrého objektu**. Načasovat optimální dobu odstavení je sice problematické, ale plně závisí na matčině přístupu, jejím empatickém vnímání dítěte, na vnitřní schopnosti milovat a pečovat.

Základem duševního zdraví je úspěšně integrovaná osobnost. Počátky této integrace spadají již do věku nemluvněte – v dobrém vztahu k matce, k potravě, ve vztahu lásky a nenávisti, ve zvládnutí frustrace z neuspokojení potřeb, v řešení konfliktů. Identifikace s *dobrými rodiči* vede k pozdější identifikaci s jinými lidmi, ke schopnosti dělit se o radost, týmově spolupracovat, obdivovat úspěchy druhých, ke schopnosti milovat, cítit se být milován a *být šťastný*. Přísná výchova budí v dítěti nenávist, vzdor, hyperkritičnost, chamtivost, ale i submisivitu. Ani přílišný úzkostný postoj matky, která okamžitě reaguje na jakýkoliv pláč či projev dítěte, však není namístě. Dítě nemá možnost se vyplakat, vyjádřit smutek a tím nemá možnost zažít ani radost a vděčnost, není schopno zvládat frustraci a přechodný smutek.

1.4.4 R.A.Spitz

„Spitzovi vděčíme za důmyslnou nápaditost ohledně mnoha poznatků o tom, jak během druhého a třetího měsíce života senzorické vnímání dotykové percepční povahy usnadňuje dítěti vstup do vlastního symbiotického stadia“ (Mahlerová et al., 2006, s. 64).

Jedním z prvních se zabýval hospitalizací dětí a upozorňoval na možnost výskytu depresí u dětí v raném věku. Současně zdůrazňoval význam prvotního kontaktu a interakce s matkou, která zprostředkovává dítěti vnímání a poznání. V absenci této

prvotní interakce viděl možnost vzniku trvalých neblahých následků. Vyzdvihoval i situaci krmení dítěte (kdy matka dítě drží a dochází k dotykovým zážitkům celého těla): „...*uspokojení asociované s percepcí matčiny tváře, percepci kontaktní splývající s percepcí distální, vytváření vzpomínkových stop, korelující s uspokojením či frustrací, postupné pochopení existence objektu poskytujícího uspokojení nezávisle na vlastní existenci dítěte, vytváření základů pro rozvoj kognitivních procesů*“ (Šulová, Zaouche-Gaudron, 2003, s. 36).

Ranou percepcí dělí na **cenestetickou**, což je „...*hluboká senzibilita převážně viscerální, která postupně zakrní*“ (Šulová, Zaouche-Gaudron 2003, s. 35), dítě je vázáno na matku, filtrující podněty zvenčí a **diakritickou, distální**, kdy se dítě od matky nejdříve odpoutává, poznává svět mimo ni. Poukazoval ve vývoji dítěte na objevování nového chování, nových forem vyjádření emocí: „...*odpověď úsměvem (druhý až třetí měsíc), prvotní diferenciaci já (self) a objektu, osmiměsíční úzkost, která značí rozlišování mezi objekty, zvláště pak rozpoznání samotného libidózního objektu a osvojení si gesta ne pro sebeprosazení ve věku mezi desátým a osmnáctým měsícem*“ (Fonagy, Target, 2005, s. 71). V rámci rané percepce dále dělí Spitz vývoj kojeneckého období na tři stadia: **preobjektální, předběžného objektu a stadium objektu** (viz v práci 1.3.2).

1.4.5 D.W.Winnicott

Ve své práci navázal na teorii Kleinové, své závěry opíral o vlastní pozorování interakce matka-dítě v roli dětského lékaře. Prováděl výzkumy v oblasti manipulace matky s dítětem, sledoval, jakým způsobem matka dítě nosí, jaký je mezi nimi fyzický kontakt. Nošení považoval za chování, které sehraává významnou úlohu v pocitu jistoty dítěte, strach tak vzniká z obavy, že je špatně přenášeno. Winnicott upozornil na to, „...*že se v nitroděložním životě neprojevuje gravitace. Jednou z významných zkušeností novorozence je to, že je vztláčován zespodu a nikoliv držen ze všech stran. Pevné zavinování dětí do povijanů i pevné držení v náručí umožňuje dítěti si na tento nový jev zvyknout. Neobrátlost pečovateli, kteří dítěti pomáhají při zvládnutí přechodu z předgravitační éry do éry gravitační, tvoří základ snu o věčném pádu nebo vzestupu do věčných výšek*“ (Plháková, 1999, s. 178).

Současně si Winnicott kladl i otázku, kde je dítěti lépe a čemu dává přednost: náručí či postýlce. Tam, kde jsou náruč, přístup a péče matky přívětivé, získává dítě jistotu a bezpečí, tam kde je držení doprovázeno úzkostí z nezvládnuté péče a strachem z upuštění dítěte je pro dítě postýlka vítanou alternativou odpočinku a uvolnění. Podobné faktory se objevují i u dětí, pro které je krmení z láhve přijatelnější než kojení.

Na druhou stranu se i oděv dítěte může při krmení stát rušivým faktorem, proto stejně jako Kleinová kladl Winnicott důraz na blízký fyzický kontakt matky s dítětem – nahé tělo na nahé tělo.

V této souvislosti se Winnicott (1998, s. 91) pozastavoval i nad pobytem matek v porodnici a nad prací sester či porodních asistentek. „*Dítě, o které skvěle pečuje několik, nebo i jen dva různí lidé, má mnohem složitější vstup do života, mnohem nejistější zázemí...*“ a k práci sester dodával (1998, s. 92): „*Pro sestry musí být těžké nezapomenout, že matka, možná i tak zesláblá, že jen těžko bez pomoci zvedá své dítě z postýlky, je nicméně tou pravou – a jedinou pravou – osobou pro přizpůsobení se potřebám nemluvněte, potřebám vyjadřovaným takovými způsoby, které specificky apelují na skutečnou matku a její jemnou schopnost porozumění.*“

Pokud jsou prožitky dítěte kladné, začíná na základě dobré vazby s matkou rozlišovat sebe od druhých lidí. Reakcí na citlivý přístup matky vzniká u dítěte tzv. **pravé self** (dítě je tvořivé, iniciativní a důvěřivé), necitlivým přístupem vzniká **nepravé, falešné self** (dítě se přizpůsobuje potřebám a přáním matky, tvořivost i iniciativu ztrácí, stává se konformním).

Do oblasti psychoanalýzy zavedl Winnicott pojem **přechodový (tranzitorní) objekt**, ke kterému si dítě vytváří citovou vazbu a v době nepřítomnosti matky získává jistotu. Jednoduchou náhradou matky se stává známá přikrývka, část oděvu matky, složitější náhradou pak plyšová zvířata, medvídci.

1.4.6 A.Freud

Stala se zakladatelkou dětské psychoanalýzy a svoji teorii vedla v duchu freudovského stylu, kdy se dítě vypořádává s neslučitelnými situacemi, kdy plní přání druhých pro něj nepříjemná, kdy namísto očekávané slasti přichází bolest, kdy je dítě konfrontováno s realitou a hledá kompromisy. Zabývala se rolí rodičů, jejichž prvořadým úkolem je děti chránit, přispívat k utváření ega a superega, být příkladem, modelem způsobů chování, vztahem k druhým lidem, modelem obrany i vyrovnávání se s traumatickou zkušeností. Vztah matky a dítěte popisovala jako linii, která vede „*od závislosti přes emoční soběstačnost až po dospělé objektní vztahy, od sání k racionální výživě, a od pomočování a neudržení stolice až po ovládnutí vyměšovacích funkcí, od nezodpovědnosti k odpovědnosti za vlastní tělo*“ (Fonagy, Target, 2005, s. 87).

Na základní vývojové linii vedoucí od emoční závislosti k soběstačnosti rozlišila osm stadií:

1. stadium: ve dvojici matka-kojenec se oba chápou jako jednota a neuvědomují se navzájem jako individuality, odloučení a vzdalování se od matky dává vzniknout separační úzkosti,
 2. stadium: ve druhé polovině prvního roku se vztah matka-dítě stává vztahem objekt-dítě, dobrou či špatnou matku si dítě vytváří na základě dobrého či špatného uspokojování svých potřeb, Freudová zdůrazňuje, že technika péče je jednou z nejdůležitějších věcí, které na dítě působí od samotného počátku, selhání vztahu matka-dítě může vést k problémům v individuaci i vývoji self,
 3. stadium: v prvním roce má již dítě stabilní vnitřní reprezentaci matky, což umožňuje větší separaci,
 4. stadium: kolem druhého roku chce být dítě nezávislé, přestože touží po matčině oddanosti,
 5. stadium: dítě si přeje vlastnit rodiče opačného pohlaví a žárlí na rodiče pohlaví stejného,
 6. stadium: zájem dítěte se přesouvá z rodičů na vrstevníky a lidi kolem,
 7. stadium pre-adolescentní revolty charakterizuje regresi a intrapsychické konflikty,
 8. stadium adolescence představuje zvládání vlny sexuality a agrese)
- (Fonagy, Target, 2005).

1.4.7 J.Piaget

Je pokládán za tvůrce tzv. *operacionalistické* koncepce myšlení, v jejímž rámci zdůraznil vliv procesů akomodace (přizpůsobení se vnějším podmínkám a prostředí) a asimilace (zvnitřňování aktivit, operací a zkušeností do vrozených struktur psychiky). Teorii kognitivního vývoje rozdělil do etap senzomotorické inteligence, symbolického a předoperačního (předpojmového) myšlení, názorného myšlení, konkrétního myšlení a formálně logického myšlení, které představují dětské chápání a vidění světa.

Období primárního rozvoje poznávacích procesů, kdy hlavní úlohu sehrávají vnímání a motorika, označuje Piaget jako fázi *senzomotorické inteligence*. Dítě se učí vnímat podněty a poznávat co vnímá, učí se jak se čeho zmocnit a jak s tím manipulovat, na základě opakované situace získává zkušenosti, které se díky zrání a svým schopnostem učí využívat. Tak se zpočátku spontánní pohyby a reflexy mění a vyvíjejí v naučené zvyky a ty posléze v inteligentní jednání a odpovídající reakce.

Senzomotorickou inteligenci dále Piaget dělí:

1. Fáze primární kruhové reakce (od 1 do 4 měsíců)

Toto období nazývá Piaget jako první stadium reflexů a druhé stadium zvyků, kdy však nelze o vývoji jedince mluvit pouze v rámci reflexní činnosti, ale také v rámci spontánních činností organismu a cvičení. Počáteční nejisté sání a hledání bradavky přechází v jistotu, první zkušenosti pomáhají v diferenciaci zdrojů uspokojení i v diferenciaci živých a neživých objektů. V této fázi ještě neexistuje jasná hranice mezi vnitřním světem prožívání a vnější realitou, dítě se koncentruje na vlastní tělo a jeho projevy. Hlavním cílem je hlas, který dítě vydá při broukání, mávající nohy a ruce. Vzhledem k radosti z vlastní aktivity a náhodné činnosti, která se stane zajímavou, dochází ke snaze dítěte tuto činnost několikrát opakovat.

2. Fáze sekundární kruhové reakce (od 4 do 8 měsíců)

Dítě projevuje stále větší zájem o své okolí. Tělo, které dříve bylo cílem, se tak stává prostředkem. Dítě mává rukama a nohama a náhodně se dotkne hraček či předmětů upevněných v jeho blízkosti. Jejich zvuky a barevnost vyvolávají u dítěte záměr opakování - opět tak dochází ke kruhovým reakcím. Piaget nazývá toto období třetím stadiem - stadiem přechodu. Malý kojenec vnímá zrakem předměty do 30 cm se špatnou ostroť. I dospělý člověk se tak k dítěti sklání co nejnižší, aby mohl nastat kontakt z očí do očí. I když za normálních okolností by mohlo docházet v této situaci k naprostému narušení intimní zóny, pro dítě je to podmínkou k navázání komunikace. Za pohybem a výraznou barevností předmětů je schopno dítě zpočátku jen částečně točit hlavu tak, že nepřechází tzv. středovou čáru (procházející pomyslně mezi očima dítěte). Teprve tříměsíční dítě začíná mít zaostřené vidění, což mu umožňuje vnímání nejbližšího prostoru a diferenciaci předmětů, objevuje se i lepší koordinace mezi viděním a uchopováním, což vede k manipulaci se vším, co je v dosahu dítěte. Jakmile dítě začne sedět, jeho osamostatnění v pohybu, manipulaci a vnímání a poznávání okolního prostředí se výrazně zvyšuje. Stojí tak „na prahu inteligence“ (Piaget, 1977, s. 16).

3. Fáze kombinované kruhové sekundární reakce (od 8 do 12 měsíců)

„Dítě si dovede stanovit nějaký cíl a hledá vhodný prostředek, tj. aktivitu, která by vedla k jeho dosažení. ...dítě začíná chápat vzájemné vztahy mezi prostředkem a cílem, mezi příčinou a následkem“ (Vágnerová, 2000, s. 53).

Piaget pokračuje ve své charakterizaci vývoje rozdělením této fáze na čtvrté stadium od 8. měsíce, kde lze pozorovat výkony praktické inteligence, dítě je schopno opakovat kruhově činnost, která ho zaujala a díky které je něco vytvářeno - dokola zhasíná a rozsvěcuje, dokola pouští hrající hračku, používá ruku dospělého k dosažení předmětu, který samo nemá na dosah aj., pokud například pětíměsíčnímu dítěti zakryjeme plenou hračku, přestává o ni mít po chvíli zájem, reaguje tak, jako by hračka nebyla, pokud přehodíme plenu přes obličej dítěte, zůstává klidné. V tomto stadiu je reakce již jiná, dítě plenu aktivně stahuje jak z hračky, tak i ze svého obličeje, dosáhlo stadia stálosti předmětu, ví, že předměty nadále existují, i když je právě nevidí. Další páté stadium od 11. měsíce je charakterizováno novou reakcí hledání nových prostředků, kdy dítě tahá za provázek a přitahuje na něm přivázaný předmět, tahá za cíp pleny, aby odkrylo skrytý předmět; šesté stadium od 12. měsíce znamená konec senzomotorického období a přechod do dalšího vývojového období, kdy se dítě dostává svým jednáním k náhlému porozumění či vhledu v nových a složitějších situacích, využívá svých předchozích zkušeností, je schopno použít jeden předmět k přisunutí druhého, je schopno pronikat do vnitřku předmětů, otevírat krabičky a zásuvky.

Současně s uspokojováním fyziologických potřeb dochází ke stále větší potřebě uspokojení i v oblasti psychologické. Stejně jako dochází u dítěte k chápání trvalosti předmětů, dochází i ke stavu chápání trvalosti objektů. Dítě ví, lidé dále existují, i když je právě nevidí. Jak již bylo dříve uvedeno, zpočátku je dítě orientováno pouze na vlastní tělo, nemá ještě vědomí vlastního já. Během šestého až devátého měsíce se dítě připravuje na *objektální vztahy*, diferencuje známé a neznámé osoby, stává se v přítomnosti cizích osob neklidným a preferuje matku či jiné nejbližší bytosti. Dochází tak k tzv. koperníkovské revoluci, dítě umísťuje samo sebe do světa ostatních předmětů a objektů a přesunuje své city od sebe sama k druhé osobě. V souvislosti s celkovou aktivitou dítěte, jeho manipulací s předměty a vztahy s jinými osobami zdůrazňoval Piaget vzájemnou souvislost a souběžnost chápání trvalosti objektu, prostoru, času i příčinnosti (Piaget, 1997, Mahlerová, et al., 2006).

1.4.8 E.H.Erikson

Vycházel z psychoanalýzy, ve své teorii psychického vývoje předpokládal, že pro formování osobnosti jsou na rozdíl od biologického pojetí Freuda důležitější sociální prostředí a kulturní vlivy. Jednotlivé vývojové fáze (základní důvěra proti základní nedůvěře, autonomie proti studu a pochybám, iniciativa proti vině, snaživost proti méněcennosti, identita proti konfúzi rolí, intimnost proti izolaci, generativita proti stagnaci, integrita já proti zoufalství) jsou konfliktem pozitivní a negativní tendence. Přechod mezi nimi nemusí probíhat plynule, někdy musí dojít k vývojovému skoku, razantnější změně.

První vývojovou fází - fází útlého dětství je **základní důvěra proti nedůvěře**: nejprve se sociální důvěra dítěte projevuje v tom, jakým způsobem se krmí, jak dobře spí a je schopno vyprazdňovat střeva. Díky tomu, že prodlužuje dobu bdělosti, uvědomuje si, že mu stále více dobrodružství smyslů umožňuje poznat pocit intimnosti – pocit vnitřního blaha a dobra. Možnost důvěřovat pečovatелům vede dítě k možnosti důvěřovat i v sebe sama a svým vnitřním orgánům, dítě je tak schopno nechat matku zmizet bez větší úzkosti a zlosti, neboť se stala jeho vnitřní jistotou. Nezdá se však: „že by celkové kvantum důvěry čerpané z nejranější dětské zkušenosti záviselo na absolutním množství potravy či na projevech lásky, nýbrž spíše na kvalitě mateřského vztahu“ (Erikson, 2002, s. 227). Mateřská péče, jejímž úkolem je řešení základního konfliktu důvěry a nedůvěry, tak dává dětem díky kvalitnímu a citlivému přístupu k jeho individuálním potřebám pevný pocit osobní důvěryhodnosti v rámci přijímaného životního kulturního stylu. Správné trvalé vzorce a rodičovské metody zákazů a dovolení ukazují dítěti smysl toho, co dělají, a vytvářejí v něm identitu „správného člověka, jenž je sám sebou a vyrůstá v takovou osobnost, jakou se – jak druzí lidé věří - stane“ (Erikson, 2002, s. 227).

1.4.9 J.Bowlby

Byl jedním z nejvýznamnějších psychoanalyticky orientovaných psychiatrů, který poukázal na důležitost pevných raných vztahů dítěte. Na základě zkoumání mladistvých zlodějů vyjádřil názor o klíčovém původu duševních poruch - narušeném či přetrženém vztahu s matkou v raném věku. Zabýval se zejména vytvářením první citové vazby dítěte - kojence (jejímž cílem je blízkost nebo dotyk a subjektivním ziskem se stává pocit jistoty a bezpečí) k nejdůležitějším osobám v jeho okolí (nejčastěji k matce, která by měla být schopna citlivě reagovat na potřeby dítěte,

adekvátně je interpretovat a zpětně ve vhodnou chvíli na dítě reagovat) a považoval ji za jednu ze základních potřeb člověka. Kvalita tohoto přimknutí - attachmentu pak provází dítě po celý život v tom, jak se cítí mezi lidmi, jak je schopno či neschopno navazovat nové vztahy, nakolik se ovládá či jedná agresivně. Na rozdíl od teorií objektních vztahů staví Bowlby do popředí ne objekt jako matku, ale blízkost k matce. „*Systém zpočátku reguluje fyzický stav, udržení žádoucí blízkosti k matce. Tento fyzický cíl je později nahrazen psychologičtějším cílem pocitu blízkosti k pečující osobě. Jelikož cílem není objekt, ale stav bytí či cítění, kontext, v němž dítě žije, tj. odezva pečující osoby, silně ovlivní systém přimknutí: jestliže totiž dítě vnímá, že dosáhlo cíle přimknutí, ovlivní to systém chování*“ (Fonagy, Target, 2005, s. 238). Současně Bowlby zdůrazňoval, že pokud dítěti blízké přimknutí chybí, „...*bude nejspíš projevovat známky částečné deprivace - přehnanou potřebu lásky či pomsty, provinilost a depresi - nebo celkové deprivace - netečnost, tichou reaktivnost a retardaci ve vývoji; při pozdějším vývoji pak povrchnost, nedostatek opravdového citu, roztěkanost, podvádění a kleptomanii (kompulzivní kradení)*“ (Fonagy, Target, 2005, s. 237).

Děti, dospívající, adolescenti i sami dospělí hledají během života ochranu, útěchu i podporu. Slabší a nezkušený se obrací ke staršímu, zkušenému a moudrému. „*Když se člověk (v kterémkoliv věku) cítí bezpečně, má tendenci zkoumat své okolí a vzdalovat se své blízké osobě (attachment figure). Pokud je ohrožen, v úzkosti, unavený nebo se necítí dobře, má silnou potřebu blízkosti*“ (Seykorová, in: Pilařová, Hradilková, 1999, s. 31).

V komplementárním vztahu k hledání péče stojí dávání a poskytování péče - prvořadá úloha rodičů (vychovatelů) a současně jeden ze základních znaků lidské přirozenosti.

Ve spolupráci s M.Ainsworthovou vytvořili typy vazeb-přimknutí dítěte s matkou v prvních letech života:

- 1. Vazba „jistá“** - jde o bezpečné přimknutí, dítě má pocit, že je rodič nablízku a kdykoliv k dispozici, snadno se od matky vzdaluje, je zvědavý; při krátkodobé nepřítomnosti matky reaguje úzkostí, odmítá cizí osobu, po návratu matky se zklidní. V tomto vztahu se jistě cítí i matka, její reakce na dítě jsou adekvátní situaci, láskyplné. Ve starším věku je dítě z této vazby oblíbené, společenské, vynalézavé, má přátelský vztah s rodiči a je schopno navazovat bez problému intimní vztahy.
- 2. Vazba „nejistá - úzkostná, vzdorující, rezistentní“** - dítě si není jisto přítomností a dostupností matky, je málo zvědavé a hravé, trpí strachem z možné separace; při krátkodobé nepřítomnosti matky je smutné, po jejím návratu reaguje pláčem,

vzpourností, zlostí, je k neutěšení. V tomto vztahu matka nereaguje adekvátně na situaci tak, aby byla pro dítě dobře čitelná, často nereaguje vůbec. Ve starším věku je dítě z této vazby frustrované, úzkostné, impulzivní nebo pasivní, smutné a bezmocné. I když se neustále obává odmítnutí, snaží se zaujmout přehnanou roztomilostí či neadekvátní pozorností.

3. Vazba „nejistá - úzkostná, vyhýbavá“ - namísto pomoci dítě očekává odmítnutí, je připraveno na odstrčení, snaží se být samostatné, samo se vyhýbá mateřské péči a situacím tišení, otáčí se k matce zády; při krátkodobé nepřítomnosti matky nereaguje úzkostí a při jejím návratu ji nevyhledává. V tomto vztahu jde o matky, které se při snaze k dítěti přiblížit dopouštějí chyb. Svým postojem, pohledem, komunikací, způsobem oslovení dítěte i intonací v řeči od sebe dítě spíše odeženu. Dítě si tak zvyká žít bez lásky a pomoci či podpory druhých. V mnoha případech jde i o matky, které dítě velmi často předávají do péče jiných osob. Ve starším věku je dítě z této vazby nepřátelské, nespolečenské, má problematický vztah s rodiči, jejichž snahu o kontakt ignoruje a věnuje pozornost hračkám či svým činnostem.

V návaznosti na tyto vazby vytvořila později M. Mainová, žačka Bowlbyho, ještě typ vazby „*dezorientované, dezorganizované, zmatené*“ – dítě při nepřítomnosti matky reaguje dezorientovaně, překvapeně, pociťuje strach i uklidnění současně. V tomto vztahu jde o matky, které naprosto dítě odmítají, zneužívají, které trpí duševní poruchou a které i v přístupu k dítěti jednají zmateně. Dítě z této vazby se projevuje nadměrnou kontrolou rodičů, ať dominantním postavením, manipulací, odmítáním kontaktu a přezíravostí, tak i přehnanou ochrannou péčí. Konverzace je úsečná, bezobsažná. Dle odborníků jde o obrácenou pozici rolí dítě-rodič. (Seykorová in Pilařová, Hradilková, 1999, Šulová in Mertin, Gillernová, 2003, Šulová, Sborník 2003, Fonagy, Target, 2005)

Pro pozorování rané interakce matky a dítěte vytvořila M. Ainsworthová metodu „Strange Situation“ neboli metodu podivné, nové-stresující a neznámé situace. V několikaminutové strukturované situaci složené z osmi period, ve kterých jde o vztahy dospělého, dítěte a neznámé osoby, se zaznamenávají a hodnotí projevy dítěte podle jistoty citové vazby a interakčních škál. (Ainsworth et al. podle Šulová, 2004)

1.4.10 M.Mahlerová

Význam výzkumů Mahlerové lze spatřovat v problematice analýzy vývoje raného vztahu matka-dítě a v periodizaci sociálně-emocionálního vývoje dítěte v období prvních třech letech života.

1. Fáze autistická neboli **fáze normálního autismu** (1. měsíc). Jde o období, kdy převažuje u dítěte spánek a uspokojování základních potřeb, na podněty z okolí reaguje dítě reflexně jako biologický organizmus, nerozlišuje od okolí matku, je obráceno jakoby dovnitř sebe sama do svého vnitřního světa (Mahlerová et al., 2006, s. 60). navrhuje rozdělení této fáze na dva stupně: *„Během prvních několika týdnů extrauterinního života převažuje stadium absolutního primárního narcismu, které se vyznačuje tím, že si dítě neuvědomuje mateřskou péči. To je stadium, které jsme nazvali normálním autismem. Následuje stadium mlhavého uvědomění, že uspokojení potřeb není zajišťováno sebou samým, ale že přichází odněkud zvnějšku.“*

2. Fáze symbiotická (2. - 4. měsíc). Symbióza je vztahem dítěte a matky, je jednotou uvnitř společných hranic, je stavem, kdy si dítě neuvědomuje vlastní „já“. Ve svých výzkumech Mahlerová zjistila, že *„...symbióza byla optimální, když matka přirozeně umožnila dítěti, aby se jí dívalo do tváře – to jest, když umožňovala a podporovala oční kontakt, zvláště při kojení (nebo krmení z láhve), nebo když dítěti povídala nebo mu zpívala“* (Mahlerová, et al., 2006, s. 64). V této fázi jsou položeny základy vznikající komunikace mezi matkou a dítětem, období je charakteristické prvním nespecifickým úsměvem (dítě napodobuje úsměv matky, cizího člověka i nakresleného obličej), dítě si začíná uvědomovat libost a nelibost, to, že uspokojování potřeb přichází zvenčí, avšak neustále s matkou tvoří jednotu, je na ni závislé; pokud dítě není schopno v úzkostné a nepřátelské matce vyvolat přívětivost, nemá adekvátní zpětnou vazbu a emoční kontrolu, jakákoliv špatná zkušenost tak symbiózu narušuje a ohrožuje další vývoj dítěte v oblasti charakteru, identity i odpoutávání se od matky a okolí. *„Je samozřejmé, že zatímco je dítě během symbiotické fáze absolutně závislé na symbiotickém partnerovi, má symbióza pro dospělého partnera v duální jednotě zcela odlišný význam. Potřeba matky je u dítěte absolutní; potřeba dítěte pro matku je relativní“* (Mahlerová, et al., 2006, s. 63).

3. Fáze separačně-individuační (5. - 36. měsíc). Pojem separace je zde chápán jako *„intrapsychické dosažení pocitu oddělenosti od matky a prostřednictvím toho i od světa jako celku“* (Titl, in: Pilařová, Hradilková, 1999, s. 37), dítě si vytváří hranice mezi sebou a matkou a sebou a objekty z vnějšího světa, pojem individuace je chápán jako osamostatňování a

sebeprosazování dítěte, jako proces autonomie. Oba procesy - separace i individuace spolu souvisí, avšak nemusí postupovat ve vývoji stejným tempem.

Tato fáze je dále rozdělena na 4 subfáze:

a/ *diferenciace* (5. - 8. měsíc) nazývána fází líhnutí neboli diferenciací tělesného obrazu, dítě zřetelně odlišuje od sebe matku i cizí lidi a začíná odlišovat i matku od cizích lidí (tzv. prověřování), pozoruje ji, vnímá hlas, vůni, pohyby, omakává obličej i její tělo. Kolem sedmého a osmého měsíce dochází k prvnímu strachu z cizích lidí, což může být reakcí na uvědomění si možnosti být matkou separován.

b/ *praktikování - procvičování* (9. - 15. měsíc) - rozvoj pohybových schopností (plazení, lezení, chůze) umožňují dítěti větší exploraci okolí i nové pohledy na matku a sebe sama. Matka zůstává stále pro dítě jistotou, ke které se vrací, aby načerpalo fyzický kontakt i pocit zázemí. Nucená a dlouhodobá separace může u dítěte vést ke stagnaci vývoje a k regresi.

c/ *znovusbližování* (15. - 24. měsíc) - počátek fáze je charakterizován ambivalentním vztahem, tzv. odbíháním, kdy dítě aktivně matku opouští, touží po samostatnosti a nezávislosti a současně na druhou stranu tzv. stínováním, kdy touží po opětovném kontaktu s matkou a zvyšuje svoje projevy separační úzkosti. K oslabení znovusbližovací fáze a posílení individuace dítěte napomáhá vývoj řeči, objevení zájmena „já“, poznávání sebe i jiných v zrcadle a na fotografii, internalizace pravidel a požadavků okolí, schopnost vyjádření svých pocitů a přání formou symbolických her.

d/ *ustálení individuality a počáteční emocionální objektní stálosti* (25. – 36. měsíc) - dítě internalizuje požadavky rodičů a odlišuje svá přání od jejich, je schopno snášet separaci, objektní stálost umožňuje dítěti stát se relativně nezávislým na nepřítomnosti matky, která „...*má být dost dobrá, což znamená, že by sice měla být vyladěna k potřebám svého dítěte, měla by mít dostatečnou empatii, ale zároveň by měla i frustrovat natolik, aby podněcovala další adaptaci, avšak nepůsobila traumaticky*“ (Titl, in: Pilařová, Hradilková, 1999, s. 51).

1.5 HISTORICKÝ A SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY VLIVU KOJENÍ A RANÉ INTERAKCE NA CHOVÁNÍ ČI KOGNITIVNÍ SCHOPNOSTI DÍTĚTE

V péči o kojence jsou mezi kulturami značné rozdíly. V délce kojení, v balení a nošení kojence na těle matky, ve formách cvičení a masáží, bez kterých nebude kojenec připraven na budoucí život.

Psychoanalytik Erikson porovnává díky výsledkům svých pozorování Siouxe, lovce bizonů a divokého náčelníka s Jurokem, trpělivým a pokorným rybářem. Mlezivo bylo u Siouxů pokládáno za jed a tím i kojení bylo v počátku považováno za marnou snahu, ústa novorozence byla stimulována prstem a dítě bylo krmeno šťávou. Poté bylo neobyčejně dlouho kojeno a opatrováno, matka ho neustále nosila a nic mu neodpírala, prs mělo dítě kdykoliv k dispozici. Toto dlouhé a klidné (3-5leté) období kojení je podle Eriksona základem citově vyrovnané osobnosti s pocitem bezpečí ve světě a základem vzniku etických ideálů kmene. Jednou z hlavních ctností v siouxkém životě je štědrost, která se buduje právem být neomezeně dlouho a často kojen, a statečnost, která se vyznačuje větší dravostí, vyrovnaností, loveckým a bojovým zápalem či schopností vydržet extrémní strádání a bolest. Štědrost pak měla vztah i v přístupu k majetku. Majetek dítěte byl nedotknutelný, zatímco dospělý Sioux se lehce vzdával věcí zcela nepotřebných či nadbytečných.

Novorozené dítě u Juroků bylo prvních deset dnů krmeno zvláštní kaší z ořechů a posléze po šesti měsících kojení (podle pevně stanoveného řádu) naprosto odstaveno. Nejen od prsu, ale i od matky, na kterou muselo zapomenout, jeho výchovu převzal kmen. Erikson opět nachází spojitost: u dětí se objevuje špatná nálada, nechutenství, noční můry, u dospělých úzkostnost, nutkavá pečlivost, strach z cestování, hromadění zásob a majetku. Jurokové kladli důraz: „...na obezřetnost vůči druhému v každodenním dodržování nepatrných hodnotových rozdílů, ...cítiti se bezpeční v systému zákazů: vyhýbat se boji, špíně, špatnému obchodu, ...při znečištění se chovají jako lidé s fobií, snaží se chovat vyhýbavě, podezíravě a hrabivě jako nutkaví neurotici“ (Erikson, 2002, s. 165-167).

Jiný příklad srovnání péče o dítě uvádí český vědec a psycholog J. Lát. Zvykem péče matek na Okinawě je mimořádná péče o dítě, matky kojí až tři roky, dítě nosí i do práce

a kdykoliv má dítě potřebu či zájem nabízejí prs „...vytvářejíc tak v dítěti pocit sociálního bezpečí a důvěry okolí“ (Říčan, 1989, s. 107).

Zvykem matek v Alorézii je naproti tomu péče o dítě pouze v prvních deseti dnech, posléze kojení doplňuje přežvýkanou potravou a péči přenechává starším sourozencům dítěte. Dospělý Alorézan tak později projevuje ve svých rysech „...bojácnost, podezřívavost, nedůvěru, stavy úzkosti, celkovou labilitu“ (Říčan, 1989, s. 107).

O závislosti na skupině, pocitu sounáležitosti v dětství i dospělosti mluví Matějček a Langmeier při studiu afrických přírodních národů i kmenů Mayů v Mexiku, kde dlouhé kojení, projevování pozornosti a laskavosti dítěti od matky vede k získávání životních jistot a hodnot. Ač se děti Mayů díky způsobu nošení (zakryté ve vodorovné poloze) jevíly zaostalejšími od dětí afrických a nebyly tak dravé a zvědavé, zapadala jejich povaha do konformity a zachování rolí skupiny. Na rozdíl od tohoto přístupu však dochází u některých afrických národů k radikálním změnám, dítě je někdy v období batolícího věku naprosto odstaveno, přehlíženo a tvrdě odmítáno. Jeho dosavadní vývoj se zastavuje, dítě reaguje pláčem, depresí. „Původní důvěřivý postoj k cizím lidem se změnil v podezřívavý a ostražitý“ (Říčan, 1989, s. 122).

Matějček a Lagmeier (1986, s. 104) dále poukazují na výzkumy J.H.Kennella (Parent-Infant Interaction, 1975), který se zabýval prvotním vztahem matky a dítěte, všímal si prvních kontaktů, dotyků, pohledů z očí do očí: „Bylo tu sledováno třiapadesát matek nedonošených dětí. V první skupině měly matky dovoleno docházet na nedonošená oddělení už během prvních pěti dnů po porodu. Směly se dotýkat dítěte a pečovat o ně. V druhé skupině tam směly docházet a pečovat o dítě až po jednadvaceti dnech. Do té doby se mohly na dítě dívat jen oknem. Byl pořízen filmový záznam při propouštění dětí z nemocnice a pak po měsíci v domácím prostředí. Dále byly děti psychologicky vyšetřeny v devátém, patnáctém a jednadvacátém měsíci. Testy inteligence byly prováděny ve třech a půl letech. Matky první skupiny se na dítě více dívaly při prvním záznamu. Ve všech dalších vyšetřeních se tyto děti jevíly vývojově vyspělejší a měly lepší výsledky v testech inteligence. Závěr byl asi ten, že matky, které se na dítě více dívají, více je pozorují, stanou se citlivějšími vůči jejich projevům, lépe jim rozumějí a mohou jim tedy poskytnout i více přiměřené stimulace. Časný kontakt s dítětem tedy ovlivňuje chování matek a tím druhově i vývoj dítěte.“

V jiném výzkumu o problematice prvního kontaktu matky a dítěte zkoumali Kennell a Klaus (Motheral-Infant Bonding, 1976) čtrnáct mladých prvorodiček, kterým byly děti ponechávány různou dobu na kojení. Děti, které měly s matkami po narození o šestnáct hodin více intenzivnějšího kontaktu, prokázaly při testování v jednom roce

významnější rozdíly a ve dvou letech měly lepší výsledky v testech řeči. V pěti letech měli významně vyšší IQ a opět vyšší skóre ve verbálním testování (Matějček, Langmeier, 1986).

V posledních letech se ve výzkumu vztahu kojení a inteligence odborníci rozdělují do několika směrů s částečně či zcela odlišnými závěry. Poukazují na důležitý fakt, že dlouhodobé kojení má pozitivní efekt na vývoj kognitivních schopností u dětí. Obecně tedy děti, které jsou kojeny po určitou dobu kojeneckého věku, vykazují vyšší skóre v testech IQ než děti, které jsou kojené krátkou dobu či vůbec. Současně však zdůrazňují, že je třeba zjistit, zda je to přímo vlivem kojení (nutriční složení mléka, obsah mastných kyselin či styl držení dítěte při kojení) nebo jiných důležitých proměnných (věk, rasa, vzdělání a inteligence matky, socioekonomický status a úroveň výchovy rodičů, porodní váha, termín narození dítěte aj.).

Dále uvedené příklady studií nejsou co do množství vyčerpávající, jde pouze o informaci o možných různých přístupech studia vztahu kojení a kognitivního vývoje dítěte.

Článek v *Pediatric and Perinatal Epidemiology* (Drane, Logemann, 2000) „Kritické zhodnocení průkazných závěrů vztahu mezi typem krmení kojence a kognitivním vývojem“ (*A critical evaluation of the evidence on the association between type of infant feeding and cognitive development*) kriticky posuzuje 24 studií, které se touto problematikou zabývaly. Studie byly hodnoceny podle tří metodologických hledisek: jasně definované výsledky a závěry, přesně vysvětlené pojmy částečného a výhradního kojení a kontrola možných, výzkumy matoucích proměnných. Pouze šest studií tato hlediska splňovala. Nejčastější chyby se objevovaly právě v nejasném rozlišení částečného (krátkodobého i dlouhodobého) a výhradního (krátkodobého i dlouhodobého) kojení. Z toho důvodu autoři článku usuzují, že otázka toho, zda má samotné kojení pozitivní efekt na kognitivní vývoj dětí, dosud nebyla komplexně zodpovězena. Výsledky studií tak do dnešního dne poskytují pouze náznak tohoto pozitivního efektu, což by mělo být předmětem zkoumání budoucích výzkumů.

Skandinávská studie z let 1986-1988 sledovala pozitivní vztah mezi kojením a vývojem dětí. Stanovila si hypotézy v otázce vlivu délky kojení na motorický a kognitivní vývoj ve věku 13 měsíců a 5 let. Výsledky byly sesbírány ve věku 6 týdnů, 3, 6 a 9 měsíců.

Ve 13 měsících věku dětí vyplnily matky HSQ (Dotazník mapující domácnost) a děti podstoupily test BSID (Bayleyho test mentálního a psychomotorického vývoje). Ve věku 5 let psycholog použil u dětí WPPSI-R (Wechslerův test předškolní inteligence) a pediatr PDMS (Peabodyho škálu motorického vývoje). V rámci studie byly brány v úvahu i faktory, které by mohly vývoj dítěte ovlivnit – věk, inteligence a vzdělání matky, kouření v těhotenství či váha dítěte při narození. I po započtení těchto faktorů došla analýza výsledků k závěru, že kojení má významnou spojitost s vyššími hodnotami kognitivních vývojových testů, a to až o několik bodů oproti dětem krmeným z láhve. Vědci zdůrazňují, že mateřské mléko obsahuje biologické faktory, které mohou být významné pro duševní vývoj člověka. Zejména se jedná o biologické aktivní peptidy a základní dlouhé polynenasycené mastné kyseliny (docosahexaenová a arachidonová). Nicméně významnější souvislost kojení s vývojem motorickým nalezena nebyla (Angelsen, 2001).

Výzkum dětí z Nového Zélandu sleduje vztah kojení a kognitivních schopností u 7-8 letých dětí, narozených s velmi nízkou porodní váhou. Již při narození se matky rozhodly, zda budou kojit a jak dlouho nebo zda poskytnou dítěti alespoň odstříkané mléko. Děti, které byly kojeny nebo krmeny mateřským mlékem více jak osm měsíců, měly v testech vyšší skóre než ty, které kojeny nebyly nebo mateřské mléko nedostávaly. Autoři poukazují na malý, ale dlouhodobě pozitivní efekt mateřského mléka na kognitivní vývoj (Horwood, et al., 2001).

Otázkou studia vztahu mezi délkou kojení a kognitivním vývojem v období adolescence se v letech 1982-1994 zabývali dánští vědci. Inteligence byla hodnocena u jednoho zkoumaného vzorku v 27,2 letech testem Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS) a u druhého v 18,7 letech testem Borge Priens Prove (BPP). Soubory byly rozděleny do 5 skupin podle toho, jak dlouho byli jedinci kojeni matkou. Jako spoluproměnné, které by mohly významně ovlivnit výsledky výzkumu, byly sledovány další okolnosti jejich života: sociální postavení a vzdělání rodičů, osamělá matka, váha a věk matky před těhotenstvím, přírůstek váhy během těhotenství, kouření matky ve třetím trimestru, stávající pořadí těhotenství; odhadnutý gestační věk, váha a délka zkoumaného jedince při narození, těhotenské a porodní komplikace. Výsledek hodnocení vztahu délky kojení a inteligence dvěma nezávislými testy na dvou nezávislých souborech byl velmi pozitivní. S přihlédnutím na spoluproměnné měly

testované osoby kojené méně než 1 měsíc IQ 99,4 podle škály WAIS a průměrné skóre 38,0 testu BPP; kojené 2-3 měsíce IQ 101,7 (WAIS) a 39,2 (BPP); kojené 4-6 měsíců IQ 102,3 (WAIS) a 39,9 (BPP); kojené 7-9 měsíců IQ 106,0 (WAIS) a 40,1 (BPP); kojené více než 9 měsíců IQ 104,0 (WAIS) a 40,1 (BPP). Dánští vědci z těchto výsledků usuzují, že k příznivému výsledku napomáhají zřejmě živiny obsažené v mateřském mléce (nejvíce mastné kyseliny s dlouhodobým řetězcem, jako je kyselina docosahexaenová), dále samozřejmě dlouhodobý tělesný a duševní kontakt dítěte s matkou při kojení či jiná behaviorální hlediska (Mortensen, et. al., 2002).

Cílem studia španělských dětí byla analýza vztahu kojení a jejich kognitivního a motorického vývoje. Kognitivní vývoj byl u dětí měřen v 18 měsících. Vyšší skóre v testu byla zaznamenána u dětí, které byly kojeny více jak čtyři měsíce. Výsledky naznačovaly pozitivní efekt kojení, avšak současně nevylučovaly pozitivní vliv rodičovského vzdělání, inteligence a výchovy (Gómez-Sanchiz, et al., 2003).

Výzkum amerických dětí se zabýval vztahem mezi kojením a kognitivním vývojem dětí (narozených 1991-1993) s porodní váhou <1500g. Měření v 6-8 letech zahrnovalo například hodnocení intelektových funkcí, verbálních schopností, motorických dovedností, vizuálně-prostorových schopností a paměti. Vyšší skóre v testech celkové úrovně IQ byla nalezena u dětí, které byly výhradně kojeny, menší rozdíly byly nalezeny v testech verbálních schopností (Smith, et al., 2003).

Kognitivní vývoj filipínských dětí (narozených 1983-1984) byl sledován a hodnocen v 8,5 a 11,5 letech pomocí Filipínského nonverbálního inteligenčního testu. Poté, co byly vzaty v úvahu jiné proměnné v životě dítěte, byla skóre v testu významně vyšší u dlouhodobě kojených dětí a navíc pozitivně vyšší pro děti s normální porodní váhou než u dětí s porodní váhou nižší. V 11 letech rozdíly ve výsledcích klesly, přesto zůstaly (Daniels, Adair, 2005).

Studie „Kojení, mateřský cit a vztah matka-dítě“ se zabývá otázkou, zda kojení zlepšuje dyadický vztah matka-dítě, v návaznosti na míru předešlého očekávání dítěte v těhotenství matky, tedy na míru předešlého mateřského citu. Studie vychází z odpovědí matek v období mezi 32. týdnem gestace a 12. měsícem po porodu. Míra mateřského očekávání a citu byla měřena ve třech měsících života dítěte, míra kvality vztahu matka-dítě v šesti měsících a úroveň bezpečné a jisté vazby ve dvanácti

měsících. Přímý efekt kojení na vznik bezpečného a jistého vztahu nebyl v podstatě identifikován a odhalen, avšak přesto bylo zjištěno, že matky, které se rozhodly kojit, vykazovaly větší mateřskou vnímavost vůči svému dítěti tři měsíce po porodu, než ty, které krmily své dítě z láhve. Tyto výsledky mohou naznačovat, že blízký vztah matky s dítětem může ovlivňovat délku kojení během prvního roku života (Britton, et al., 2006).

Cílem studie „Kojení a verbální schopnosti tříletých dětí v porovnání několika měst“ byla analýza efektu verbálních schopností matky a jejího vzdělání na vztah mezi kojením a dětskými kognitivními schopnostmi. V první řadě byla stanovena hypotéza, že verbální schopnosti matek vysvětlují z větší části souvislost mezi kojením a verbálními schopnostmi dítěte a za druhé, pokud byly vzaty v úvahu verbální schopnosti matek, předpokládali autoři, že pozitivní efekt kojení bude evidentní u matek vzdělanějších, které mají více příležitostí a zkušeností zabývat se výchovou a kognitivní stimulací dětí než matky se vzděláním nižším. Matky byly rozděleny do skupin podle vzdělání: střední škola bez maturity, s maturitou a vyšší vzdělání. Pokud nebyly brány v úvahu demografické charakteristiky a verbální schopnosti matek, byly rozdíly ve skóre IQ u dětí vysoké ve prospěch kojených dětí, pokud se k těmto proměnným přihlíželo, rozdíly značně klesly. Autoři naznačují, že pozitivní efekt kojení je třeba brát v úvahu pouze v souvislosti s jinými pozitivními faktory, a že ve zlepšování kognitivních schopností nelze vidět jen výživový efekt mateřského mléka (Gibson-Davis, Brooks-Gunn, 2006).

Cílem článku v Journal of Pediatric Psychology (Hart, et al., 2006) o souvislosti rozdílného chování novorozenců a úrovně docosahexaenové kyseliny (DHA) v mateřském mléce, bylo zhodnotit, zda se přirozené kolísání úrovně DHA týká sledovaných výsledků novorozenců a dále, zda lze najít rozdílné výsledky v chování kojenců a batolat, po zjištění úrovně DHA v umělém a mateřském mléce podle toho, čím byly děti krmeny. Vzorky mléka byly odebrány od 20 matek devět dnů po porodu a analyzovány pro určení obsahu mastných kyselin, včetně DHA. Současně bylo zhodnoceno chování dětí podle Brazeltonovy neonatální škály chování (NBAS). Výsledky odhalily pozitivní vliv koncentrace DHA v mateřském mléce na dětské skóre v testu NBAS, zejména v oblasti optimálního udržení bdělosti a pozornosti. Tím poukázaly i na možnost podpořit myšlenku o přidavku DHA do umělého mléka.

To, že základní proměnnou pro zvyšování kognitivních schopností u dětí je spíše než výživová hodnota mléka IQ matky, se zabývala také studie „Kojení a inteligence dětí“. Autoři naznačují, že matky s vyšším IQ budou pravděpodobně více nakloněny kojit delší dobu, a to výhradně, a že tyto matky budou pravděpodobně více obohacovat své děti kognitivní stimulací, budou vnímavější k potřebám a přáním dětí a tím budou přispívat k jejich lepším kognitivním výkonům (Jacobson, Jacobson, 2006).

Zkoumání verbálních schopností a motorických dovedností u dětí mezi 10. - 71. měsícem bylo založeno na výpovědích matek ohledně úrovně jejich zájmu o rozvoj schopností dítěte v aktivním, verbální projevu, v pasivním vnímání jazyka, v jemné a hrubé motorice. Výsledky ukazují na fakt, že se pravděpodobně obecně méně o rozvoj dítěte staraly matky, které kojily, než matky, které kojily málo či vůbec. Otázkou tak zůstává, zda se nekojící matky snažily dětem toto kojení vynahradit větší péčí a zda by mohlo samotné kojení ochraňovat děti před opožděným vývojem. Autoři zdůrazňují opatrnost v interpretaci výsledků (Dee, et al., 2007).

2 CÍLE A HYPOTÉZY

2.1 CÍLE

Pomocí dotazníkového šetření zaznamenat a statisticky vyhodnotit, testovat a porovnat:

- faktory působící na matku před porodem (kouření, plánování dítěte a pozitivní přijímání těhotenství, rozhodnutí matky kojit, čerpání informací o těhotenství a kojení aj.)
- faktory působící na matku během porodu a počátečního kojení dítěte (přítomnost otce u porodu, první přiložení dítěte k prsu, problematika prvního kojení, pomoc porodních asistentek aj.)
- praktické činnosti matky a její manipulace s dítětem (chování matky k dítěti při kojení či krmení, polohy při kojení či krmení, hra s dítětem, utěšování a ochrana dítěte aj.)
- výsledky v konkrétních sledovaných projevech šestiměsíčních dětí plně kojených a dětí, které kojeny nebyly nebo plně kojeny již nejsou s ohledem na okolnosti kolem jejich narození (klidný a společný spánek s rodiči, manipulace s předměty a pohyb dítěte, lékání dítěte, reakce na hru matky, vyžadování dudlíku aj.)

2.2 HYPOTÉZY VÝZKUMU

1. Na dobu kojení dítěte mají vliv faktory působící na matku před, během a po porodu.
2. Vstup V1 na dítě má vliv na výstup V2 dítěte v závislosti na hodnotách P a Z dítěte.
3. Hodnota sumárních sledovaných projevů dítěte (SPD) závisí na době kojení dítěte (DKD) a na celkovém vybraném počtu projevů dítěte.
4. Hodnota rozdílů dílčích sledovaných projevů dítěte (SPD) závisí na době kojení dítěte (DKD) a na jednom vybraném projevu dítěte.

Zavedené pojmy práce:

V1: vstupy na dítě, tedy chování a přístupy matek k dítěti - doba kojení, manipulace s dítětem, způsoby krmení, hra s dítětem aj.

V2: výstupy dítěte tvoří fyzické a psychické projevy dítěte - dítě se aktivně převrací ze zad na břicho, pase koně, hraje hry, klidně spí aj.

P: přenosová funkce dítěte představuje zejména zděděné vlastnosti dítěte,

Z: zpětná vazba dítěte představuje zejména získané vlastnosti dítěte,

RČSPD: relativní četnost sledovaných projevů dítěte porovnává SPD,

RHDKD: relativní hodnota doby kojení dítěte porovnává DKD

Výstup V2 závisí na **vstupu V1**, který působí na danou přenosovou funkci P při neutrální (nulové) zpětné vazbě $Z = 0$. S rostoucím vstupem V1 narůstá výstup V2 a naopak, s klesajícím vstupem V1 výstup V2 klesá.

Výstup V2 nezávisí na **vstupu V1**, který působí na danou přenosovou funkci P. Sledované projevy dětí jsou ve statistickém smyslu stejné.

Výstup V2 závisí na **vstupu V1**, který působí na danou přenosovou funkci P při kladné, resp. záporné zpětné vazbě $Z > 0$, resp. $Z < 0$. Pro tyto sledované projevy s rostoucím vstupem V1 klesá výstup V2 v důsledku záporné vazby a naopak s klesajícím vstupem V1 narůstá výstup V2 v důsledku kladné zpětné vazby.

3 METODIKA PRÁCE A METODY ZKOUMÁNÍ

3.1 ZKOUMANÝ SOUBOR

Předkládaná práce představuje výzkumnou sondu do problematiky kojení a jeho vlivu na vývoj dítěte v oblasti fyzické i psychické. Ke sběru informací byla použita metoda dotazníku, který byl sestaven pouze pro účely samotného výzkumu. Jednotlivé otázky byly koncipovány na základě studia dostupných pramenů uvedené literatury. Výhodou dotazníku bylo získání velkého množství informací, nevýhodou subjektivnost odpovědí. Přesto lze předpokládat (z ochoty matek spolupracovat, zodpovídat případné další dotazy a ze zájmu matek o výsledky výzkumu), že nedošlo v dotaznících k dezirabilitě, tzn., že se matky nesnažily o to, aby byly ony i jejich děti viděny v lepším světle, nebo že by odpovědi byly smyšlené.

Dotazníkové šetření proběhlo v letech 2006 – 2008. Dotazníky byly získány přes poradny oslovených pediatrů v Brně, větší část přes společnosti a instituce, které umožnily umístění dotazníku na svoje internetové stránky (www.kojeni.net, www.miminko.estranky.cz, www.aperio.cz). Vzhledem k zákonu o ochraně osobních údajů, byl dotazník dobrovolný a přísně anonymní. Celková anonymita byla matkám, které odpovídaly ze své emailové adresy, po dohodě zaručena nezneužitím této adresy.

Pro získání informací a dat byly u dětí, matek a otců stanoveny základní proměnné:

- věk dítěte: dovršených 6 měsíců (věk byl stanoven podle doporučení UNICEF a WHO kojit dítě výhradně půl roku)
- vzdělání matek a otců: SŠ a VŠ (v některých výzkumech byly vzdělání a inteligence postaveny do role základního vlivu na vývoj dítěte, proto byli matky a otcové se vzděláním bez maturity z výzkumu vyřazeny)
- způsob porodu: přirozený porod (děti narozené císařským řezem nebyly do výzkumu zařazeny jednak z důvodu jiného způsobu porodu a jednak proto, že tyto matky dostávaly své děti ke kojení po několika hodinách po porodu)
- porod v termínu: ± 10 dnů (termín odpovídá zdravému a donošenému novorozenci)

Otázky v dotazníku byly rozděleny do tří částí:

I. část:

- otázky anamnestické (věk a vzdělání rodičů, stav matek, bydliště)
- otázky ohledně problematiky kouření matek
- otázky ohledně problematiky pozitivního přijímání a plánování těhotenství z hlediska matek i otců
- otázky ohledně problematiky prvního přiložení dítěte a pomoci porodních asistentek při porodu, ohledně účasti otce u porodu

II. část:

- otázky ohledně zkoumaných sledovaných projevů dítěte

III. část:

- otázky ohledně informovanosti matek o kojení, ohledně procesu kojení a způsobu krmení dítěte

V dotazníku byly použity převážně uzavřené strukturované otázky, na které matky odpovídaly ano/ne nebo vybíraly ze dvou či tří možných variant odpovědí, dále byly použity otázky nestrukturované, kde matky volnou odpověď vytvářely samy.

Ke každé otázce z dotazníkové části I, II a III byla vytvořena tabulka, která uvádí relativní počet všech matek. Matky byly v tabulkách rozděleny do dvou či tří skupin podle odpovědí na jednotlivé otázky. Některé otázky jsou popsány z hlediska celkového počtu matek.

Na základě údajů ve výše uvedených tabulkách byl s ohledem na dvě či tři skupiny odpovědí a na čtyři skupiny matek (mA, mB, mC, mD) téměř ke každé otázce vykreslen graf.

Pro získání informací a pozdější vyhodnocení byly matky rozděleny do skupin dle doby kojení a dokrmování umělou stravou:

- 100 matek kojilo plně 6 měsíců (mA)
- 100 matek kojilo plně 4-5 měsíců a dále jen dokrmovalo umělou stravou (mB)
- 100 matek kojilo plně 4 měsíce a dále současně kojilo i dokrmovalo umělou stravou (mC)
- 32 matek krmilo děti od narození pouze umělou stravou (mD)

3.2 STATISTICKÉ METODY A DIAGNOSTICKÉ HODNOCENÍ

Úvodní výpočty pro hodnocení zaznamenaných souborů

1. Výběrové charakteristiky $\mathbf{m}$, $\mathbf{s}^2$, $\mathbf{a}$, $\mathbf{e}$ popisují průměr, rozptyl, šikmost a špičatost, dělení absolutní četnosti $\mathbf{n}_i$ počtem prvků v souboru $\mathbf{n}$ dává relativní četnost $\mathbf{f}_i$.
2. Orientační tvar hustoty pravděpodobnosti udává histogram nebo polygon četností, četnosti $\mathbf{f}_i$, resp. pravděpodobnosti $\mathbf{p}_i$ zobrazuje kruhový nebo výsečový diagram.
3. Test dobré shody χ^2 (chí-kvadrát) *pro dostatečný počet hodnot* porovnává empirické (výběrové) rozdělení s jistým rozdělením teoretickým (základním).
4. Test dobré shody Kolmogorovův-Smirnovův *pro malý počet hodnot* je založen na určení supermálního rozdílu mezi empirickou a předpokládanou distribuční funkcí.

Hlavní výpočty pro řešení zkoumané problematiky

5. Hodnocení dvou náhodných veličin v různých, resp. stejných časech pomocí rozdílu $\mathbf{R}$ a podílu $\mathbf{P}$ dvou průměrů $\mathbf{m}$ (přidaná hodnota $\mathbf{H1}$, resp. hodnota úspěšnosti $\mathbf{H2}$).
6. Vykreslení lineární korelační závislosti $\mathbf{Y} = \mathbf{k} \mathbf{X} + \mathbf{q}$ mezi náhodnými veličinami, diskuze směrnice $\mathbf{k}$, úseku $\mathbf{q}$, koeficientu korelace $\mathbf{r}$ a koeficientu determinace $\mathbf{d}$.
7. Ocenění vypočítaného rozdílu $\mathbf{R}$, podílu $\mathbf{P}$, průměru $\mathbf{M}$ a koeficientu $\mathbf{V}$ s ohledem na hodnoty rozptylů $\mathbf{s}^2$, počet hodnot $\mathbf{n}$, hladinu významnosti α a rozdělení $\mathbf{t}_{\alpha(v)}$.
8. Bodový odhad rozptylu, testy hypotéz o hodnotách parametrů regresní přímky a jejich konfidenční intervaly, konfidenční intervaly pro hodnoty skutečné regresní přímky.

Závěrečné výpočty pro hodnocení získaných výsledků

9. Bodový odhad dvou parametrů binomického rozdělení $\pi, \mathbf{n}$ (výpočet 1.B) a normálního rozdělení μ, σ^2 (výpočet 1.N).
10. Intervalový odhad dvou parametrů binomického rozdělení $\pi, \mathbf{n}$ (výpočet 2.B) a normálního rozdělení μ, σ^2 (výpočet 2.N).
11. Porovnání výběru s pravděpodobností $\mathbf{p}$ a normy π_0 (testování 3.B) a výběru s průměrem $\mathbf{m}$ a normy μ_0 (testování 3.N).
12. Porovnání dvou výběrů s pravděpodobnostmi $\mathbf{p}_1$ a $\mathbf{p}_2$ (testování 4.B) a dvou výběrů s průměry $\mathbf{m}_1$ a $\mathbf{m}_2$ (testování 4.N), (dle Kunovský, 2008, 2009a).

3.3 METODIKA MĚŘENÍ A ZÁZNAMU

3.3.1 Vyhodnocení odpovědí dotazníku: I. část

Ke každé otázce z dotazníkové části I byla vytvořena tabulka, která uvádí relativní počet všech matek. Matky byly v tabulkách rozděleny do skupin podle odpovědí na jednotlivé otázky. Do dvou skupin u otázek č. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24 a 25. Do tří skupin u otázek č. 1, 12, 21. Otázky č. 9, 13, 14, 15, 18, 26 a 27 jsou popsány z hlediska celkového počtu. Všechny matky na všechny výše uvedené otázky odpověděly, proto dává součet odpovědí u jednotlivých skupin matek 100%.

Na základě údajů ve výše uvedených tabulkách byl s ohledem na dvě či tři skupiny odpovědí a na čtyři skupiny matek (mA, mB, mC, mD) ke každé otázce vykreslen graf (příloha B).

Otázka č. 1: Věk matek

Tabulka č. 1: Věk matek (I/1)

skupina matek	věk	mA	mB	mC	mD
1	do 25 let	0,040	0,280	0,100	0,125
2	25 - 30	0,760	0,520	0,570	0,625
3	nad 30 let	0,200	0,200	0,330	0,250

(graf č. 1,2,3)

Nejpočetnější skupinou ve věku do 25 let byla skupina mB (28,0 %) a nejméně četnou byla skupina mA (4,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 24,0 \%$. Nejpočetnější skupinou ve věku 25 – 30 let byla skupina mA (76,0 %) a nejméně četnou skupina mB (52,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 24,0 \%$. Nejpočetnější skupinou ve věku nad 30 let byla skupina mC (33,0 %) a nejméně četnými skupiny mA a mB (20,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 13,0 \%$.

Nejvíce matek ze skupiny mA bylo ve věku 25 – 30 let (76,0 %) a nejméně ve věku do 25 let (4,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 76,0 - 4,0 = 72,0 \%$. (graf č. 4)

Nejvíce matek ze skupiny mB bylo ve věku 25 – 30 let (52,0 %) a nejméně ve věku nad 30 let (20,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 52,0 - 20,0 = 32,0 \%$. (graf č. 5)

Nejvíce matek ze skupiny mC bylo ve věku 25 – 30 let (57,0 %) a nejméně ve věku do 25 let (10,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 57,0 - 10,0 = 47,0 \%$. (graf č. 6)

Nejvíce matek ze skupiny mD bylo ve věku 25 – 30 let (62,5 %) a nejméně matek bylo ve věku do 25 let (12,5 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 62,5 - 12,5 = 50,0 \%$. (graf č. 7)

Otázka č. 2: Vzdělání matek

Tabulka č. 2: Vzdělání matek (I/2)

skupina matek	vzdělání	mA	mB	mC	mD
1	SŠ	0,500	0,900	0,600	0,375
2	VŠ	0,500	0,100	0,400	0,625

(graf č. 8, 9)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ ohledně SŠ činí $R = 90,0 - 37,5 = 52,5 \%$. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 62,5 - 10,0 = 52,5 \%$. (grafy č. 10 – 13 ukazují na rozložení vzdělání matek v jednotlivých skupinách).

Otázka č. 3: Kouření matek v době před těhotenstvím

Tabulka č. 3: Kouření matek v době před těhotenstvím (I/3)

skupina matek	kouření	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,070	0,100	0,100	0,375
2	ne	0,930	0,900	0,900	0,625

(graf č. 14)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 37,5 - 7,0 = 30,5 \%$.

Otázka č. 4: Kouření matek během těhotenství

Tabulka č. 4: Kouření matek během těhotenství (I/4)

skupina matek	kouření	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,040	0,000	0,040	0,125
2	ne	0,960	1,000	0,960	0,875

(graf č. 15)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 12,5 - 0,0 = 12,5 \%$.

Otázka č. 5: Kouření matek během kojení

Tabulka č. 5: Kouření matek během kojení (I/5)

skupina matek	kouření	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,020	0,000	0,000	0,000
2	ne	0,980	1,000	1,000	1,000

(graf č. 16)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 2,0 - 0,0 = 2,0 \%$.

Otázka č. 6: Kouření matek doma (byt, pokoj)

Tabulka č. 6: Kouření matek doma (I/6)

skupina matek	kouření	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,010	0,000	0,020	0,000
2	ne	0,990	1,000	0,980	1,000

(graf č. 17)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 2,0 - 0,0 = 2,0 \%$.

Otázka č. 7: Bydliště matek

Tabulka č. 7: Bydliště matek (I/7)

skupina matek	bydliště	mA	mB	mC	mD
1	město	0,820	0,700	0,920	0,625
2	vesnice	0,180	0,300	0,080	0,375

(graf č. 18)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ ohledně města činí $R = 92,0 - 62,5 = 29,5 \%$. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ ohledně vesnice činí $R = 37,5 - 8,0 = 29,5 \%$.

Otázka č. 8: Stav matek

Tabulka č. 8: Stav matek (I/8)

skupina matek	stav	mA	mB	mC	mD
1	vdaná	0,800	0,850	0,840	1,000
2	svobodná	0,200	0,150	0,160	0,000

(graf č. 19)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ vdaných matek činí $R = 100,0 - 80,0 = 20,0 \%$. Rozdíl mezi matkami není statisticky významný, neboť všechny sledované vdané a svobodné matky žily se svými partnery a otci svých dětí.

Otázka č. 9: Věk dítěte

Tabulka č. 9: Věk dítěte (I/9)

věk dítěte	počet dětí skupiny mA, mB, mC, mD
6 měsíců	$100 + 100 + 100 + 32 = 332$

Věk dítěte byl určujícím pro výzkum. Všech 332 zkoumaných dětí dovršilo věk šesti měsíců.

Otázka č. 10: Dítě matkou chtěné (pozitivně přijímané těhotenství)

Tabulka č. 10: Dítě matkou chtěné (I/10)

skupina matek	chtěné dítě	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 20)

Všechny matky ve všech skupinách odpovídaly stejně, tedy v 100% shodě. Shodné výsledky dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 11: Dítě matkou plánované (plánované těhotenství)

Tabulka č. 11: Dítě matkou plánované (I/11)

skupina matek	plán. dítěte	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,970	1,000	0,840	0,875
2	ne	0,030	0,000	0,160	0,125

(graf č. 21)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 84,0 = 16,0 \%$.

Otázka č. 12: Pořadí zkoumaného dítěte

Tabulka č. 12: Pořadí zkoumaného dítěte (I/12)

skupina matek	pořadí d.	mA	mB	mC	mD
1	1.	0,830	0,750	0,770	0,781
2	2.	0,150	0,250	0,200	0,219
3	3.	0,020	0,000	0,030	0,000

(graf č. 22)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ u 1. skupiny je $0,080 = 8,0 \%$, u 2. skupiny matek $0,100 = 10,0 \%$ a u 3. skupiny matek činí $3,0 \%$.

Otázka č. 13: Kojení starších dětí

Tabulka č. 13: Kojení starších dětí (I/13)

skupina matek	mA	mB	mC	mD
starší děti	0,170	0,250	0,230	0,219

(graf č. 23)

Všechny matky své dříve narozené děti kojily. Matky mA měly 17 dětí (17 %), matky mB 25 dětí (25 %), matky mC 23 dětí (23 %) a matky mD 7 dětí (21,9 %). Nevýznamný rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí $R = 25,0 - 17,0 = 8,0 \%$ a probíhající bezproblémové kojení u dříve narozených dětí, neměly zřejmě na nynější zkoumané kojení vliv.

Otázka č. 14: Město, kde matka rodila

Tabulka č. 14: Město, kde matka rodila (I/14)

místo porodu	počet porodů skupiny mA, mB, mC, mD
porodnice	$100 + 100 + 100 + 32 = 332$

Otázka místa porodu byla zvolena z důvodu objektivní možnosti hodnocení. Výsledky tak nebyly ovlivněny jedním místem, porodnicí, předporodními kurzy či edukací lékařů a sester. Nejčastější uváděná místa porodu (dle abecedy): Boskovice, Brno, Břeclav, České Budějovice, Děčín, Havlíčkův Brod, Hradec Králové, Ivančice, Liberec, Most, Olomouc, Opava, Ostrava, Praha, Pardubice, Plzeň, Příbram, Třebíč, Uherské hradiště, Vyškov, Zlín.

Otázka č. 15: Způsob porodu

Tabulka č. 15: Způsob porodu (I/15)

způsob porodu	počet porodů skupiny mA, mB, mC, mD
přirozený porod	$100 + 100 + 100 + 32 = 332$

Způsob porodu dítěte byl určujícím pro výzkum. Všechny 332 zkoumaných dětí bylo narozeno přirozeným porodem (dětí narozené císařským řezem nebyly do výzkumu zařazeny).

Otázka č. 16: Doba porodu v termínu

Tabulka č. 16: Doba porodu v termínu (I/16)

skupina matek	termín	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,560	0,760	0,700	0,937
2	ne	0,440	0,240	0,300	0,063

(graf č. 24)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 93,7 - 56,0 = 37,7 \%$. Rozdíl mezi matkami vzhledem k předpokládanému datu porodu není statisticky významný, protože všechny matky rodily v rozmezí ± 10 dnů, což je v normě zdravého a donošeného jedince.

Otázka č. 17: Přítomnost otce u porodu

Tabulka č. 17: Přítomnost otce u porodu (I/17)

skupina otců	přítomnost	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,960	0,950	0,800	0,906
2	ne	0,040	0,050	0,200	0,094

(graf č. 25)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 96,0 - 80,0 = 16,0 \%$.

Otázka č. 18: Dojmy mužů u porodu z hlediska matky

Tabulka č. 18: Dojmy mužů u porodu z hlediska matky (I/18)

skupina matek	mA	mB	mC	mD
kladné dojmy	0,960	0,950	0,800	0,906

(graf č. 26)

Dotazované ženy uváděly, že podle jejich mínění byly dojmy přítomných mužů z porodu kladné. Žádná z žen neuváděla zřetelné negativní emoce, chování či reakce mužů. Jako důvody nepřítomnosti muže či partnera u porodu uváděly ženy pracovní povinnosti, hlídání staršího dítěte, nemoc i odmítnutí porodu se zúčastnit.

Otázka č. 19: První přiložení dítěte po porodu

Tabulka č. 19: První přiložení dítěte po porodu (I/19)

skupina matek	přiložení	mA	mB	mC	mD
1	ihned po porodu	0,670	0,720	0,760	0,250
2	do 2 hodin	0,033	0,280	0,240	0,750

(graf č. 27)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 76,0 - 25,0 = 51,0 \%$.

Otázka č. 20: První kojení bez problému

Tabulka č. 20: První kojení bez problému (I/20)

skupina matek	přítomnost	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,810	0,660	0,700	0,000
2	ne	0,190	0,340	0,300	1,000

(graf č. 28)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 81,0 - 0,0 = 81,0 \%$. Nejčastější problémy, které matky uváděly, byly: chybná technika od sester, které matky edukovaly, nepřisátí dítěte, pozdní nástup laktace, problematika vpáčených bradavek, bolestivá prsa, ragády a jiné.

Otázka č. 21: Věk otce

Tabulka č. 21: Věk otce (I/21)

skupina otců	věk	mA	mB	mC	mD
1	do 25 let	0,000	0,020	0,050	0,000
2	25 - 30	0,340	0,300	0,450	0,437
3	nad 30 let	0,660	0,680	0,500	0,563

(graf č. 29)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ věku do 25 let činí $R = 5,0 - 0,0 = 5,0 \%$. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ věku 25-30 let činí $R = 45,0 - 30,0 = 15,0 \%$. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ věku nad 30 let činí $R = 68,0 - 50,0 = 18,0 \%$.

Otázka č. 22: Vzdělání otce

Tabulka č. 22: Vzdělání otce (I/22)

skupina otců	vzdělání	mA	mB	mC	mD
1	SŠ	0,430	0,770	0,300	0,375
2	VŠ	0,570	0,230	0,700	0,625

(graf č. 30)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ skupiny SŠ činí $R = 77,0 - 30,0 = 47,0 \%$. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ skupiny VŠ činí $R = 70,0 - 23,0 = 47,0 \%$.

Otázka č. 23: Kouření otců

Tabulka č. 23: Kouření otců (I/23)

skupina otců	kouření	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,280	0,120	0,230	0,312
2	ne	0,720	0,880	0,770	0,688

(graf č. 31)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 31,2 - 12,0 = 19,2 \%$.

Otázka č. 24: Dítě chtěné otcem

Tabulka č. 24: Dítě chtěné otcem (I/24)

skupina otců	chtěné dítě	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 32)

Všichni otcové ve všech skupinách odpovídali stejně, tedy v 100% shodě. Shodné výsledky dávají hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 25: Dítě otcem plánované (plánované těhotenství)

Tabulka č. 25: Dítě otcem plánované (I/25)

skupina otců	plán. dítě	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,920	1,000	0,840	0,687
2	ne	0,080	0,000	0,160	0,313

(graf č. 33)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 68,7 = 31,3 \%$.

Otázka č. 26: Přítomnost otce u porodu z vlastního popudu

Tabulka č. 26: Přítomnost otce u porodu z vlastního popudu (I/26)

skupina otců	mA	mB	mC	mD
vlastní popud	0,960	0,950	0,800	0,906

(graf č. 34)

Získané výsledky se naprosto shodují s otázkou č. 17 (Přítomnost otce u porodu). Všichni muži uvádějí, že k porodu partnerky šli dobrovolně a z vlastního přesvědčení. Žádný z otců neuvedl jako důvod přítomnosti popud či výslovnou žádost partnerky.

Otázka č. 27: Dojmy partnerů z porodu

Tabulka č. 27: Dojmy partnerů z porodu (I/27)

skupina otců	mA	mB	mC	mD
kladné dojmy	0,960	0,950	0,800	0,906

(graf č. 35)

Získané výsledky se naprosto shodují s otázkou č. 18 (Dojmy partnerů z porodu z hlediska matky). Všichni muži přítomni u porodu uváděli, že jejich dojmy z porodu byly kladné. U všech skupin matek leží hodnoty odpovědí v intervalu 80 % - 96 %. Žádný z mužů neuváděl zřetelné negativní emoce, chování či reakce.

3.3.2 Vyhodnocení odpovědí dotazníku: II. část

Ke každé otázce z dotazníkové části II byla vytvořena tabulka, která uvádí relativní počet všech matek. Matky byly rozděleny v tabulkách do dvou skupin podle odpovědi na jednotlivé otázky: 1. skupina (ano), 2. skupina (ne).

Na základě údajů byl s ohledem na dvě skupiny odpovědí (ano, ne) a na čtyři skupiny matek (mA, mB, mC, mD) ke každé otázce vykreslen i graf (příloha B).

Otázka č. 28: Dítě má ustálenou dobu kojení/krmení

Tabulka č. 28: Dítě má ustálenou dobu kojení/krmení (II/28)

skupina matek	ustál. jídlo	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,560	0,820	0,550	1,000
2	ne	0,440	0,180	0,450	0,000

(graf č. 36)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 55,0 = 45,0 \%$.

Otázka č. 29: Dítě je během jídla klidné

Tabulka č. 29: Dítě je během jídla klidné (II/29)

skupina matek	klid	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,620	0,550	0,700	0,687
2	ne	0,380	0,450	0,300	0,313

(graf č. 37)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 70,0 - 55,0 = 15,0 \%$.

Otázka č. 30: Dítě je po jídle klidné

Tabulka č. 30: Dítě je po jídle klidné (II/30)

skupina matek	klid	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,980	0,950	0,850	0,875
2	ne	0,020	0,050	0,150	0,125

(graf č. 38)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 98,0 - 85,0 = 13,0 \%$.

Otázka č. 31: Dítě spí s rodiči

Tabulka č. 31: Dítě spí s rodiči (II/31)

skupina matek	s rodiči	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,040	0,000	0,140	0,000
2	ne	0,960	1,000	0,860	1,000

(graf č. 39)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 14,0 - 0,0 = 14,0 \%$.

Otázka č. 32: Dítě je klidné při večerním rituálu

Tabulka č. 32 Dítě je klidné při večerním rituálu (II/32)

skupina matek	klid	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,920	1,000	0,950	1,000
2	ne	0,080	0,000	0,050	0,000

(graf č. 40)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 92,0 = 8,0 \%$.

Otázka č. 33: Dítě spí klidně (často se nebudí)

Tabulka č. 33: Dítě spí klidně (II/33)

skupina matek	klid	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,670	0,950	0,840	0,937
2	ne	0,330	0,050	0,160	0,063

(graf č. 41)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 95,0 - 67,0 = 28,0 \%$.

Otázka č. 34: Dítě je uspáváno

Tabulka č. 34: Dítě je uspáváno (II/34)

skupina matek	uspávání	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,740	0,180	0,220	0,156
2	ne	0,260	0,820	0,780	0,844

(graf č. 42)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 74,0 - 15,6 = 58,4 \%$.

Otázka č. 35: Dítě začne plakat a matka ho zvedá do náručí

Tabulka č. 35: Dítě začne plakat a matka ho zvedá do náručí (II/35)

skupina matek	zvedání	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	0,550	0,850	0,313
2	ne	0,000	0,450	0,150	0,687

(graf č. 43)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 31,3 = 68,7 \%$.

Otázka č. 36: Dítě se otáčí za hlukem

Tabulka č. 36: Dítě se otáčí za hlukem (II/36)

skupina matek	otáčení	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,980	0,960	1,000	1,000
2	ne	0,020	0,040	0,000	0,000

(graf č. 44)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 96,0 = 4,0 \%$.

Otázka č. 37: Dítě se často leká

Tabulka č. 37: Dítě se často leká (II/37)

skupina matek	lekání	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,820	0,750	0,750	0,750
2	ne	0,180	0,250	0,250	0,250

(graf č. 45)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 82,0 - 75,0 = 7,0 \%$.**Otázka č. 38: Dítě při úleku rozhodí ruce**

Tabulka č. 38: Dítě při úleku rozhodí ruce (II/38)

skupina matek	rozhození	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,500	0,420	0,680	0,687
2	ne	0,500	0,580	0,320	0,313

(graf č. 46)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 68,7 - 42,0 = 26,7 \%$.**Otázka č. 39: Dítě je klidné v cizím prostředí**

Tabulka č. 39: Dítě je klidné v cizím prostředí (II/39)

skupina matek	klid	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,800	0,770	0,860	0,812
2	ne	0,200	0,230	0,140	0,188

(graf č. 47)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 86,0 - 77,0 = 9,0 \%$.**Otázka č. 40: Dítě jde klidně z náruče do náruče**

Tabulka č. 40: Dítě jde klidně z náruče do náruče (II/40)

skupina matek	klid	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	0,930	0,950	1,000
2	ne	0,000	0,070	0,050	0,000

(graf č. 48)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 93,0 = 7,0 \%$.**Otázka č. 41: Dítě reaguje na cizí lidi v domácím prostředí klidně**

Tabulka č. 41: Dítě reaguje na cizí lidi v domácím prostředí klidně (II/41)

skupina matek	klid	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,920	0,970	0,950	0,937
2	ne	0,080	0,030	0,050	0,063

(graf č. 49)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 97,0 - 92,0 = 5,0 \%$.

Otázka č. 42: Dítě bezpečně pozná matku

Tabulka č. 42: Dítě bezpečně pozná matku (II/42)

skupina matek	d. pozná m.	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 50)

Všechny matky ze všech skupin shodně uvedly, že je jejich děti bezpečně poznají (100 %). Shodné výsledky dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 43: Dítě reaguje na úsměv úsměvem

Tabulka č. 43: Dítě reaguje na úsměv úsměvem (II/43)

skupina matek	úsměv	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 51)

Všechny matky ze všech skupin zcela shodně uvedly, že jejich děti reagují na úsměv úsměvem. Shodné výsledky dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 44: Dítě je pozorné, pokud na něho matka promluví

Tabulka č. 44: Dítě je pozorné, pokud na něho matka promluví (II/44)

skupina matek	pozornost	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 52)

Všechny matky zcela shodně uvedly, že jejich děti jsou pozorné, pokud na ně matka promluví. Shodné výsledky dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 45: Dítě je pozorné, pokud na něho promluví cizí lidé

Tabulka č. 45: Dítě je pozorné, pokud na něho promluví cizí lidé (II/45)

skupina matek	pozornost	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,880	0,940	0,980	0,906
2	ne	0,120	0,060	0,020	0,094

(graf č. 53)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 98,0 - 88,0 = 10,0 \%$.

Otázka č. 46: Dítě vyžaduje přítomnost matky, aktivně ji volá

Tabulka č. 46: Dítě vyžaduje přítomnost matky, aktivně ji volá (II/46)

skupina matek	přítomnost	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,680	0,440	0,690	0,406
2	ne	0,320	0,560	0,310	0,594

(graf č. 54)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 69,0 - 40,6 = 28,4 \%$.**Otázka č. 47: Dítě aktivně reaguje na hru**

Tabulka č. 47: Dítě aktivně reaguje na hru (II/47)

skupina matek	d. reaguje	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	0,970	0,937
2	ne	0,000	0,000	0,030	0,063

(graf č. 55)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 93,7 = 6,3 \%$.**Otázka č. 48: Dítě se aktivně přitahuje za ruce**

Tabulka č. 48: Dítě se aktivně přitahuje za ruce (II/48)

skupina matek	přitahování	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,920	0,940	0,950	0,906
2	ne	0,080	0,060	0,050	0,094

(graf č. 56)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 95,0 - 90,6 = 4,4 \%$.**Otázka č. 49: Dítě se aktivně přetáčí ze zad na břicho a zpět**

Tabulka č. 49: Dítě se aktivně přetáčí ze zad na břicho a zpět (II/49)

skupina matek	přetáčení	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,980	0,420	1,000	0,250
2	ne	0,020	0,580	0,000	0,750

(graf č. 57)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 25,0 = 75,0 \%$.**Otázka č. 50: Dítě rádo pase koně**

Tabulka č. 50: Dítě rádo pase koně (II/50)

skupina matek	d.pase koně	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,980	0,560	0,850	0,312
2	ne	0,020	0,440	0,150	0,688

(graf č. 58)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 98,0 - 31,2 = 66,8 \%$.

Otázka č. 51: Dítě aktivně sleduje hračku v postýlce

Tabulka č. 51: Dítě aktivně sleduje hračku v postýlce (II/51)

skupina matek	d. sleduje	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 59)

Všechny matky ze všech skupin shodně uvedly, že jejich děti aktivně sledují hračku (100 %). Shodné výsledky dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 52: Dítě se aktivně natahuje po hračce

Tabulka č. 52: Dítě se aktivně natahuje po hračce (II/52)

skupina matek	d. se natahuje	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	0,950	0,906
2	ne	0,000	0,000	0,050	0,094

(graf č. 60)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100 - 90,6 = 9,4 \%$.

Otázka č. 53: Dítě aktivně ukazuje předmět, který ho zaujal

Tabulka č. 53: Dítě aktivně ukazuje předmět, který ho zaujal (II/53)

skupina matek	d. ukazuje	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,720	0,610	0,670	0,687
2	ne	0,280	0,390	0,330	0,313

(graf č. 61)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 72,0 - 61,0 = 11,0 \%$.

Otázka č. 54: Dítě umí držet hračku

Tabulka č. 54: Dítě umí držet hračku (II/54)

skupina matek	d. umí držet	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	0,950	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,050	0,000

(graf č. 62)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 95,0 = 5,0 \%$.

Otázka č. 55: Dítě nechce hračku pustit

Tabulka č. 55: Dítě nechce hračku pustit (II/55)

skupina matek	d. nepustí	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,740	0,720	0,650	0,531
2	ne	0,260	0,280	0,350	0,469

(graf č. 63)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 74,0 - 53,1 = 20,9 \%$.

Otázka č. 56: Dítě se snaží k hračce dolézt

Tabulka č. 56: Dítě se snaží k hračce dolézt (II/56)

skupina matek	d. doleze	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,730	0,370	0,680	0,187
2	ne	0,270	0,630	0,320	0,813

(graf č. 64)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 73,0 - 18,7 = 54,3 \%$.

Otázka č. 57: Dítě sleduje pohyb hračky

Tabulka č. 57: Dítě sleduje pohyb hračky (II/57)

skupina matek	d. sleduje	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 65)

Všechny matky ze všech skupin shodně uvedly, že jejich děti sledují pohyb hračky (100 %). Shodné výsledky dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 58: Dítě vydává při hře spokojené zvuky

Tabulka č. 58: Dítě vydává při hře spokojené zvuky (II/58)

skupina matek	zvuky d.	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	0,950	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,050	0,000

(graf č. 66)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 95,0 = 5,0 \%$.

Otázka č. 59: Dítě se snaží odpovídat na hlas matky

Tabulka č. 59: Dítě se snaží odpovídat na hlas matky (II/59)

skupina matek	d. odpovídá	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	0,000

(graf č. 67)

Všechny matky zcela shodně uvedly, že jejich děti se snaží odpovídat na hlas matky (100 %). Shodné výsledky dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázky č. 60: Dítě si při hře stahuje plenu z hlavy (hledá matku)

Tabulka č. 60: Dítě si při hře stahuje plenu z hlavy (II/60)

skupina matek	d. stahuje	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,840	0,720	0,790	0,781
2	ne	0,160	0,280	0,210	0,219

(graf č. 68)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 84,0 - 72,0 = 12,0 \%$.

Otázka č. 61: Dítě hraje hry (paci paci)

Tabulka č. 61: Dítě hraje hry (paci paci) (II/61)

skupina matek	hraje hry	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,710	0,690	0,690	0,187
2	ne	0,290	0,310	0,310	0,813

(graf č. 69)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 71,0 - 18,7 = 52,3 \%$.

Otázka č. 62: Dítě vyžaduje dudlík

Tabulka č. 62: Dítě vyžaduje dudlík (II/62)

skupina matek	dudlík	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,500	0,750	0,690	0,688
2	ne	0,500	0,250	0,310	0,312

(graf č. 70)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 75,0 - 50,0 = 25,0 \%$.

Otázka č. 63: Dítě dává najevo zašpiněnou plenu

Tabulka č. 63: Dítě dává najevo zašpiněnou plenu (II/63)

skupina matek	d. dává najevo	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,420	0,460	0,490	0,468
2	ne	0,580	0,540	0,510	0,532

(graf č. 71)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 49,0 - 42,0 = 7,0 \%$.

Otázka č. 64: Dítě se v poslední době naučilo něco nového

Tabulka č. 64: Dítě se v poslední době naučilo něco nového (II/64)

skupina matek	změny	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	0,990	0,980	1,000
2	ne	0,000	0,010	0,020	0,000

(graf č. 72)

Téměř všechny matky ve všech skupinách uvedly, že se v poslední době dítě naučilo něco nového. Nejpočetnějšími skupinami matek, jejichž děti se naučily něco nového, byly skupiny mA a mD (100 %) a nejméně početnou skupina mC (98,0 %). Tento rozdíl $R = 100,0 - 98,0 \% = 2,0 \%$ je ve statistickém smyslu nulový pro odpověď na sledovanou otázku, ne však pro počet změn u dětí jednotlivých skupin (matky mA uváděly na rozdíl od matek mD až tři změny).

Nejčastější změny u dětí: otáčení ze zad na bříško a zpět, přetáčení na bok, plazení, hlasitý smích jako reakce na hru s matkou, jistější sed, předávání hračky z ruky do ruky, bouchání hraček o sebe, houpání na kolenou, prskání jako hra, ukazování na předmět.

3.3.3 Vyhodnocení odpovědí dotazníku: III. část

Ke každé otázce z dotazníkové části III byla vytvořena tabulka, která uvádí relativní počet všech matek. Matky byly v tabulkách rozděleny do skupin podle odpovědí na jednotlivé otázky. Jednu skupinu matek tvoří otázka č. 70. Do dvou skupin byly matky rozděleny u otázek č. 66, 69, 71 – 90, 92 – 99. Do více skupin u otázek č. 65, 67, 68, 91.

Na základě údajů v uvedených tabulkách byl s ohledem na skupiny odpovědí a na čtyři skupiny matek (mA, mB, mC, mD) ke každé otázce vykreslen graf (příloha B).

Otázka č. 65: Důvody, proč se matka rozhodla kojit

Tabulka č. 65: Důvody, proč se matka rozhodla kojit (III/65)

důvody matek	mA	mB	mC	mD
kojení je přirozené	1,000	1,000	1,000	1,000
kojení je pohodlné	0,240	0,500	0,360	0,469
kojení je „levné“	0,240	0,450	0,300	0,781
vztah matky a dítěte	0,120	0,000	0,150	0,000

(graf č. 73)

Matkám nebyla nabídnuta jednoznačná odpověď, každá volila několik různých důvodů, a proto nedává součet odpovědí u jednotlivých skupin matek 100 %. Vzhledem k tomu, že dotazník vyplňovaly matky již v době kojení, lze předpokládat, že do odpovědí zahrnuly nejen důvody rozhodnutí před otěhotněním, ale i zkušenosti z pozdějšího vlastního kojení. Nejčastější byla odpověď, že je kojení nejpřirozenější, nejvhodnější a nejhodnotnější (100 %), nejméně častou odpovědí byl důvod vytváření vztahu matky a dítěte během kojení.

Otázka č. 66: Rozhodnutí matky, zda bude kojit, již před těhotenstvím

Tabulka č. 66: Rozhodnutí matky, zda bude kojit, již před těhotenstvím (III/66)

skupina matek	před těhot.	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,950	1,000	0,880	0,906
2	ne	0,050	0,000	0,120	0,094

(graf č. 74)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 100,0 - 88,0 = 12,0 \%$.

Otázka č. 67: Kde matka čerpala informace o kojení a těhotenství

Tabulka č. 67: Kde matka čerpala informace o kojení a těhotenství (III/67)

informace	mA	mB	mC	mD
porodnice	0,440	0,050	0,400	0,000
literatura	0,680	0,800	0,800	0,469
kurzy	0,520	0,120	0,550	0,313
internet	0,480	0,700	0,700	0,875
poradna	0,120	0,080	0,100	0,156
rodina	0,150	0,520	0,350	0,156

(graf č. 75)

Matkám opět nebyla nabídnuta jednoznačná odpověď, každá volila několik různých zdrojů informací, a proto nedává součet odpovědí u jednotlivých skupin matek 100 %. Nejčastěji uváděnými zdroji u všech skupin matek byla literatura a internetové stránky.

Otázka č. 68: Kde matka získala dovednost kojení

Tabulka č. 68: Kde matka získala dovednost kojení (III/68)

dovednost	mA	mB	mC	mD
v dané porodnici	0,840	0,820	0,930	0,000
doma samostatně	0,330	0,440	0,420	0,000
od laktační poradkyně	0,150	0,100	0,000	0,000
kojila své starší dítě	0,150	0,200	0,200	0,156

(graf č. 76)

Matkám opět nebyla nabídnuta jednoznačná odpověď, každá volila několik různých zdrojů získaných dovedností, a proto nedává součet odpovědí u jednotlivých skupin matek 100 %. Nejpočetnější odpovědi všech skupin matek bylo získání dovednosti kojení v porodnici a dále doma, s využitím pomoci a rady odborníků i s využitím zkušeností z kojení staršího dítěte. Tyto výsledky částečně korespondují s následujícími výsledky u otázky č. 69, kde matky uvádí kvalitu a úroveň edukace porodních asistentek.

Otázka č. 69: Pomoc porodních asistentek matkám

Tabulka č. 69: Pomoc porodních asistentek matkám (III/69)

skupina matek	pomoc	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,830	0,530	0,700	0,250
2	ne	0,170	0,470	0,300	0,750

(graf č. 77)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 83,0 - 25,0 = 58,0 \%$.

Otázka č. 70: Jak dlouho matka kojila dítě plně

Tabulka č. 70: Jak dlouho matka kojila dítě plně (III/70)

skupina matek	mA	mB	mC	mD
doba/měsíce	6	4	4-5	0

(graf č. 78)

Otázka doby kojení byla určující pro výzkum. Do skupiny mA byly zařazeny matky, které šest měsíců plně kojily, do skupiny mB byly zařazeny ty, které od narození dítěte kojily a dokrmovaly současně do čtvrtého měsíce a poté již jen krmily umělou stravou nebo do čtyř měsíců kojily plně a poté již pouze krmily umělou stravou. Do skupiny mC byly zařazeny ty, které čtyři měsíce plně kojily a poté současně kojily a dokrmovaly umělou stravou. Matky skupiny mD se pokoušely kojit pouze v porodnici, domů již odcházely s příkrmem (a záhy kojení ukončily) nebo s plnou umělou stravou.

Otázka č. 71: Matka podporovala kojení

Tabulka č. 71: Matka podporovala kojení (III/71)

skupina matek	podpora	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	0,000
2	ne	0,000	0,000	0,000	1,000

(graf č. 79)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 0,0 = 100,0 \%$. Jako nejčastější způsoby podpory kojení uváděly matky: poradu s odborníky na danou problematiku (lékař, laktiční poradkyně), poradu se zkušenějšími matkami, časté přikládání dítěte, odstříkání nadbytečného mléka, kojení z obou prsou či dostatečné pití.

Otázka č. 72: Partnerovi by vadilo, kdyby matka nekojila

Tabulka č. 72: Partnerovi by vadilo, že matka nekojí (III/72)

skupina matek	p. nevdí	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,000	0,000	0,000	0,000
2	ne	1,000	1,000	1,000	1,000

(graf č. 80)

Všechny matky ve všech skupinách shodně uvedly, že partnerům nevdí (mB, mD), respektive by jim nevdilo (mA, mC), že nekojí. Uváděly spíše, že matka, která kojit nemůže, je partnerem chápána. Někteří partneři při problémech s kojením, které matku stresovaly, doporučovali umělý dokrm, právě pro klid matky. Shodné výsledky dávají hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 73: Partnerovi vadí kojení doma

Tabulka č. 73: Partnerovi vadí kojení doma (III/73)

skupina matek	p. vadí	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,020	0,000	0,000	0,000
2	ne	0,980	1,000	1,000	1,000

(graf č. 81)

Do vyhodnocení byly zařazeny i matky skupiny mD, podle jejichž mínění by partnerovi kojení nevdilo. Jako důvody, proč partnerovi vadí kojení, uvedly obě matky skupiny mA strach partnera o matku a přejatý stres z problémů při kojení. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 2,0 - 0,0 = 2,0 \%$.

Otázka č. 74: Partnerovi vadí kojení mimo domov

Tabulka č. 74: Partnerovi vadí kojení mimo domov (III/74)

skupina matek	vadí	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,000	0,000	0,000	0,000
2	ne	1,000	1,000	1,000	1,000

(graf č. 82)

Na otázku odpovídaly i matky, které mimo domov nekojily (ot. č. 77) nebo matky, které již nekojily (mB, mD). Všechny matky ze všech skupin shodně uvedly, že jejich partnerům nevdí, když ony samy kojí na veřejnosti (100 %), nebo jim alespoň partneři

o nelibosti neřekli. Lze se tak domnívat, že i nekojící matky tuto skutečnost u svých partnerů předpokládaly. Shodné výsledky dávají hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 75: Matka podřizuje kojení/krmení režim dne

Tabulka č. 75: Matka podřizuje kojení/krmení režim dne (III/75)

skupina matek	m. podřizuje	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,880	0,780	0,760	1,000
2	ne	0,120	0,220	0,240	0,000

(graf č. 83)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 76,0 = 24,0 \%$.

Otázka č. 76: Matka se něčeho vzdala kvůli kojení

Tabulka č. 76: Matka se něčeho vzdala kvůli kojení (III/76)

skupina matek	m.se vzdala	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,220	0,630	0,210	1,000
2	ne	0,780	0,370	0,790	0,000

(graf č. 84)

Do vyhodnocení byla zařazena i skupina mD (nekojící matky uváděly, že pokud by mohly kojit, rády by se něčeho vzdaly). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 21,0 = 79,0 \%$. Mezi nejčastějšími položkami, kterých se matky vzdaly, byl sport, divadlo, kino, společnost, dlouhé výlety, spánek, věnování času staršímu dítěti, návštěva restaurace, alkohol a cigarety.

Otázka č. 77: Matka kojí/krmí mimo domov

Tabulka č. 77: Matka kojí/krmí mimo domov (III/77)

skupina matek	m. kojí	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,770	0,850	0,800	0,281
2	ne	0,230	0,150	0,200	0,719

(graf č. 85)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 85,0 - 28,1 = 56,9 \%$.

Otázka č. 78: Matka zná centra/koutky pro matky

Tabulka č. 78: Matka zná centra/koutky pro matky (III/78)

skupina matek	m. zná	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,500	0,550	0,540	0,437
2	ne	0,500	0,450	0,460	0,563

(graf č. 86)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 55,0 - 43,7 = 11,3 \%$.

Otázka č. 79: Náruč jako nejčastější poloha matky při kojení

Tabulka č. 79: Náruč jako nejčastější poloha matky při kojení (III/79)

skupina matek	náruč	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,950	0,970	0,980	*
2	ne	0,050	0,030	0,020	*

(graf č. 87)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina mD (nekojící matky). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 98,0 - 95,0 = 3,0 \%$.

Otázka č. 80: Doba kojení méně než 15minut

Tabulka č. 80: Doba kojení méně než 15minut (III/80)

skupina matek	doba	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,260	0,200	0,230	0,219
2	ne	0,740	0,800	0,770	0,781

(graf č. 88)

Do vyhodnocení byla zařazena i skupina mD (nekojící) které se pokoušely kojit v porodnici. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 26,0 - 20,0 = 6,0 \%$.

Otázka č. 81: Matka prožívala při kojení radost, kladné pocity

Tabulka č. 81: Matka prožívala při kojení radost, kladné pocity (III/81)

skupina matek	klad. pocity	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	0,980	1,000	0,000
2	ne	0,000	0,020	0,000	1,000

(graf č. 89)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 0,0 = 100,0 \%$.

Otázka č. 82: Matka se věnovala během kojení dítěti

Tabulka č. 82: Matka se věnovala během kojení dítěti (III/82)

skupina matek	m.se věnuje	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	1,000	1,000	1,000
2	ne	0,300	0,280	0,150	0,000

(graf č. 90)

Do vyhodnocení byly zařazeny i matky skupiny mD (nekojící), které se pokoušely kojit v porodnici. Všechny matky ve všech skupinách tak uváděly, že se dítěti při kojení plně věnovaly, hladily je, povídaly si s ním. Dodávají však, že jsou i situace, kdy komunikují s partnerem, starším dítětem, čtou si, či sledují televizi. Proto součty nedávají 100 %.

Otázka č. 83: Matka je rozhodnutá kojit déle než jeden rok

Tabulka č. 83: Matka je rozhodnutá kojit déle než jeden rok (III/83)

skupina matek	déle rok	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,520	*	0,320	*
2	ne	0,480	*	0,680	*

(graf č. 91)

Do vyhodnocení nebyly zařazeny skupiny mB a mD (nekojící matky). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 52,0 - 32,0 = 20,0 \%$.

Otázka č. 84: U matky nastala krize v kojení

Tabulka č. 84: U matky nastala krize v kojení (III/84)

skupina matek	krize	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,710	1,000	0,750	1,000
2	ne	0,290	0,000	0,250	0,000

(graf č. 92)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 71,0 = 29,0 \%$.

Otázka č. 85: Matka krizi vyřešila a v kojení pokračovala

Tabulka č. 85: Matka krizi vyřešila a v kojení pokračovala (III/85)

skupina matek	řešení	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,710	0,000	0,750	0,000
2	ne	0,290	1,000	0,250	1,000

(graf č. 93)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 75,0 - 0,0 = 75,0 \%$. Jako nejčastější způsoby řešení krize v kojení uváděly matky (podobně jako u otázky č. 71): poradu s odborníky na danou problematiku (lékař, laktiční poradkyně), poradu se zkušenějšími matkami, časté přikládání dítěte, odstříkání nadbytečného mléka, kojení z obou prsou, dostatečné pití speciálních čajů, homeopatické prostředky, obklady prsou, při ragádách krmení stříkačkou, lžičkou.

Otázka č. 86: Důvody, proč matka plně nekojí

Tabulka č. 86: Důvody, proč matka plně nekojí (III/86)

skupina matek	důvody	mA	mB	mC	mD
1	málo mléka	*	0,830	0,750	0,875
2	stres, nemoc	*	0,600	0,110	1,000

(graf č. 94)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina matek mA (plně kojící matky). Pro zjišťování důvodů, proč matka nekojí, bylo použito více možností odpovědi, které tak nedávají ve skupinách 100% výsledek.

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ ohledně málo mléka činí $R = 87,5 - 75,0 = 12,5 \%$. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ ohledně stresu a nemoci činí $R = 100,0 - 11,0 = 89 \%$.

Otázka č. 87: Matce vadí, že nekojí

Tabulka č. 87: Matce vadí, že nekojí (III/87)

skupina matek	m. vadí	mA	mB	mC	mD
1	ano	*	0,870	0,500	0,781
2	ne	*	0,130	0,500	0,219

(graf č. 95)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina matek mA (plně kojící matky). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 87,0 - 50,0 = 37,0 \%$.

Otázka č. 88: Matka dávala dítěti odstříkané mléko

Tabulka č. 88: Matka dávala dítěti odstříkané mléko (III/88)

skupina matek	mléko	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,200	0,000	0,280	0,000
2	ne	0,800	1,000	0,720	1,000

(graf č. 96)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 28,0 - 0,0 = 28,0 \%$.

Otázka č. 89: Matka dávala dítěti mléko z banky mléka

Tabulka č. 89: Matka dávala dítěti mléko z banky mléka (III/89)

skupina matek	mléko	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,000	0,000	0,000	0,000
2	ne	1,000	1,000	1,000	1,000

(graf č. 97)

Všechny matky ve všech skupinách odpovídaly stejně, tedy v 100% shodě. Shodné výsledky v odpovědích „ano“ dávají hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 90: Matka dávala při problémech ihned dítěti sušené umělé mléko

Tabulka č. 90: Matka dávala při problémech dítěti sušené umělé mléko (III/90)

skupina matek	mléko	mA	mB	mC	mD
1	ano	0,000	1,000	0,600	1,000
2	ne	1,000	0,000	0,400	0,000

(graf č. 98)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 0,0 = 100,0 \%$.

Otázka č. 91: Dítě přijalo láhev bez problému

Tabulka č. 91: Dítě přijalo láhev bez problému (III/91)

skupina matek	láhev	mA	mB	mC	mD
1	ano	*	0,980	0,480	1,000
2	ne	*	0,000	0,020	0,000
3	nekrmí lahví	1,000	0,020	0,500	0,000

(graf č. 99)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina matek mA, neboť nekrmily lahví. Na otázku, zda dítě láhev na krmení přijalo bez problémů, byly vyhodnoceny tři odpovědi. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 48,0 = 52,0 \%$.

Otázka č. 92: Polohy při krmení dítěte

Tabulka č. 92: Polohy při krmení dítěte (III/92)

skupina matek	polohy	mA	mB	mC	mD
1	náruč	1,000	0,850	0,880	0,781
2	sedačka	0,000	0,920	0,700	0,969

(graf č. 100)

Pro zjišťování odpovědi na otázku, jaké polohy při krmení dítěte matky používaly, zadaly matky všech skupin (kromě mA) dvě možnosti, které nedávají součet 100 %. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ ohledně polohy náruče činí $R = 100,0 - 78,1 \% = 21,9 \%$. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ ohledně polohy sedačky (mimo matky mA, které kojí vždy v náručí) činí $R = 96,9 - 70,0 = 26,9 \%$.

Otázka č. 93: Doba krmení méně než 15 min (ne kojení)

Tabulka č. 93: Doba krmení méně než 15 min (III/93)

skupina matek	doba	mA	mB	mC	mD
1	ano	*	0,630	0,650	0,781
2	ne	*	0,370	0,350	0,219

(graf č. 101)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina mA (kojící matky). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 78,1 - 63,0 = 15,1 \%$.

Otázka č. 94: Matka prožívá při krmení (ne kojení) radost, kladné pocity

Tabulka č. 94: Matka prožívá při krmení radost, kladné pocity (III/94)

skupina matek	klad. pocity	mA	mB	mC	mD
1	ano	*	0,940	0,960	1,000
2	ne	*	0,060	0,040	0,000

(graf č. 102)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina matek mA (kojící matky). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 94,0 = 6,0 \%$.

Otázka č. 95: Matka se věnuje během krmení (ne kojení) výhradně dítěti

Tabulka č. 95: Matka se věnuje během krmení výhradně dítěti (III/95)

skupina matek	věnuje se	mA	mB	mC	mD
1	ano	*	0,890	0,930	1,000
2	ne	*	0,110	0,070	0,000

(graf č. 103)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina matek mA (kojící matky). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědi „ano“ činí $R = 100,0 - 89,0 = 11,0 \%$.

Otázka č. 96: Dítě drží láhev a krmí se samo

Tabulka č. 96: Dítě drží láhev a krmí se samo (III/96)

skupina matek	dítě samo	mA	mB	mC	mD
1	ano	*	0,000	0,000	0,000
2	ne	*	1,000	1,000	1,000

(graf č. 104)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina matek mA (kojící matky). Všechny matky ze skupin mB, mC a mD odpověděly se zcela shodným výsledkem, že dítě láhev pevně neudrží a matka jej neustále krmí. Shodné výsledky tak dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 97: Polohy při krmení dítěte, pokud dítě již sedí

Tabulka č. 97: Polohy při krmení dítěte, pokud dítě již sedí (III/97)

skupina matek	poloha	mA	mB	mC	mD
1	náruč	1,000	0,380	0,420	0,050
2	sedačka	0,000	1,000	1,000	1,000

(graf č. 105)

Pro zjišťování otázky, jaké polohy při krmení dítěte matky používají, pokud dítě již sedí, zadaly matky obě dvě možnosti odpovědí, které tak nedávají ve skupinách 100% výsledek. Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ ohledně polohy náruče činí $R = 100,0 - 5,0 = 95,0 \%$. Všechny matky ze skupin mB, mC a mD odpověděly se zcela shodným výsledkem, že hlavní polohou, ve které krmily své dítě, byla poloha v sedačce (100 %). Shodné výsledky tak dávají v odpovědích „ano“ hodnotu rozdílu $R = 0,0 \%$.

Otázka č. 98: Dítě krmí výhradně matka

Tabulka č. 98: Dítě krmí výhradně matka (III/98)

skupina matek	matka	mA	mB	mC	mD
1	ano	*	0,710	0,720	0,812
2	ne	*	0,290	0,280	0,188

(graf č. 106)

Do vyhodnocení nebyla zařazena skupina matek mA (kojící matky). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 81,2 - 71,0 = 10,2 \%$.

Otázka č. 99: Rozhodnutí matky kojit další dítě (předpoklad)

Tabulka č. 99: Rozhodnutí matky kojit další dítě (III/99)

skupina matek	bude kojit	mA	mB	mC	mD
1	ano	1,000	0,900	1,000	0,875
2	ne	0,000	0,100	0,000	0,125

(graf č. 107)

Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou odpovědí „ano“ činí $R = 100,0 - 87,5 = 12,5 \%$.

3.4 ÚVODNÍ VÝPOČTY PRO HODNOCENÍ ZAZNAMENANÝCH SOUBORŮ

3.4.1 Chí kvadrát test a Kolmogorův – Smirnovův test

Tabulka. č. 100: Test dobré shody χ^2 pro mA (n = 100)

zj	nj *	nj	uj	Fj	pj	n pj *	n pj	nj - n pj	(nj - n pj) ² / n pj
20,5	1	*	-2,90	0,002	0,002	0,2	*	*	*
22,5	2	*	-2,14	0,016	0,014	1,4	*	*	*
24,5	1	4	-1,38	0,084	0,068	6,8	8,4	-4,4	2,30
26,5	19	19	-0,62	0,268	0,184	18,4	18,4	0,6	0,02
28,5	37	37	0,14	0,556	0,288	28,8	28,8	8,2	2,33
30,5	25	25	0,90	0,816	0,260	26,0	26,0	-1,0	0,04
32,5	10	15	1,66	0,952	0,136	13,6	14,7	0,3	0,01
34,5	3	*	2,42	0,992	0,004	0,4	*	*	*
36,5	2	*	3,18	0,999	0,007	0,7	*	*	*
suma	100	*	*	*	*	*	*	*	$\chi^2 = 4,70$

Pro n = 100 je m = 29,12, s = 2,632, a = 0,0291, e = 1,288 a v = 9,0 % (hodnoty a, e předběžně informují, že se náhodný výběr „málo“ odchyluje od normálního rozdělení)

zj: věk matek skupiny mA v devíti věkových skupinách, kdy šířka třídy h = 2 roky

nj *: absolutní četnost věku matek skupiny mA pro původní počet tříd **M* = 9**

nj: absolutní četnost věku matek skupiny mA pro nový počet tříd **M = 9 - 4 = 5**

uj: výpočet podle rovnice $uj = (zj + h/2 - m) / s = (zj + 1 - 29,12) / 2,632$

Fj: hodnoty $Fj = \Phi(uj)$ určené z distribuční funkce normálního rozdělení /norma ČSN/

Pj: pravděpodobnosti pj vypočítané jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot Fj

n pj *: hodnoty n pj = 100 pj pro původní počet tříd **M* = 9**

n pj: hodnoty n pj = 100 pj pro nový počet tříd **M = 5**

Tři nejnižší a tři nejvyšší třídy jsou shrnuty v jednu třídu tak, aby byla splněna podmínka $n pj \geq 5$. Kritická hodnota $\chi^2_{\alpha}(M - K - 1)$, kde α je hladina významnosti a (M - K - 1) je počet stupňů volnosti, se odečte z tabulky kritických hodnot rozdělení χ^2 . V našem případě je počet tříd **M = 5** (kdy je splněna požadovaná podmínka $n pj \geq 5$) a počet parametrů **K = 2** (neboť distribuční funkce F(x) normálního rozdělení závisí na dvou parametrech μ a σ^2). Kritická hodnota $\chi^2_{\alpha}(M - K - 1) = \chi^2_{\alpha}(5 - 2 - 1) = \chi^2_{\alpha}(2)$. Kritická hodnota $\chi^2_{0,025}(2) = 7,38$ a $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$ se nyní porovná s vypočtenou hodnotou $\chi^2 = 4,70$.

Protože platí, že $\chi^2 < \chi^2_{0,025}(2)$, neboť $4,70 < 7,38$ a dokonce, že $\chi^2 < \chi^2_{0,05}(2)$, neboť $4,70 < 5,99$, nespadá χ^2 do kritického oboru pro hladinu významnosti $\alpha = 0,025$ ani $\alpha = 0,05$ a proto lze náhodný výběr považovat za výběr z normálně rozděleného základního souboru a hypotéza H_0 : **„Náhodný výběr je ze základního souboru s daným rozdělením pravděpodobností“ se nezamítá** na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a platí očekávaný výsledek na základě vypočítaných hodnot koeficientů a, e: **„Náhodný výběr je ze základního souboru s daným rozdělením pravděpodobností“.**

Hypotézu o normálním rozdělení pravděpodobností základního souboru matek mA, z něhož pochází zkoumaný náhodný výběr matek mA, nezamítáme.

Získaný výsledek je ve shodě s grafickým zobrazením, které připomíná známý zvonovitý tvar a s číselnými hodnotami koeficientů a = 0,0291, e = 1,288, které se pro šikmost (koeficient asymetrie a) a pro špičatost (koeficient excesu e) blíží normálnímu rozdělení.

Tabulka č. 101: Test dobré shody χ^2 pro mB (n = 100)

z_j	n_j^*	n_j	u_j	F_j	p_j	$n p_j^*$	$n p_j$	$n_j - n p_j$	$(n_j - n p_j)^2 / n p_j$
20,5	2	*	-2,05	0,020	0,020	2,0	*	*	*
22,5	6	8	-1,38	0,084	0,064	6,4	8,4	-0,4	0,019
24,5	20	20	-0,71	0,239	0,155	15,5	15,5	4,5	1,306
26,5	15	15	-0,04	0,484	0,245	24,5	24,5	-9,5	3,684
28,5	29	29	0,63	0,736	0,252	25,2	25,2	3,8	0,573
30,5	21	21	1,30	0,903	0,167	16,7	16,7	4,3	1,107
32,5	5	7	1,97	0,976	0,073	7,3	9,3	-2,3	0,569
34,5	2	*	2,64	0,996	0,020	2,0	*	*	*
36,5	0	*	*	*	*	*	*	*	*
suma	*	*	*	*	*	*	*	*	$\chi^2 = 7,26$

Pro $n = 100$ je $m = 27,62$, $s = 2,986$, $a = -0,151$, $e = -0,488$ a $v = 10,8\%$ (hodnoty a , e předběžně informují, že se náhodný výběr „málo“ odchyluje od normálního rozdělení).

z_j : věk matek skupiny mA v devíti věkových skupinách, kdy šířka třídy $h = 2$ roky

n_j^* : absolutní četnost matek skupina mB pro původní počet tříd $M^* = 9$

n_j : absolutní četnost matek skupina mB pro nový počet tříd $M = 9 - 3 = 6$

u_j : výpočet podle rovnice $u_j = (z_j + h/2 - m) / s = (z_j + 1 - 27,62) / 2,986$

F_j : hodnoty $F_j = \Phi(u_j)$ určené z distribuční funkce normálního rozdělení (norma ČSN)

p_j : pravděpodobnosti p_j vypočítané jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot F_j

$n p_j^*$: hodnoty $n p_j$ pro původní počet tříd $M^* = 9$

$n p_j$: hodnoty $n p_j$ pro nový počet tříd $M = 6$

Dvě nejnižší a tři nejvyšší třídy jsou shrnuty v jednu třídu tak, aby byla splněna podmínka $n p_j \geq 5$. Kritická hodnota $\chi^2_{\alpha}(M - K - 1)$, kde α je hladina významnosti a $(M - K - 1)$ je počet stupňů volnosti, se odečte z tabulky kritických hodnot rozdělení χ^2 . V našem případě je počet tříd $M = 6$ (je splněna podmínka $n p_j \geq 5$) a počet parametrů $K = 2$ (neboť distribuční funkce $F(x)$ normálního rozdělení závisí na dvou parametrech μ a σ^2). Kritická hodnota $\chi^2_{\alpha}(M - K - 1) = \chi^2_{\alpha}(6 - 2 - 1) = \chi^2_{\alpha}(3)$. Kritická hodnota $\chi^2_{0,025}(3) = 9,35$ a $\chi^2_{0,05}(3) = 7,82$ se nyní porovná s vypočtenou hodnotou $\chi^2 = 7,26$. Protože platí, že $\chi^2 < \chi^2_{0,025}(3)$, neboť $7,26 < 9,35$ a dokonce, že $\chi^2 < \chi^2_{0,05}(3)$, neboť $7,26 < 7,82$, nespadá tedy χ^2 do kritického oboru pro hladinu významnosti $\alpha = 0,025$ ani $\alpha = 0,05$ a proto lze náhodný výběr považovat za výběr z normálně rozděleného základního souboru a hypotéza H_0 : "Náhodný výběr je ze základního souboru s daným rozdělením pravděpodobností" se nezamítá na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a tedy platí očekávaný výsledek na základě vypočítaných hodnot koeficientů a , e : "Náhodný výběr je ze základního souboru s daným rozdělením pravděpodobností".

Hypotézu o normálním rozdělení pravděpodobností základního souboru matek mB, z něhož pochází zkoumaný náhodný výběr matek mB, nezamítáme.

Získaný výsledek je ve shodě s grafickým zobrazením, které připomíná známý zvonovitý tvar a s číselnými hodnotami koeficientů ($a = -0,151$, $e = -0,488$), které se blíží normálnímu rozdělení. Vzhledem k šikmosti a se výsledek odchyluje více od normálního rozdělení než u matek mA a vzhledem k šikmosti e se odchyluje od normálu méně než mA.

Tabulka č. 102: Test dobré shody χ^2 pro mC (n = 100)

z_j	n_j^*	n_j	u_j	F_j	p_j	n_{pj}^*	n_{pj}	$n_j - n_{pj}$	$(n_j - n_{pj})^2 / n_{pj}$
20,5	2	-	-2,28	0,011	0,011	1,1	-	-	-
22,5	1	-	-1,67	0,047	0,036	3,6	-	-	-
24,5	7	10	-1,05	0,147	0,100	10,0	14,7	-4,7	1,503
26,5	28	28	-0,44	0,330	0,183	18,3	18,3	9,7	5,142
28,5	22	22	0,18	0,571	0,241	24,1	24,1	-2,1	0,183
30,5	17	17	0,79	0,785	0,214	21,4	21,4	-4,4	0,905
32,5	15	15	1,41	0,921	0,136	13,6	13,6	1,4	0,144
34,5	5	8	2,02	0,978	0,057	5,7	7,5	0,5	0,033
36,5	3	-	2,63	0,996	0,018	1,8	-	-	-
suma			-	-	-	-	-	-	$\chi^2 = 7,91$

Pro $n = 100$ je $m = 28,92$, $s = 3,257$, $a = 0,136$, $e = -0,096$ a $v = 11,3\%$ (hodnoty a , e předběžně informují, že se náhodný výběr „málo“ odchyluje od normálního rozdělení).

z_j : věk matek skupiny mA v devíti věkových skupinách, kdy šířka třídy $h = 2$ roky

n_j^* : absolutní četnost matek skupina mC pro původní počet tříd $M^* = 9$

n_j : absolutní četnost matek skupina mC pro nový počet tříd $M = 9 - 3 = 6$

u_j : výpočet podle rovnice $u_j = (z_j + h/2 - m) / s = (z_j + 1 - 28,92) / 3,257$

F_j : hodnoty $F_j = \Phi(u_j)$ určené z distribuční funkce normálního rozdělení (norma ČSN)

p_j : pravděpodobnosti p_j vypočítané jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot F_j

n_{pj}^* : hodnoty n_{pj}^* pro původní počet tříd $M^* = 9$

n_{pj} : hodnoty n_{pj} pro nový počet tříd $M = 6$

Tři nejnižší třídy a dvě nejvyšší třídy jsou shrnuty v jednu třídu tak, aby byla splněna podmínka $n_{pj} \geq 5$. Kritická hodnota $\chi^2_{\alpha}(M - K - 1)$, kde α je hladina významnosti a $(M - K - 1)$ je počet stupňů volnosti, se odečte z tabulky kritických hodnot rozdělení χ^2 . V našem případě je počet tříd $M = 6$ (je splněna podmínka $n_{pj} \geq 5$) a počet parametrů $K = 2$ (neboť distribuční funkce $F(x)$ normálního rozdělení závisí na dvou parametrech μ a σ^2). Kritická hodnota $\chi^2_{\alpha}(M - K - 1) = \chi^2_{\alpha}(6 - 2 - 1) = \chi^2_{\alpha}(3)$. Kritická hodnota $\chi^2_{0,025}(3) = 9,35$ a $\chi^2_{0,05}(3) = 7,82$ se nyní porovná s vypočtenou hodnotou $\chi^2 = 7,91$. Protože platí, že $\chi^2 < \chi^2_{0,025}(3)$, neboť $7,91 < 9,35$, ale přitom platí, že $\chi^2 > \chi^2_{0,05}(3)$, neboť $7,91 > 7,82$, nespadá tedy χ^2 do kritického oboru pro hladinu významnosti $\alpha = 0,025$ a téměř ani pro $\alpha = 0,05$ a proto lze náhodný výběr považovat za výběr z normálně rozděleného základního souboru a hypotéza H_0 : „Náhodný výběr je ze základního souboru s daným rozdělením pravděpodobností“ se nezamítá na hladině významnosti $\alpha = 0,025$, a téměř ne na $\alpha = 0,05$ a tedy platí očekávaný výsledek na základě vypočítaných hodnot koeficientů a , e : „Náhodný výběr je ze základního souboru s daným rozdělením pravděpodobností“.

Hypotézu o normálním rozdělení pravděpodobností základního souboru matek mC, z něhož pochází zkoumaný náhodný výběr matek mC, nezamítáme.

Získaný výsledek je ve shodě s grafickým zobrazením, které připomíná známý zvonovitý tvar a s číselnými hodnotami koeficientů ($a = 0,136$, $e = -0,096$), se blíží normálnímu rozdělení.

Tabulka č. 103: Test Kolmogorův-Smirnovův pro skupinu matek mD (n = 32)

ni	X(i)	Fn (Xi)	u(i)	F(Xi)	di	di'
1	22,5	0,031	-2,14	0,016	0,015	0,016
2	24,5	0,125	-1,44	0,075	0,050	0,044
3	24,5	0,125	-1,44	0,075	0,050	0,050
4	24,5	0,125	-1,44	0,075	0,050	0,050
5	26,5	0,344	-0,74	0,230	0,114	0,105
6	26,5	0,344	-0,74	0,230	0,114	0,114
7	26,5	0,344	-0,74	0,230	0,114	0,114
8	26,5	0,344	-0,74	0,230	0,114	0,114
9	26,5	0,344	-0,74	0,230	0,114	0,114
10	26,5	0,344	-0,74	0,230	0,114	0,114
11	26,5	0,344	-0,74	0,230	0,114	0,114
12	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,136
13	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
14	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
15	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
16	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
17	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
18	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
19	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
20	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
21	28,5	0,656	-0,05	0,480	0,176	0,176
22	30,5	0,844	0,65	0,742	0,102	0,086
23	30,5	0,844	0,65	0,742	0,102	0,102
24	30,5	0,844	0,65	0,742	0,102	0,102
25	30,5	0,844	0,65	0,742	0,102	0,102
26	30,5	0,844	0,65	0,742	0,102	0,102
27	30,5	0,844	0,65	0,742	0,102	0,102
28	32,5	0,938	1,35	0,911	0,027	0,067
29	32,5	0,938	1,35	0,911	0,027	0,027
30	32,5	0,938	1,35	0,911	0,027	0,027
31	34,5	1,00	2,04	0,979	0,021	0,041
32	34,5	1,00	2,04	0,979	0,021	0,021

Pro $n = 32$ je $m = 28,63$, $s = 2,871$, $a = 0,148$, $e = -0,446$, $v = 10,0\%$. $D(n) = \max(0,176, 0,176) = 0,176$, $D_{0,05}(32) = 0,234$.

Vypočítaná hodnota $D(n) = 0,176$ je menší než hodnota $D_{0,05}(32) = 0,234$.

$D(n)$ = větší hodnota ze dvou sloupců $(0,176, 0,176) = 0,176$, $D_{0,05}(32) = 0,234$.

Vypočítaná „větší hodnota“ ze dvou „stejných hodnot“ ve sloupci d_i a d_i' má hodnotu $D(n) = 0,176$, tabelovaná hodnota pro $\alpha = 0,05$ a $n = 32$ má hodnotu $D_{0,05}(32) = 0,234$.

Protože platí, že $D(n) < D_{0,05}(32)$, neboť $0,176 < 0,234$, lze náhodný výběr považovat za výběr z normálně rozděleného základního souboru a hypotéza H_0 : **”Náhodný výběr je ze základního souboru s daným rozdělením pravděpodobností” se nezamítá** na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

Hypotézu o normálním rozdělení pravděpodobností základního souboru matek mD, z něhož pochází náš zkoumaný náhodný výběr matek mD, nezamítáme.

Získaný výsledek je ve shodě s grafickým zobrazením, který připomíná známý zvonovitý tvar a s číselnými hodnotami koeficientů ($a = 0,148$, $e = -0,446$), které se blíží normálnímu rozdělení.

(graf věkového rozložení skupin matek č. 153)

3.4.2 Vyhodnocení odpovědí na vybrané sledované otázky z I. části dotazníku

Z části I byly vybrány k dalšímu vyhodnocení otázky č. 3, 4, 5, 10, 11, 19 a 20, které jsou uvedeny v následující tabulce. Na základě údajů ve výše uvedených tabulkách byl s ohledem na dvě či tři skupiny odpovědí a na čtyři skupiny matek (mA, mB, mC, mD) vykreslen graf (příloha B).

Tabulka č. 104: Popis chování a jednání matek

otázka č.	chování a jednání
3	kouření matek v době před těhotenstvím
4	kouření matek během těhotenství
5	kouření matek během kojení
10	dítě matkou chtěné
11	dítě matkou plánované
19	první přiložení dítěte po porodu
20	první kojení bez problému

Tabulka č. 105: Dílčí relativní četnost odpovědí matek

skupina otázek	otázka č.	mA	mB	mC	mD
1.	3	0,070	0,100	0,100	0,375
	4	0,040	0,000	0,040	0,125
	5	0,020	0,000	0,000	0,000
2.	10	1,000	1,000	1,000	1,000
	11	0,970	1,000	0,840	0,875
3.	19	0,670	0,720	0,760	0,250
	20	0,810	0,660	0,700	0,000

Tabulka č. 104 slovně popisuje vybrané otázky týkající se chování a jednání matek.

Tabulka č. 105 uvádí relativní četnosti odpovědí matek vzhledem k počtu matek $n = 100$ (skupiny matek mA, mB, mC) a $n = 32$ (skupina matek mD). Otázky byly rozděleny do tří skupin v závislosti na hodnocení zkoumané problematiky: 1. skupina (otázky ohledně kouření č. 3, 4, 5), 2. skupina (otázky ohledně zájmu o dítě č. 10, 11), 3. skupina (otázky ohledně počátečního kojení č. 19, 20).

1. Skupina otázek

Tabulka č. 106: Sumární relativní četnost odpovědí matek

pořadí otázek	ot. č.	mB	mA	mC	mD	součet	průměr
1	5	0,000	0,020	0,000	0,000	0,020	<u>0,005</u>
2	4	0,000	0,040	0,040	0,125	0,205	<u>0,051</u>
3	3	0,100	0,070	0,100	0,375	0,645	<u>0,161</u>
součet	*	0,100	0,130	0,140	0,500	0,870	0,218
průměr	*	<u>0,033</u>	0,043	0,047	<u>0,167</u>	0,290	0,073
pořadí skupin	*	1	2	3	4	*	*

(graf č. 108)

Tabulka č. 106 poukazuje na otázky z 1. skupiny: otázka č. 5 (kouření během kojení), otázka č. 4 (kouření během těhotenství) a otázka č. 3 (kouření před těhotenstvím), dále pomocí vodorovných průměrů uvádí pořadí skupin matek od nejmenší k největší sumární relativní četnosti, přičemž nejnižší hodnotu má skupina matek mB (0,033) a nejvyšší hodnotu skupina matek mD (0,167). Odpovědi z 1. skupiny otázek charakterizuje průměrná hodnota 0,005, 0,051, 0,161 pomocí svislých průměrů (kde menší číselná hodnota představuje „lepší“ hodnocení).

Nejpočetnější skupinou matek, která kouřila před těhotenstvím (**otázka č. 3**), byla skupina mD (37,5 %), nejméně početnou byla skupina mA (7,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou $R = 37,5 - 7,0 = 30,5 \%$.

Nejpočetnější skupinou matek, která kouřila během těhotenství (**otázka č. 4**), byla skupina mD (12,5 %), nejméně početnou byla skupina mB (0,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou $R = 12,5 - 0,0 = 12,5 \%$.

Nejpočetnější skupinou matek, která kouřila během kojení (**otázka č. 5**), byla skupina mA (2,0 %), nejméně početnými byly skupiny se shodným výsledkem mB, mC a mD (0,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou $R = 2,0 - 0,0 = 2,0 \%$.

Získaný statistický výsledek odpovídá velmi nízké hodnotě kouření pro všechny 4 skupiny matek, přičemž největší průměrná hodnota odpovídala kouření v době před těhotenstvím (16,1 %) a nejmenší během kojení (0,5 %). Výsledky získané pomocí svislých průměrů, přehledně zobrazené v grafu č. 108, ukazují na vysoké uvědomění matek a velmi dobrou osvětu a prevenci z řad lékařů a odborníků, kteří se touto problematikou zabývají.

2. skupina otázek

Tabulka č. 107: Sumární relativní četnost odpovědí matek

pořadí otázek	ot. č.	mB	mA	mD	mC	součet	průměr
1	10	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	<u>1,000</u>
2	11	1,000	0,970	0,875	0,840	3,685	<u>0,921</u>
součet	*	2,000	1,970	1,875	1,840	7,685	1,921
průměr	*	1,000	0,985	0,938	0,920	3,843	0,961
pořadí skupin	*	1	2	3	4	*	*

(graf č. 109)

Tabulka č. 107 poukazuje na otázky z 2. skupiny: otázka č. 10 (dítě je chtěné), otázka č. 11 (dítě je plánované) z hlediska jejich pořadí, které charakterizuje průměrná hodnota pomocí svislých průměrů 1,000 a 0,921 (kde vyšší číselná hodnota představuje „lepší“ hodnocení).

Všechny matky ve všech skupinách odpověděly zcela shodně, že jejich dítě, které očekávají je chtěné (**otázka č. 10**), tudíž jde u všech matek o pozitivně přijímané těhotenství (100 %). Rozdíl mezi hodnotami $R = 0,0 \%$.

Nejpočetnější skupinou matek, která plánovala těhotenstvím (**otázka č. 11**), byla skupina mB (100 %), nejméně početnou skupina mC (84,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou $R = 100,0 - 84,6 = 16,0 \%$.

Získaný statistický výsledek odpovídá skutečnosti, že obecně pozitivně přijímané a plánované těhotenství má ve všech případech pro všechny 4 skupiny matek velmi vysokou hodnotu. Získané výsledky ukazují jednak na vysoké uvědomění a vysokou zodpovědnost ze strany matek, a jednak dobrou osvětu a prevenci z řad lékařů a odborníků, kteří se touto problematikou zabývají.

3. skupina otázek

Tabulka č. 108: Sumární relativní četnost odpovědí matek

pořadí otázek	ot. č.	mA	mC	mB	mD	součet	průměr
1	19	0,670	0,760	0,720	0,250	2,400	0,600
2	20	0,810	0,700	0,660	0,000	2,170	0,543
součet	*	1,480	1,460	1,380	0,250	4,570	1,143
průměr	*	0,740	0,730	0,690	0,125	2,285	0,571
pořadí skupin	*	1	2	3	4	*	*

(graf č. 110)

Tabulka č. 108 poukazuje na otázky z 3. skupiny: otázka č. 19 (dítě bylo přiloženo ihned po porodu), otázka č. 20 (první kojení bylo bez problému) z hlediska jejich pořadí, které charakterizuje průměrná hodnota pomocí svislých průměrů **0,600** a **0,543** (kde vyšší číselná hodnota představuje „lepší“ hodnocení).

Nejpočetnější skupinou matek, kde dítě bylo přiloženo ihned po porodu (**otázka č. 19**), byla skupina mC (76,0 %), nejméně početnou skupina mD (25,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou $R = 76,0 - 25,0 = 51,0 \%$.

Nejpočetnější skupinou matek, kde bylo první kojení bez problému (**otázka č. 20**), byla skupina mA (81,0 %), nejméně početnou skupina mD (0,0 %). Rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou $R = 81,0 - 0,0 = 81,0 \%$.

Získaný statistický výsledek odpovídá skutečnosti, že obecně první brzké a bezproblémové přiložení má u skupin matek mA, mB a mC velmi vysokou hodnotu, zato matek mD nízkou. Tento výsledek naznačuje možnou souvislost prvního a brzkého přiložení s pozdějším bezproblémovým průběhem kojení, jinými slovy, čím dříve je dítě k matčinu prsu po porodu přiloženo, tím lépe a déle by zřejmě matka mohla kojit.

3.4.3 Vyhodnocení odpovědí na vybrané sledované otázky z II. části dotazníku

K dalšímu zkoumání a hodnocení bylo z části II vybráno 28 položek. Na základě údajů ve výše uvedené tabulce č. 110 byly s ohledem na 28 skupin odpovědí a na čtyři skupiny matek (mA, mB, mC, mD) vykresleny grafy (příloha B).

Tabulka č. 109: Popis sledovaných projevů dítěte (SPD)

otázka č.	sledované projevy dítěte
28	dítě má ustálenou dobu kojení/krmení
31	dítě spí s rodiči
33	dítě spí klidně
34	dítě je uspáváno
35	dítě pláče a matka ho zvedá do náručí
37	dítě se často leká
38	dítě při úleku rozhodí ruce
39	dítě reaguje klidně na nové tváře v cizím prostředí
40	dítě jde klidně z náruče do náruče
42	dítě bezpečně pozná matku
43	dítě reaguje na úsměv úsměvem
44	dítě je pozorné, pokud na něho matka promluví
45	dítě je pozorné, pokud na něho promluví cizí lidé
46	dítě vyžaduje přítomnost matky, aktivně ji volá
47	dítě aktivně reaguje na hru
48	dítě se aktivně přitahuje za ruce
49	dítě se aktivně přetáčí ze zad na břicho a zpět, spolupracuje
50	dítě rádo pase koně
51	dítě aktivně sleduje hračku v postýlce
52	dítě se aktivně natahuje po hračce
53	dítě aktivně ukazuje předmět, který ho zaujal
54	dítě umí držet hračku
55	dítě nechce hračku pustit
56	dítě se snaží k hračce dolézt
57	dítě sleduje pohyb hračky
58	dítě vydává při hře spokojené zvuky
60	dítě si při hře stahuje plenu z hlavy a hledá matku
61	dítě hraje hry /paci paci/

Tabulka č. 110. Pořadí číselného hodnocení sledovaných projevů dítěte (SPD)

pořadí ot.	ot. č.	mD	mB	mC	mA	součet	průměr
1	31	0,000	0,000	0,014	0,004	0,018	0,0045
2	34	0,156	0,180	0,220	0,740	1,296	0,3240
3	56	0,188	0,370	0,680	0,730	1,968	0,4920
4	46	0,406	0,440	0,690	0,680	2,216	0,5540
5	61	0,188	0,690	0,690	0,710	2,278	0,5695
6	38	0,688	0,420	0,680	0,500	2,288	0,5720
7	55	0,531	0,720	0,650	0,740	2,641	0,6603
8	49	0,250	0,420	1,000	0,980	2,650	0,6625
9	53	0,688	0,610	0,670	0,720	2,688	0,6720
10	50	0,313	0,560	0,850	0,980	2,703	0,6758
11	35	0,313	0,550	0,850	1,000	2,713	0,6783
12	28	1,000	0,820	0,550	0,560	2,930	0,7325
13	37	0,750	0,750	0,750	0,820	3,070	0,7675
14	60	0,781	0,720	0,790	0,840	3,131	0,7828
15	39	0,813	0,770	0,860	0,800	3,243	0,8108
16	33	0,938	0,950	0,840	0,670	3,398	0,8495
17	45	0,906	0,940	0,980	0,880	3,706	0,9265
18	48	0,906	0,940	0,950	0,920	3,716	0,9290
19	52	0,906	1,000	0,950	1,000	3,856	0,9640
20	40	1,000	0,930	0,950	1,000	3,880	0,9700
21	47	0,938	1,000	0,970	1,000	3,908	0,9770
22,5	54	1,000	1,000	0,950	1,000	3,950	0,9875
22,5	58	1,000	1,000	0,950	1,000	3,950	0,9875
26	42	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	1,0000
26	43	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	1,0000
26	44	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	1,0000
26	51	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	1,0000
26	57	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	1,0000
součet	*	19,659	20,780	22,484	23,274	86,197	21,549
průměr	*	0,702	0,742	0,803	0,831	0,7696	0,7696
pořadí skupin	*	1	2	3	4	*	*

(graf č. 111, 112)

V tabulce č. 110 je uvedeno pořadí sledovaných projevů dítěte, kdy pomocí svislých průměrů nejnižší průměrná hodnota (**0,005**) odpovídá na 1. místě v pořadí otázce č. **31** a nejvyšší průměrná hodnota (**1,00**) na stejném 26. místě pořadí otázkám č. **42, 43, 44, 51 a 57**. V této tabulce je současně uvedeno pořadí skupin matek, kdy pomocí vodorovných průměrů na 1. místě v pořadí je skupina mD s nejnižší průměrnou hodnotou (**0,702**) a na 4. místě v pořadí skupina mA s nejvyšší průměrnou hodnotou (**0,831**).

Hodnota 0,7696 (77,0 %), vypočítaná shodně z vodorovných i svislých průměrů, charakterizuje sledované projevy všech 332 dětí od všech 332 matek (mA, mB, mC, mD).

3.4.4 Vyhodnocení odpovědí na vybrané sledované otázky z III. části dotazníku

K dalšímu zkoumání a vyhodnocení byly z části III vybrány otázky č. 66, 69, 73, 75, 76, 77, 78, 80, 82, 84 a 99.

Tabulka č. 111: Popis počínání matek a otců/partnerů a porodních asistentek

otázka č.	počínání matek a otců/partnerů a porodních asistentek
66	rozhodnutí matky, zda bude kojit, již před těhotenstvím
69	pomoc porodních asistentek matkám
73	partnerovi vadí kojení
75	matka podřizuje kojení/krmení režim dne
76	matka se něčeho vzdala kvůli kojení
77	matka kojí/krmí mimo domov
78	matka zná centra/koutky pro matky
80	doba kojení méně než 15minut
82	matka se věnovala během kojení dítěti
84	u matky nastala krize v kojení
99	rozhodnutí matky kojit další dítě

Tabulka č. 112: Sumární četnost odpovědí matek

pořadí otázek	ot. č.	mC	mD	mA	mB	součet	průměr
1	73	0,000	0,000	0,020	0,000	0,020	0,0050
2	80	0,230	0,219	0,260	0,200	0,909	0,2273
3	78	0,540	0,438	0,500	0,550	2,028	0,5070
4	76	0,210	1,000	0,220	0,630	2,060	0,5150
5	69	0,700	0,250	0,830	0,530	2,310	0,5775
6	77	0,800	0,281	0,770	0,850	2,701	0,6753
7	75	0,760	1,000	0,880	0,780	3,420	0,8550
8	84	0,750	1,000	0,710	1,000	3,460	0,8650
9	66	0,880	0,906	0,950	1,000	3,736	0,9340
10	99	1,000	0,875	1,000	0,900	3,775	0,9438
11	82	1,000	1,000	1,000	1,000	4,000	1,0000
součet	*	6,870	6,969	7,140	7,440	28,419	7,1049
průměr	*	0,6245	0,6335	0,6491	0,6764	2,5835	0,6459
pořadí skupin	*	1	2	3	4	*	*

(graf č. 149, 150, 151)

Tabulka č. 112 popisuje pořadí relativní četnosti informace o kojení dítěte u vybraných, dále statisticky vyhodnocených otázek (jejich znění podává tabulka č. 111), u všech čtyř skupin matek již s ohledem na jejich pořadí podle průměru.

Rostoucí doba kojení dětí od matek skupin mD, mB, mC a mA, charakterizovaná relativními hodnotami 0,000, 0,667, 0,750, 1,000, nemá ve statistickém smyslu vliv na odpovědi, týkající se informací o chování a přístupu matek ke kojení.

3.5 HLAVNÍ VÝPOČTY PRO ŘEŠENÍ ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY

Tabulka č. 113: Základní charakteristiky pro 4 skupiny matek

pořadí 4 skupin matek	1	2	3	4
označení 4 skupin matek	mD	mB	mC	mA
počet matek ve skupině	32	100	100	100
doba kojení / měsíce	0	4	4 - 5	6
relativní doba kojení / %	0,00	66,7	75,0	100
R H D K D pro 4 skupiny matek	0,000	0,667	0,750	1,00
R Č S P D pro všech 28 otázek	0,702	0,742	0,803	0,831
R Č S P D pro 12 vybraných otázek	0,477	0,617	0,758	0,852

K získanému pořadí čtyř skupin matek podle hodnot RČSPD pro 28 otázek v intervalu 0,702 - 0,831, resp. pro 12 otázek v intervalu 0,477 - 0,852, které představují průměrné hodnoty ze všech 28 hodnot, resp. pouze 12 hodnot RČSPD, byly v tabulce č. 110 přiřazeny relativní hodnoty doby kojení dítěte (RHDKD) v intervalu 0,00 – 1,00, které odpovídají době kojení dítěte v intervalu 0 – 6 měsíců.

V následující tabulce č. 111 odpovídá počet $n = 28$ hodnot 28 otázkám. Každá skupina je popsána relativní dobou kojení dítěte, vztaženou k době kojení 6 měsíců a dále výběrovými charakteristikami **m**, **s** a výběrovými koeficienty **a**, **e** z počtu hodnot **n**, ke kterým je přiřazen výběrový variační koeficient v %. V této tabulce jsou současně rozděleny pomocí lineární funkce všechny projevy dítěte podle **rostoucího, konstantního a klesajícího trendu**.

m = (0,005; 1,000) pro otázku č. 31 (min.) až po otázku č. 42, 43, 44, 51 a 57 (max.)

s = (0,000; 0,385) pro otázky č. 42, 43, 44, 51 a 57 (min.) až po otázku č. 49 (max.)

a = (-0,02; 0,75) pro otázku č. 46 (min.) až po otázku č. 37 (max.)

e = (-2,4; -1,7) pro otázky č. 46 a 49 (min.) až po otázky č. 34, 61, 37, 54 a 58 (max.)

v = (0,0; 86,1) pro otázky č. 42, 43, 44, 51 a 57 (min.) až po otázku č. 34 (max.)

Tabulka č. 114: Pořadí otázek podle hodnot **m**

pořadí č.	otázka č.	m	s	a	e	v %	funkce	graf
1	31	0,005	0,007	0,58	-1,8	*	konstant.	č. 113
2	34	0,324	0,279	0,73	-1,7	86,1	rostoucí	č. 114
3	56	0,492	0,258	-0,14	-2,3	52,4	rostoucí	č. 115
4	46	0,554	0,152	-0,02	-2,4	27,4	rostoucí	č. 116
5	61	0,570	0,255	-0,75	-1,7	44,7	rostoucí	č. 117
6	38	0,572	0,133	-0,11	-2,3	23,3	konstant.	č. 118
7	55	0,660	0,094	-0,43	-2,0	14,2	rostoucí	č. 119
8	49	0,663	0,385	-0,062	-2,4	58,1	rostoucí	č. 120
9	53	0,672	0,046	-0,31	-1,9	6,8	konstant.	č. 121
10	50	0,676	0,299	-0,15	-2,2	44,2	rostoucí	č. 122
11	35	0,678	0,307	-0,11	-2,2	45,3	rostoucí	č. 123
12	28	0,733	0,218	0,21	-2,2	29,7	<i>klesající</i>	č. 124
13	37	0,768	0,035	0,75	-1,7	4,6	konstant.	č. 125
14	60	0,783	0,049	-0,12	-1,9	6,3	konstant.	č. 126
15	39	0,811	0,037	0,24	-1,9	4,6	konstant.	č. 127
16	33	0,850	0,129	-0,47	-1,9	15,2	<i>klesající</i>	č. 128
17	45	0,927	0,043	0,14	-2,1	4,6	konstant.	č. 129
18	48	0,929	0,020	-0,075	-2,2	2,2	konstant.	č. 130
19	52	0,964	0,045	-0,28	-2,1	4,7	konstant.	č. 131
20	40	0,970	0,036	-0,10	-2,3	3,7	konstant.	č. 132
21	47	0,977	0,030	-0,34	-2,1	3,1	konstant.	č. 133
22,5	54	0,988	0,025	-0,75	-1,7	2,5	konstant.	č. 134
22,5	58	0,988	0,025	-0,75	-1,7	2,5	konstant.	č. 135
26	42	1,000	0,000	*	*	0,0	konstant.	č. 136
26	43	1,000	0,000	*	*	0,0	konstant.	č. 137
26	44	1,000	0,000	*	*	0,0	konstant.	č. 138
26	51	1,000	0,000	*	*	0,0	konstant.	č. 139
26	57	1,000	0,000	*	*	0,0	konstant.	č. 140

Tabulka č. 114 přiřazuje k 28 otázkám korelační lineární funkce ve statistickém smyslu:
významně klesající pro 2, významně rostoucí pro 8 a konstantní pro 18 otázek.

Tabulka č. 115: Charakteristiky a koeficient 4 skupin matek

pořadí č.	skupina	m	s	a	e	v %	rel.doba
1	mD	0,702	0,333	-0,70	-1,1	47,4	0,000
2	mB	0,742	0,283	-0,89	-0,20	38,1	0,667
3	mC	0,803	0,239	-1,7	2,8	29,8	0,750
4	mA	0,831	0,223	-1,9	4,2	26,8	1,000

m = (0,831; 0,702) pro mA (max.) až po mD (min.)

s = (0,333; 0,223) pro mD (max.) až po mA (min.)

a = (-0,70; - 1,9) pro mD (max.) až po mA (min.)

e = (4,2; - 1,1) pro mA (max.) až po mD (min.)

v = (47,4 %; 26,8 %) pro mD (max) až po mA (min)

Funkce rostoucí

Tabulka č. 116: Rostoucí RČSPD v závislosti na RHDKD

	otázka. č.	mD	mB	mC	mA	součet	průměr
1	34	0,156	0,180	0,220	0,740	1,2960	0,3240
2	56	0,188	0,370	0,680	0,730	1,9680	0,4920
3	46	0,406	0,440	0,690	0,680	2,2160	0,5540
4	61	0,188	0,690	0,690	0,710	2,2780	0,5695
5	55	0,531	0,720	0,650	0,740	2,6410	0,6603
6	49	0,250	0,420	1,000	0,980	2,6500	0,6625
7	50	0,313	0,560	0,850	0,980	2,7030	0,6758
8	35	0,313	0,550	0,850	1,000	2,7130	0,6783
9	37	0,750	0,750	0,750	0,820	3,0700	0,7675
10	60	0,781	0,720	0,790	0,840	3,1310	0,7828
11	52	0,906	1,000	0,950	1,000	3,8560	0,9640
12	47	0,938	1,000	0,970	1,000	3,9080	0,9770
součet	*	5,720	7,400	9,090	10,220	32,43	8,1077
průměr	*	0,4767	0,6167	0,7575	0,8517	2,7026	0,6756

(graf č. 141)

Tabulka č. 117: Charakteristiky 12 rostoucích RČSPD : $Y = kX + q$, $r = 0 - 1$

pořadí č.	funkce č.	směrnice k	korelace r	Y1	Y2	R	P	M	100 K
1	34	0,4424	0,678	0,0567	0,4991	0,442	8,80	0,2779	12,29
2	35	0,6674	0,928	0,2750	0,9424	0,667	3,43	0,6087	40,62
3	37	0,0507	0,618	0,7369	0,7876	0,051	1,07	0,7623	3,865
4	46	0,2779	0,781	0,3861	0,6640	0,278	1,72	0,5251	14,59
5	47	0,0605	0,873	0,9404	1,0009	0,061	1,06	0,9767	5,909
6	49	0,7476	0,830	0,2108	0,9584	0,748	4,55	0,5846	43,70
7	50	0,6541	0,935	0,2805	0,9346	0,654	3,33	0,6076	39,74
8	52	0,0905	0,854	0,9093	0,9998	0,091	1,11	0,9546	8,639
9	55	0,2046	0,925	0,5366	0,7412	0,205	1,38	0,6389	13,07
10	56	0,5442	0,901	0,1632	0,7074	0,544	4,33	0,4353	23,69
11	60	0,0381	0,330	0,7597	0,7978	0,038	1,05	0,7788	2,967
12	61	0,5691	0,955	0,1256	0,7947	0,569	3,52	0,5102	29,04

Hodnotě $X = 0$ odpovídá minimální hodnota $Y1$, hodnotě $X = 1$ odpovídá maximální hodnota $Y2$, rozdíl $R = Y2 - Y1$, podíl $P = Y2 / Y1$, úroveň $M = 0,5 (Y1 + Y2)$, koeficient významnosti $K = R / M$

Výsledné pořadí RČSPD podle hodnoty **K** (součin charakteristik **R** a **M**): Mezi čtyřmi skupinami matek v závislosti na době kojení dítěte byl vyhodnocen **největší rozdíl pro SPD dítěte č. 49 (hodnota součinu 100 K = 43,7) a nejmenší rozdíl pro SPD dítěte č. 60 (hodnota součinu 100 K = 2,97).**

K dvanácti rostoucím RČSPD je přidána rostoucí (minimální) RČSPD č. 31, která má velmi malý koeficient významnosti $K = 0,00253$: směrnice $k = 0,0663$, korelace $r = 0,428$, $Y1 = 0,0050$, $Y2 = 0,0713$, $R = 0,0663$, $P = 14,3$, $M = 0,0382$, $100 K = 0,253$.

Funkce klesající

Tabulka č. 118: *Klesající* RČSPD v závislosti na RHDKD

	ot. č.	mD	mB	mC	mA	součet	průměr
1	38	0,688	0,420	0,680	0,500	2,2880	0,5720
2	28	1,000	0,820	0,550	0,560	2,9300	0,7325
3	33	0,938	0,950	0,840	0,670	3,3980	0,8495
součet	*	2,626	2,190	2,070	1,730	8,6160	2,1540
průměr	*	0,8753	0,7300	0,6900	0,5767	2,8720	0,7180

(graf č. 142)

Tabulka č. 119: Charakteristiky 3 klesajících RČSPD: $Y = kX + q$, $k = 0$

pořadí č.	funkce č.	směrnice k	korelace r	Y1	Y2	R	P	M	100 K
1	28	-0,459	0,900	1,00	0,551	-0,449	0,551	0,776	-34,8
2	33	-0,219	0,721	0,982	0,763	-0,219	0,777	0,873	-19,1
3	38	-0,169	0,541	0,674	0,505	-0,169	0,749	0,590	-9,96

Hodnotě $X = 0$ odpovídá maximální hodnota $Y1$, hodnotě $X = 1$ odpovídá minimální hodnota $Y2$
 rozdíl $R = Y2 - Y1$, podíl $P = Y2 / Y1$, úroveň $M = 0,5 (Y1 + Y2)$, koef. významnosti $K = R/M$

Výsledné pořadí RČSPD podle hodnoty **K** (součin charakteristik **R** a **M**): Mezi čtyřmi skupinami matek v závislosti na době kojení dítěte byl vyhodnocen **největší rozdíl pro SPD č. 28 (absolutní hodnota /100 K/ = 34,8)** a **nejmenší rozdíl pro SPD č. 38 (absolutní hodnota /100 K/ = 9,96)**.

Funkce konstantní

Tabulka č. 120: *Konstantní* RČSPD

úroveň	ot. č.	mD	mB	mC	mA	součet	průměr
100 %	42	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00
100 %	43	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00
100 %	44	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00
100 %	51	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00
100 %	57	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00

(graf č. 143)

Tabulka č. 121: *Konstantní* RČSPD

úroveň	ot. č.	mD	mB	mC	mA	součet	průměr
96%	45	0,906	0,940	0,980	0,880	3,706	0,927
96%	48	0,906	0,940	0,950	0,920	3,716	0,929
96%	40	1,000	0,930	0,950	1,000	3,880	0,970
96%	54	1,000	1,000	0,950	1,000	3,950	0,988
96%	58	1,000	1,000	0,950	1,000	3,950	0,988

(graf č. 144)

Tabulka č. 122: *Konstantní RČSPD*

úroveň	ot. č.	mD	mB	mC	mA	součet	průměr
81 %	39	0,813	0,770	0,860	0,800	3,243	0,811
67 %	53	0,688	0,610	0,670	0,720	2,688	0,672
0 %	31	0,000	0,000	0,014	0,004	0,018	0,005

(graf č. 145, 146, 147)

Tabulka č. 123: Pořadí 12 zbývajících konstantních RČSPD

Směrnice přímky **k** je "nulová"

pořadí č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SPD č.	57	51	44	43	42	58	54	40	48	45	39	53
Y	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,989	0,989	0,955	0,926	0,926	0,811	0,671
Y %	100	100	100	100	100	98,9	98,9	95,5	92,6	92,6	81,1	67,1

Výsledné pořadí RČSPD udává hodnota **q** (úsek na ose $Y = k X + q$, kde $k = 0$):

Mezi čtyřmi skupinami matek v závislosti na době kojení dítěte **nebyl vyhodnocen rozdíl pro SPD č. 57 - č. 53**, kdy průměrná hodnota $Y = 1,00 - 0,671$ (100 – 67,1 %).

Pozn.: K deseti nejvyšším RČSPD č. 57 - č. 45 jsou přidány dvě vysoké RČSPD č. **39** a **č. 53**, pro č. 57 - č. 42 je $Y = 100 \%$, č. 58 - č. 45 je $Y = 99 - 93 \%$, č. 39 je **$Y = 81 \%$** a č. 53 je **67 %**.

Tabulka č. 124: *Sumární RČSPD*

počet	ot. č.	mD	mB	mC	mA	součet	průměr
28	*	0,702	0,742	0,803	0,831	3,078	0,770

(graf č. 148)

3.6 ZÁVĚREČNÉ VÝPOČTY PRO HODNOCENÍ ZÍSKANÝCH VÝSLEDKŮ

Přidaná hodnota H1 slouží k hodnocení stejného souboru v různých časech, hodnota úspěšnosti H2 naopak k hodnocení různých souborů ve stejném čase. Tabulka č. 125 a č. 127 pro 28 a 12 sledovaných projevů dítěte uvádí 4 charakteristiky hodnoty H2: rozdíl hodnot R, podíl hodnot P, úroveň hodnot M a variační koeficient V.

Tabulka č. 125: Sledované projevy dětí od matek skupiny mA a mD ($n = 28$ RČSPD)

otázka	p2 / mA	p1 / mD	R = p2 - p1	P = p2 / p1	M = (p2+p1) / 2	V = R / M	pořadí dle R
49	0,980	0,250	0,730	3,92	0,615	1,19	1
35	1,000	0,313	0,687	3,19	0,657	1,05	2
50	0,980	0,313	0,667	3,13	0,647	1,03	3
34	0,740	0,156	0,584	4,74	0,448	1,30	4
56	0,730	0,188	0,542	3,88	0,459	1,18	5
61	0,710	0,188	0,522	3,78	0,449	1,16	6
46	0,680	0,406	0,274	1,67	0,543	0,505	7
55	0,740	0,531	0,209	1,39	0,636	0,392	8
52	1,000	0,906	0,094	1,10	0,953	0,099	9
37	0,820	0,750	0,070	1,09	0,785	0,089	10
47	1,000	0,938	0,062	1,07	0,969	0,064	11
60	0,840	0,781	0,059	1,08	0,811	0,073	12
31*	0,040*	0,000*	0,040*	***	0,020*	2,00*	13*
53	0,720	0,688	0,032	1,05	0,704	0,015	14
48	0,920	0,906	0,014	1,02	0,913	0,000	15
40	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
42	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
43	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
44	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
51	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
54	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
57	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
58	1,000	1,000	0,000	1,00	1,000	0,000	19,5
39	0,800	0,813	-0,013	0,98	0,807	-0,016	24
45	0,880	0,906	-0,026	0,97	0,893	-0,029	25
38	0,500	0,688	-0,188	0,73	0,594	-0,316	26
33	0,670	0,938	-0,268	0,71	0,804	-0,333	27
28	0,560	1,000	-0,440	0,56	0,780	-0,564	28
suma	23,270	19,659	*	*	*	*	*
m	0,833	0,702	*	*	*	*	*
s	0,218	0,333	*	*	*	*	*
a	-1,8	-0,70	*	*	*	*	*
e	3,7	-1,1	*	*	*	*	*
v %	26,2	47,5	*	*	*	*	*
n	n2 = 100	n1 = 32	*	*	*	*	*

Z tabulky vyplývá, že 28 SPD od dvou krajních skupin matek mA a mD dává kladný, nulový a záporný rozdíl od +73,0 % pro otázku č. 49 do -44 pro otázku č. 28. Dále tabulka dává podklady (hodnoty m,s,n,) pro 1. sumární hodnocení 28 projevů všech dětí pomocí statistických výpočtů 1.N – 4.N (bodové a intervalové odhady a testování statistických

hypotéz) a podklady (hodnoty p1, p2, n1, n2) pro 1. dílčí hodnocení otázky č. 60 a 2. dílčí hodnocení otázky č. 45 pro požadované rozdělení všech otázek do 3 základních skupin pomocí statistických výpočtů 1.B – 4.B (bodové a intervalové odhady a testování statistických hypotéz).

Tabulka č. 126: Charakteristiky a koeficienty rostoucích RČSPD pro 4 skupiny

skupina	n	m	s	a	e	v %
mA	12	0,8517	0,1312	0,055	-1,9	15,4
mB	12	0,6167	0,2463	0,032	-1,0	39,9
mC	12	0,7575	0,2078	-1,2	1,1	27,4
MD	12	0,4767	0,2934	0,41	-1,6	61,5

n = počet hodnot pro rostoucí RČSPD, n = 12

m = (**0,4767** ; **0,8517**) pro mD (min.) až po mA (max.)

s = (**0,1312** ; **0,2934**) pro mA (min.) až po mD (max.)

a = (**-1,2** ; **+ 0,41**) pro mA (min.) až po mD (max.)

e = (**-1,9** ; **+ 1,1**) pro mA (min.) až po mD (max.)

v = (**15,4 %** ; **61,5 %**) pro mA (min.) až po mD (max.)

průměr m = (0,8517 + 0,6167 + 0,7575 + 0,4767) / 4 = **0,6757**

Tabulka č. 127: Vybrané sledované projevy dětí od matek skupiny mA a mD (n = 12 RČSPD)

otázka	p2 / mA	p1 / mD	R = p2 - p1	P = p2 / p1	M = (p2+p1) / 2	V = R / M	pořadí dle R
49	<u>0,980</u>	<u>0,250</u>	<u>0,730</u>	<u>3,92</u>	<u>0,615</u>	<u>1,19</u>	<u>1</u>
35	<u>1,000</u>	<u>0,313</u>	<u>0,687</u>	<u>3,19</u>	<u>0,657</u>	<u>1,05</u>	<u>2</u>
50	<u>0,980</u>	<u>0,313</u>	<u>0,667</u>	<u>3,13</u>	<u>0,647</u>	<u>1,03</u>	<u>3</u>
34	<u>0,740</u>	<u>0,156</u>	<u>0,584</u>	<u>4,74</u>	<u>0,448</u>	<u>1,3</u>	<u>4</u>
56	<u>0,730</u>	<u>0,188</u>	<u>0,542</u>	<u>3,88</u>	<u>0,459</u>	<u>1,18</u>	<u>5</u>
61	<u>0,710</u>	<u>0,188</u>	<u>0,522</u>	<u>3,78</u>	<u>0,449</u>	<u>1,16</u>	<u>6</u>
46	<u>0,680</u>	<u>0,406</u>	<u>0,274</u>	<u>1,67</u>	<u>0,543</u>	<u>0,505</u>	<u>7</u>
55	<u>0,740</u>	<u>0,531</u>	<u>0,209</u>	<u>1,39</u>	<u>0,636</u>	<u>0,392</u>	<u>8</u>
52	1,000	0,906	0,094	1,10	0,953	0,099	9
37	0,820	0,750	0,070	1,09	0,785	0,089	10
47	1,000	0,938	0,062	1,07	0,969	0,064	11
60	0,840	0,781	0,059	1,08	0,811	0,073	12
součet	10,220	5,720	*	*	*	*	*
<u>m</u>	<u>0,852</u>	<u>0,477</u>	*	*	*	*	*
<u>s</u>	<u>0,131</u>	<u>0,293</u>	*	*	*	*	*
<i>a</i>	<i>0,055</i>	<i>0,41</i>	*	*	*	*	*
<i>e</i>	<i>-1,9</i>	<i>-1,6</i>	*	*	*	*	*
v %	15,4	61,6	*	*	*	*	*
n	n2 = 100	n1 = 32	*	*	*	*	*

Z tabulky vyplývá, že 12 SPD od dvou krajních skupin matek mA a mD dává pouze kladný rozdíl od +73,0 % pro otázku č. 49 do +5,9 % pro otázku č. 60. Dále tabulka dává podklady (hodnoty m,s,n,) pro 2. sumární hodnocení 12 projevů všech dětí pomocí statistických výpočtů 1.N – 4.N (bodové a intervalové odhady a testování statistických hypotéz).

Tabulka č. 128: Počet odpovědí na 12 otázek pro výpočet hodnoty normy RČSPD (n = 12)

otázka	p2 / mA	p1 / mD	mA	mB	mC	mD	součet
49	0,980	0,250	100	100	100	32	332
35	1,000	0,313	100	100	100	32	332
50	0,980	0,313	100	100	100	32	332
34	0,740	0,156	100	100	100	32	332
56	0,730	0,188	100	100	100	32	332
61	0,710	0,188	100	100	100	32	332
46	0,680	0,406	100	100	100	32	332
55	0,740	0,531	100	100	100	32	332
52	1,000	0,906	100	100	100	32	332
37	0,820	0,750	100	100	100	32	332
47	1,000	0,938	100	100	100	32	332
60	0,840	0,781	100	100	100	32	332
součet	10,220	5,720	1200	1200	1200	384	3984

Výpočet hodnoty normy RČSPD:

Z důvodů menšího počtu matek ve skupině mD (n = 32) vzhledem ke skupině mA, mB, mC (n = 100) byly přepočítány absolutní četnosti odpovědí všech matek na relativní četnosti (RČSPD) pro 12 sledovaných projevů dítěte (SPD), pro které byl vypočítán **kladný rozdíl R** mezi mA a mD ve prospěch skupiny mA. Doporučená hodnota normy **RČSPD = 2/3**, vypočítaná z 3984 odpovědí, odpovídá hodnotě 66,7 % z teoretické (ideální) hodnoty 100 % sledovaných 12 projevů dítěte.

Z tabulky je vidět, že hodnota p2 pro skupinu mA má pro všech 12 otázek vyšší hodnotu než norma, hodnota p1 pro skupinu mD má pro 8 prvních otázek nižší a pro 4 zbývajících otázky vyšší hodnotu, než odpovídá normě 0,667. Tento dílčí závěr odpovídá testování statistických hypotéz (3.B – 4.B), kdy mezi 8 otázkami je **statisticky významný** a mezi 4 otázkami **statisticky nevýznamný** rozdíl.

1. sumární hodnocení odpovědí matek skupiny mA a mD na 28 otázek

$n_1 = 28, m_1 = 0,7021, s_1 = 0,3333, s_1^2 = 0,1111; n_2 = 28, m_2 = 0,8325, s_2 = 0,2179, s_2^2 = 0,04748$

1.N: Bodový odhad parametru μ : $\mu = m$

Pro mD: $\mu_1 = 0,702$, **pro mA:** $\mu_2 = 0,833$

Bodové odhady, které dávají malý rozdíl + 13,1 %, ukazují na větší, stejný i menší počet odpovědí ANO na všech 28 otázek skupiny matek mA oproti matkám skupiny mD.

2.N: Intervalový odhad parametru μ :

$$m - t_{\alpha(v)} * s / \sqrt{n} < \mu < m + t_{\alpha(v)} * s / \sqrt{n}$$

$$\text{Pro mD: } 0,702 - 2,05 * 0,333 / \sqrt{28} < \mu_1 < 0,702 + 2,05 * 0,333 / \sqrt{28} \\ 0,573 < \mu_1 < 0,831$$

$$\text{Pro mA: } 0,833 - 2,05 * 0,218 / \sqrt{28} < \mu_2 < 0,833 + 2,05 * 0,218 / \sqrt{28} \\ 0,749 < \mu_2 < 0,917$$

Intervalové odhady s překrytím 8,2 % ukazují na větší, stejný i menší počet odpovědí ANO na všech 28 otázek skupiny matek mA oproti matkám skupiny mD.

3.N: Testování μ vzhledem k normě $\mu_0 = 0,667$

Pro $m > \mu_0$: $t_1 = \sqrt{n} [(m - \mu_0) / s]$, pro $m < \mu_0$: $t_2 = \sqrt{n} [(\mu_0 - m) / s]$

Pro mD: $t_1 = \sqrt{28} [(0,702 - 0,667) / 0,333] = 1,72$, $t_{\alpha(v)} = 2,05$;

$t_1 < t_{\alpha(v)}$: $1,72 < 2,05$ a proto $\mu_1 = \mu_0$

Hypotézu H_0 nezamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek: Počet odpovědí ANO matek skupiny mD na všech 28 otázek odpovídá normě $2/3 = 66,7\%$.

Pro mA: $t_1 = \sqrt{28} [(0,833 - 0,667) / 0,218] = 4,62$, $t_{\alpha(v)} = 2,05$;

$t_1 > t_{\alpha(v)}$: $4,62 > 2,05$ a proto $\mu_2 \neq \mu_0$: $\mu_2 > \mu_0$

Hypotézu H_0 zamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek: Počet odpovědí ANO matek skupiny mA na všech 28 otázek je větší než norma $2/3 = 66,7\%$.

4.N: Testování μ_1 vzhledem k μ_2 :

Testování shody dvou středních hodnot μ_1 a μ_2 závisí na testování shody dvou rozptylů σ_1^2 a σ_2^2 pomocí charakteristiky $F_1 = s_1^2 / s_2^2$, resp. $F_2 = s_2^2 / s_1^2$ porovnáním s tabelovanou kritickou hodnotou $F_{\alpha/2}(n_1-1, n_2-1)$, resp. $F_{\alpha/2}(n_2-1, n_1-1)$.

Pro $F_1 > F_{\alpha/2}(n_1-1, n_2-1)$, resp. $F_2 > F_{\alpha/2}(n_2-1, n_1-1)$ hypotézu H_0 zamítáme na hladině α a získáváme výsledek $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (buď $\sigma_1^2 < \sigma_2^2$ nebo $\sigma_1^2 > \sigma_2^2$).

$$F_1 = s_1^2 / s_2^2 = 0,111 / 0,0475 = \mathbf{2,34}, F_{\alpha/2}(n_1-1, n_2-1) = F_{0,05}(27,27) = \mathbf{1,91}$$

$F_1 > F_{\alpha/2}(n_1-1, n_2-1)$: $2,34 > 1,91$, proto platí nerovnost $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ($\sigma_1^2 > \sigma_2^2$).

4.N: Testování μ_1 vzhledem k μ_2 pro $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$:

pro $m_1 < m_2$: $t_2 = (m_2 - m_1) / \sqrt{(s_1^2 / n_1 + s_2^2 / n_2)}$, kdy

$$v = (s_1^2 / n_1 + s_2^2 / n_2)^2 / [(s_1^2 / n_1)^2 / (n_1 - 1) + (s_2^2 / n_2)^2 / (n_2 - 1)]$$

$$t_2 = (0,833 - 0,702) / \sqrt{(0,111 / 28 + 0,0475 / 28)} = \mathbf{1,74}$$

$$v = (0,111 / 28 + 0,0475 / 28)^2 / [(0,111 / 28)^2 / 27 + (0,0475 / 28)^2 / 27] = 48,0$$

Pro $v = 48$ a $\alpha = 0,05$ je $t_{\alpha(v)} = t_{0,05(48)} = \mathbf{2,01}$ a tedy platí $t_2 < t_{\alpha(v)}$: $1,74 < 2,01$

Hypotézu H_0 nezamítáme na hladině významnosti α a získáváme výsledek $\mu_1 = \mu_2$ Počet odpovědí ANO matek mA a mD na všech 28 otázek je ve statistickém smyslu stejný. Přitom byl výrazný rozdíl mezi skupinami pro 8 odpovědí $R > 0$ a pro 2 odpovědi $R < 0$, pro 18 odpovědí byl rozdíl $R = 0$. Proto je nutno diskutovat a objasnit 8 příznivých a 2 nepříznivé odpovědi (výstup V2) po působení půlročního a žádného kojení matek mA a mD (vstup V1).

2. sumární hodnocení odpovědí matek skupiny mA a mD na 12 otázek

$n_1 = 12, m_1 = 0,4767, s_1 = 0,2934, s_1^2 = 0,08608; n_2 = 12, m_2 = 0,8517, s_2 = 0,1312, s_2^2 = 0,01721$

1.N: Bodový odhad parametru $\mu : \mu = m$

Pro mD: $\mu_1 = 0,477$, **pro mA:** $\mu_2 = 0,852$

Bodové odhady, které dávají velký rozdíl + 37,5% , ukazují na mnohem větší počet odpovědí ANO na 12 otázek skupiny matek mA oproti matkám skupiny mD.

2.N: Intervalový odhad parametru $\mu :$

$$m - t_{\alpha(v)} * s / \sqrt{n} < \mu < m + t_{\alpha(v)} * s / \sqrt{n}$$

Pro mD: $0,477 - 2,20 * 0,293 / \sqrt{12} < \mu_1 < 0,477 + 2,20 * 0,293 / \sqrt{12}$
 $0,290 < \mu_1 < 0,663$

Pro mA: $0,852 - 2,20 * 0,131 / \sqrt{12} < \mu_2 < 0,852 + 2,20 * 0,131 / \sqrt{12}$
 $0,768 < \mu_2 < 0,935$

Intervalové odhady, mezi kterými je mezera 10,5% , ukazují na mnohem větší počet odpovědí ANO na 12 otázek skupiny matek mA oproti matkám skupiny mD.

3.N: Testování μ vzhledem k normě $\mu_0 = 0,667$

Pro $m > \mu_0$: $t_1 = \sqrt{n} [(m - \mu_0) / s]$, **pro $m < \mu_0$:** $t_2 = \sqrt{n} [(\mu_0 - m) / s]$

Pro mD: $t_2 = \sqrt{12} [(0,667 - 0,477) / 0,293] = 2,79$, $t_{\alpha(v)} = 2,20$;

$t_2 > t_{\alpha(v)}$: $2,79 > 2,20$ a proto $\mu_1 \neq \mu_0$: $\mu_1 < \mu_0$

Hypotézu H_0 zamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek:
Počet odpovědí ANO matek skupiny mD na 12 otázek je menší než norma $2/3 = 66,7\%$.

Pro mA: $t_1 = \sqrt{12} [(0,852 - 0,667) / 0,131] = 4,12$, $t_{\alpha(v)} = 2,20$;

$t_1 > t_{\alpha(v)}$: $4,12 > 2,20$ a proto $\mu_2 \neq \mu_0$: $\mu_2 > \mu_0$

Hypotézu H_0 zamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek:
Počet odpovědí ANO matek skupiny mA na 12 otázek je větší než norma $2/3 = 66,7\%$.

4.N: Testování μ_1 vzhledem k μ_2 :

Testování shody dvou středních hodnot μ_1 a μ_2 závisí na testování shody dvou rozptylů σ_1^2 a σ_2^2 pomocí charakteristiky $F_1 = s_1^2 / s_2^2$, resp. $F_2 = s_2^2 / s_1^2$ porovnáním s tabelovanou kritickou hodnotou $F_{\alpha/2 (n_1 - 1, n_2 - 1)}$, resp. $F_{\alpha/2 (n_2 - 1, n_1 - 1)}$.

Pro $F_1 > F_{\alpha/2 (n_1 - 1, n_2 - 1)}$, resp. $F_2 > F_{\alpha/2 (n_2 - 1, n_1 - 1)}$ hypotézu H_0 zamítáme na hladině α a získáváme výsledek $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (buď $\sigma_1^2 < \sigma_2^2$ nebo $\sigma_1^2 > \sigma_2^2$).

$F_1 = s_1^2 / s_2^2 = 0,0861 / 0,0172 = 5,01$, $F_{\alpha/2 (n_1 - 1, n_2 - 1)} = F_{0,05 (11,11)} = 2,82$

$F_1 > F_{\alpha/2 (n_1 - 1, n_2 - 1)}$: $5,01 > 2,82$, proto platí nerovnost $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ($\sigma_1^2 > \sigma_2^2$).

1. 4.N: Testování μ_1 vzhledem k μ_2 **pro $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$:**

pro $m_1 < m_2$: $t_2 = (m_2 - m_1) / \sqrt{ (s_1^2 / n_1 + s_2^2 / n_2) }$, kdy

$$v = (s_1^2 / n_1 + s_2^2 / n_2)^2 / [(s_1^2 / n_1)^2 / (n_1 - 1) + (s_2^2 / n_2)^2 / (n_2 - 1)]$$

$t_2 = (0,852 - 0,477) / \sqrt{ (0,0861 / 12 + 0,0172 / 12) } = 4,04$

$$v = (0,0861 / 12 + 0,0172 / 12)^2 / [(0,0861 / 12)^2 / 11 + (0,0172 / 12)^2 / 11] = 15,2$$

Pro $v = 15$ a $\alpha = 0,05$ je $t_{\alpha(v)} = t_{0,05(15)} = 2,13$ a tedy platí $t_2 > t_{\alpha(v)}$: $4,04 > 2,13$

Hypotézu H_0 zamítáme na hladině významnosti α a získáváme výsledek $\mu_1 \neq \mu_2$: $\mu_1 < \mu_2$
Počet odpovědí ANO obou skupin na 12 vybraných otázek je ve statistickém smyslu různý.
Norma RČSPD byla vypočítána z 12 odpovědí pro rozdíl $R > 0$. Přitom byl mezi skupinami mA a mD pomocí následujících výpočtů 1.B – 4.B vyhodnocen statisticky velmi významný rozdíl pro 8 odpovědí a statisticky málo významný rozdíl pro 4 odpovědi ve prospěch mA.

1. dílčí hodnocení odpovědí matek skupiny mA a mD na 45. otázku

$n_1 = 32, p_1 = 0,906, n_2 = 100, p_2 = 0,880, u_{\alpha(v)} = 1,96$ pro $\alpha = 0,05$ a $v = \infty$

1.B: Bodový odhad parametru π : $\pi = p$

Pro mD: $\pi_1 = 0,906$, **pro mA:** $\pi_2 = 0,880$

Bodové odhady, které dávají malý rozdíl – 2,6 %, ukazují na stejné hodnocení 45. otázky.

2.B: Intervalový odhad parametru π :

$$p - u \sqrt{[p(1-p)/n]} < \pi < p + u \sqrt{[p(1-p)/n]}$$

Pro mD:

$$0,906 - 1,96 \sqrt{[0,906(1-0,906)/32]} < \pi_1 < 0,906 + 1,96 \sqrt{[0,906(1-0,906)/32]} \\ 0,805 < \pi_1 < 1,00$$

Pro mA:

$$0,880 - 1,96 \sqrt{[0,880(1-0,880)/100]} < \pi_2 < 0,880 + 1,96 \sqrt{[0,880(1-0,880)/100]} \\ 0,816 < \pi_2 < 0,944$$

Intervalové odhady, které se navzájem prolínají, ukazují na stejné hodnocení 45. otázky.

3.B: Testování π vzhledem k normě $\pi_0 = 0,667$

Pro $p > \pi_0$ platí vztah $u_1 = (p - \pi_0) / \sqrt{[\pi_0(1-\pi_0)/n]}$

Pro mD:

$$u_1 = (0,906 - 0,667) / \sqrt{[0,667(1-0,667)/32]} = 2,87$$

$$u_1 = 2,87, u_{\alpha(v)} = 1,96; u_1 > u_{\alpha(v)}: 2,87 > 1,96 \text{ a tedy } \pi_1 \neq \pi_0 \text{ a platí } \pi_1 > \pi_0$$

Hypotézu H_0 zamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek:
Počet odpovědí ANO matek skupiny mD na 45. otázku je větší než norma $2/3 = 66,7\%$.

Pro mA:

$$u_1 = (0,880 - 0,667) / \sqrt{[0,667(1-0,667)/100]} = 4,52$$

$$u_1 = 4,52, u_{\alpha(v)} = 1,96; u_1 > u_{\alpha(v)}: 4,52 > 1,96 \text{ a tedy } \pi_1 \neq \pi_0 \text{ a platí } \pi_1 > \pi_0$$

Hypotézu H_0 zamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek:
Počet odpovědí ANO matek skupiny mA na 45. otázku je větší než norma $2/3 = 66,7\%$.

4.B: Testování π_1 vzhledem k π_2 :

Pro $p_1 > p_2$ platí vztah $u_1 = (p_1 - p_2) / \sqrt{[p_1(1-p_1)/n_1 + p_2(1-p_2)/n_2]}$

Pro mD a mA:

$$u_1 = (0,906 - 0,880) / \sqrt{[0,906(1-0,906)/32 + 0,880(1-0,880)/100]} = 0,427$$

$$u_1 = 0,43, u_{\alpha(v)} = 1,96; u_1 < u_{\alpha(v)}: 0,43 < 1,96 \text{ a tedy platí rovnost } \pi_1 = \pi_2$$

Hypotézu H_0 nezamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek:

Počet odpovědí ANO matek obou skupin na 45. otázku je ve statistickém smyslu stejný.

Tento výsledek platí pro všechny rozdíly odpovědí $R < 0$ kromě rozdílu u 33. a 28. otázky, kdy $R = -26,8\%$ a $R = -44,0\%$. Na základě provedeného rozboru dostáváme výsledek:

Počet odpovědí ANO je ve statistickém smyslu různý pro 2 odpovědi ve prospěch mD.

Poznámka: Výsledky hodnocení odpovědí matek skupiny mD jsou oproti hodnocení odpovědí matek skupiny mA nepříznivě ovlivněny u výpočtů 2.B a 3.B malým počtem hodnot $n_1 = 32$ u skupiny mD oproti dostatečnému počtu hodnot $n_2 = 100$ u skupiny mA.

2. dílčí hodnocení odpovědí matek skupiny mA a mD na 60. otázku

$n_1 = 32$, $p_1 = 0,781$, $n_2 = 100$, $p_2 = 0,840$, $u_{\alpha(v)} = 1,96$ pro $\alpha = 0,05$ a $v = \infty$

1.B: Bodový odhad parametru π : $\pi = p$

Pro mD : $\pi_1 = 0,781$, **pro mA** : $\pi_2 = 0,840$

Bodové odhady, které dávají malý rozdíl + 5,9 %, ukazují na stejné hodnocení 60. otázky.

2.B: Intervalový odhad parametru π :

$$p - u \sqrt{[p(1-p)/n]} < \pi < p + u \sqrt{[p(1-p)/n]}$$

Pro mD:

$$0,781 - 1,96 \sqrt{[0,781(1-0,781)/32]} < \pi_1 < 0,781 + 1,96 \sqrt{[0,781(1-0,781)/32]} \\ 0,638 < \pi_1 < 0,924$$

Pro mA:

$$0,840 - 1,96 \sqrt{[0,840(1-0,840)/100]} < \pi_2 < 0,840 + 1,96 \sqrt{[0,840(1-0,840)/100]} \\ 0,768 < \pi_2 < 0,912$$

Intervalové odhady, které se navzájem prolínají, ukazují na stejné hodnocení 60. otázky.

3.B: Testování π vzhledem k normě $\pi_0 = 0,667$

Pro $p > \pi_0$ platí vztah $u_1 = (p - \pi_0) / \sqrt{[\pi_0(1-\pi_0)/n]}$

Pro mD:

$$u_1 = (0,781 - 0,667) / \sqrt{[0,667(1-0,667)/32]} = 1,37$$

$$u_1 = 1,37, u_{\alpha(v)} = 1,96; u_1 < u_{\alpha(v)} : 1,37 < 1,96 \text{ a tedy platí rovnost } \pi_1 = \pi_0$$

Hypotézu H_0 nezamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme výsledek:
Počet odpovědí ANO matek skupiny mD na 60. otázku odpovídá normě $2/3 = 66,7\%$.

Pro mA:

$$u_1 = (0,840 - 0,667) / \sqrt{[0,667(1-0,667)/100]} = 3,67$$

$$u_1 = 3,67, u_{\alpha(v)} = 1,96; u_1 > u_{\alpha(v)} : 3,67 > 1,96 \text{ a tedy } \pi_1 \neq \pi_0 \text{ a platí } \pi_1 > \pi_0$$

Hypotézu H_0 zamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek:
Počet odpovědí ANO matek skupiny mA na 60. otázku je větší než norma $2/3 = 66,7\%$.

4.B: Testování π_1 vzhledem k π_2 :

Pro $p_1 < p_2$ platí vztah $u_2 = (p_2 - p_1) / \sqrt{[p_1(1-p_1)/n_1 + p_2(1-p_2)/n_2]}$

Pro mD a mA:

$$u_2 = (0,840 - 0,781) / \sqrt{[0,840(1-0,840)/100 + 0,781(1-0,781)/32]} = 0,721$$

$$u_2 = 0,72, u_{\alpha(v)} = 1,96; u_1 < u_{\alpha(v)} : 0,72 < 1,96 \text{ a tedy platí rovnost } \pi_1 = \pi_0$$

Hypotézu H_0 nezamítáme na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a dostáváme důležitý výsledek:

Počet odpovědí ANO matek obou skupin na 60. otázku je ve statistickém smyslu stejný.

Poznámka: Výsledky hodnocení odpovědí matek skupiny mD jsou oproti hodnocení odpovědí matek skupiny mA nepříznivě ovlivněny u výpočtů 2.B a 3.B malým počtem hodnot $n_1 = 32$ u skupiny mD oproti dostatečnému počtu hodnot $n_2 = 100$ u skupiny mA.

Tabulka č. 129: Rozdělení SPD do 3 skupin podle všech matek pouze krajních skupin mA a mD

otázka	p2 / mA	p1 / mD	R = p2 - p1	pořadí	u1 nebo u2	skupina	statist. rozdíl
49	0,980	0,250	0,730	1	9,09	I.	významný
35	1,000	0,313	0,687	2	8,38	I.	významný
50	0,980	0,313	0,667	3	8,02	I.	významný
34	0,740	0,156	0,584	4	7,52	I.	významný
56	0,730	0,188	0,542	5	6,60	I.	významný
61	0,710	0,188	0,522	6	6,32	I.	významný
46	0,680	0,406	0,274	7	2,78	I.	významný
55	0,740	0,531	0,209	8	2,12	I.	významný
52	1,000	0,906	0,094	9	1,82	II.	nevýznamný
37	0,820	0,750	0,070	10	0,82	II.	nevýznamný
47	1,000	0,938	0,062	11	1,46	II.	nevýznamný
60	0,840	0,781	0,059	12	0,72	II.	nevýznamný
31*	0,040*	0,000*	0,040*	13*	2,04*	II.	nevýznamný
53	0,720	0,688	0,032	14	0,34	II.	nevýznamný
48	0,920	0,906	0,014	15	0,44	II.	nevýznamný
40	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
42	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
43	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
44	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
51	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
54	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
57	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
58	1,000	1,000	0,000	19,5	***	II.	nevýznamný
39	0,800	0,813	-0,013	24	0,25	II.	nevýznamný
45	0,880	0,906	-0,026	25	0,43	II.	nevýznamný
38	0,500	0,688	-0,188	26	0,37	II.	nevýznamný
33	0,670	0,938	-0,268	27	4,22	III.	významný
28	0,560	1,000	-0,440	28	8,86	III.	významný

Pro I. a III. skupinu je hodnota u1 nebo u2 větší než tabelovaná hodnota u = 1,96,
pro II. skupinu je hodnota u1 nebo u2 menší než tabelovaná hodnota u = 1,96.
Přitom výjimku tvoří pouze otázka č. 31 – z důvodu prakticky nulových hodnot p1 a p2.

Vypočítané rozdíly R, které se vztahují pouze ke krajním skupinám matek mA a mD, rozdělují 28 SPD do 3 skupin podle statisticky významného a nevýznamného rozdílu R.

Tyto 3 skupiny SPD, získané testováním u1 nebo u2 vzhledem k u = 1,96 pro mA s mD, odpovídají 3 skupinám SPD, získaným z korelačních funkcí pro skupiny mA, mB, mC, mD.

Přidaná hodnota H1 hodnotí pomocí charakteristik R, P, M, V jeden soubor v různých časech, hodnota úspěšnosti H2 hodnotí pomocí charakteristik R, P, M, V různé soubory ve stejném čase.

Vypočítané rozdíly R (pouze nejdůležitější charakteristika pro hodnocení H1 a H2) hodnotí větší úspěšnost matek mA oproti matkám mD ve stejném časovém období.

Tabulka č. 130: Rozdělení SPD do 3 skupin podle všech matek skupin mA,mB,mC,mD

otázka	p2 / mA	p1 / mD	R = p2 - p1	směrnice k	úsek q na ose y	skupina	statist. funkce
49	0,980	0,250	0,730	0,7476	0,2108	I.	rostoucí
35	1,000	0,313	0,687	0,6674	0,2750	I.	rostoucí
50	0,980	0,313	0,667	0,6541	0,2805	I.	rostoucí
34	0,740	0,156	0,584	0,4424	0,0567	I.	rostoucí
56	0,730	0,188	0,542	0,5442	0,1632	I.	rostoucí
61	0,710	0,188	0,522	0,5691	0,2256	I.	rostoucí
46	0,680	0,406	0,274	0,2779	0,3861	I.	rostoucí
55	0,740	0,531	0,209	0,2046	0,5366	I.	rostoucí
52	1,000	0,906	0,094	0,0905	0,9093	II.	konstantní
37	0,820	0,750	0,070	0,0507	0,7369	II.	konstantní
47	1,000	0,938	0,062	0,0605	0,9404	II.	konstantní
60	0,840	0,781	0,059	0,0381	0,7597	II.	konstantní
31	0,040	0,000	0,040	0,0066	0,0005	II.	konstantní
53	0,720	0,688	0,032	0,0094	0,6663	II.	konstantní
48	0,920	0,906	0,014	0,0258	0,9134	II.	konstantní
40	1,000	1,000	0,000	-0,0214	0,9829	II.	konstantní
42	1,000	1,000	0,000	0,0000	1,0000	II.	konstantní
43	1,000	1,000	0,000	0,0000	1,0000	II.	konstantní
44	1,000	1,000	0,000	0,0000	1,0000	II.	konstantní
51	1,000	1,000	0,000	0,0000	1,0000	II.	konstantní
54	1,000	1,000	0,000	-0,0133	0,9956	II.	konstantní
57	1,000	1,000	0,000	0,0000	1,0000	II.	konstantní
58	1,000	1,000	0,000	-0,0133	0,9956	II.	konstantní
39	0,800	0,813	-0,013	-0,0018	0,8118	II.	konstantní
45	0,880	0,906	-0,026	0,0048	0,9236	II.	konstantní
38	0,500	0,688	-0,188	-0,1689	0,6741	II.	konstantní
33	0,670	0,938	-0,268	-0,2187	0,9816	III.	klesající
28	0,560	1,000	-0,440	-0,4590	1,0098	III.	klesající

(graf č.152)

Pro I. a III. skupinu SPD je absolutní hodnota směrnice **k** větší než 0,20,
pro II. skupinu SPD leží hodnota směrnice **k** v intervalu $k = (-0,17, + 0,09)$.
Přitom směrnice **k** v tabulce č. 130 je ve statistické shodě s rozdílem **R** v tabulce č. 129.

Vykreslené korelační funkce, které se vztahují ke skupinám matek mA, mB, mC, mD,
rozdělují 28 SPD do 3 skupin podle lineární funkce rostoucí, konstantní a klesající.
Tyto 3 skupiny SPD, získané z hodnot **k** a **q** pro všechny skupiny mA, mB, mC, mD,
odpovídají 3 skupinám SPD, získaným z rozdílů **R** pouze u dvou skupin mA a mD.

Pro každý projev dítěte byly získány 4 hodnoty RČSPD od 4 skupin matek mA, mB, mC, mD, které byly
proloženy v závislosti na 4 různých hodnotách RHDKD přímkou $y = kx + q$.

**Zobecněná korelační lineární funkce pro všech 28 SPD tvar $y = kx + q$,
kde y je RČSPD, x je RHDKD, k je směrnice přímky a q je úsek na ose y.**

Statistické výpočty 1. N - 4. N, které se vztahují ke skupině matek mD s dobou kojení dítěte 0 měsíců a skupině matek mA s dobou kojení dítěte 6 měsíců, dávají pro 12 sledovaných projevů dítěte nejmeně příznivé výsledky pro skupinu matek mD a nejvíce příznivé výsledky pro skupinu mA. Přitom na základě vypočítaných 12 korelačních funkcí se těchto 12 kognitivních funkcí dítěte ve statistickém smyslu postupně zlepšuje od nejhorší skupiny mD přes lepší skupinu mB a skupinu mC až k nejlepší skupině mA.

3.7 PŘEHLED VÝSLEDKŮ

Práce hodnotí a porovnává souvislost doby kojení matek čtyř skupin s utvářením kognitivních funkcí u dětí do věku 6 měsíců od narození:

- **mA**: skupina matek, které plně kojily děti od narození do 6 měsíců,
- **mB**: skupina matek, které kojily plně 4-5 měsíců a dále jen dokrmovaly umělou stravou
- **mC**: skupina matek, které kojily plně 4 měsíce a dále současně kojily i dokrmovaly umělou stravou,
- **mD**: skupina matek, které nekojily a pouze krmily děti od narození umělou stravou.

Zavedené pojmy práce:

- **V1**: vstupy na dítě, tedy chování a přístupy matek k dítěti - doba kojení, manipulace s dítětem, způsoby krmení, hra s dítětem aj.
- **V2**: výstupy dítěte tvoří fyzické a psychické projevy dítěte - dítě se aktivně převrací ze zad na břicho, pase koně, hraje hry, klidně spí aj.
- **P**: přenosová funkce dítěte představuje zejména zděděné vlastnosti dítěte,
Z: zpětná vazba dítěte představuje zejména získané vlastnosti dítěte,
- **RČSPD**: relativní četnost sledovaných projevů dítěte porovnává SPD,
- **RHDKD**: relativní hodnota doby kojení dítěte porovnává DKD

Pro získání odpovědí na zkoumanou problematiku byl vypracován vlastní dotazník, který obsahoval celkem tři části. V I. části byly otázky anamnestické (věk a vzdělání rodičů, stav matek, bydliště, otázky ohledně problematiky kouření matek, ohledně problematiky pozitivního přijímání a plánování těhotenství z hlediska matek i otců, otázky ohledně problematiky prvního přiložení dítěte, pomoci porodních asistentek při porodu a otázek ohledně účasti otce u porodu). Ve II. části, která představuje těžiště předkládané práce, byly otázky ke zkoumání sledovaných fyzických a psychických projevů dítěte. Ve III. části byly doplňující otázky ohledně procesu kojení a způsobu krmení dítěte. Počet odpovědí v I. – III. části dotazníku v absolutních hodnotách byl přepočítán na relativní četnosti sledovaných projevů dítěte (RČSPD) a relativní hodnoty doby kojení dítěte (RHDKD), které byly hodnoceny kvantitativně a kvalitativně.

Věk matek se nacházel podle kategorie skupiny v intervalu $m = (27,6 - 29,1)$ let, kdy nejnižší průměrnou hodnotu měla skupina matek mB, dále mD, mC a nejvyšší průměrnou hodnotu mA, se směrodatnou odchylkou v intervalu $s = (2,6 - 3,3)$ let, kdy nejnižší odchylku měla skupina matek mA, dále mD, mB a nejvyšší směrodatnou odchylku mC. Pomocí charakteristik m , s , a , e , histogramu četností, testu dobré shody χ^2 pro $n = 100$ matek skupiny mA, mB a mC a testu Kolmogorova-Smirnova pro $n = 32$ matek skupiny mD odpovídal věk matek normálnímu Gaussovu rozdělení.

Důležitými faktory pro sledovanou problematiku bylo kouření před těhotenstvím (37,5 % pro mD a 7,0 % pro mA) a kouření během těhotenství (12,5 % pro mD a 2,0 % pro mA), dále první přiložení dítěte po porodu (76,0 % pro mC a 25,0 % pro mD) a první kojení bez problémů (81,0 % pro mA a 0,0 % pro mD).

Těžiště práce tvoří odpovědi na otázky II. skupiny dotazníku.

Bylo vyhodnoceno, testováno, porovnáváno a diskutováno celkem 28 sledovaných projevů dětí (SPD), které byly v závěru rozděleny do tří skupin podle statisticky významného a nevýznamného rozdílu R pro jednotlivé sledované projevy dětí mezi krajními skupinami plně kojících matek (mA) a nekojících matek (mD) a do tří skupin podle lineární funkce rostoucí, konstantní a klesající pro všechny čtyři skupiny matek (mA, mB, mC, mD).

Tři skupiny sledovaných projevů dětí (SPD), získané z hodnot k a q pro všechny skupiny mA, mB, mC, mD, odpovídají třem skupinám SPD, získaným z rozdílů R pouze u dvou skupin mA a mD. Hodnoty relativní četnosti sledovaných projevů dítěte (RČSPD) pro čtyři skupiny matek ve stejném čase sloužily k výpočtu hodnoty úspěšnosti H2 a k vykreslení korelační závislosti RČSPD na RHDKD. Hodnoty rozdílů 28 RČSPD rozdělily sledované projevy dětí do 3 skupin (do skupiny 8 významných projevů ve prospěch plně kojících matek mA, skupiny 18 nevýznamných zbývajících projevů a skupiny 2 významných projevů ve prospěch nekojících matek mD). Závislosti RČSPD na RHDKD také rozdělily sledované projevy dětí do tří skupin (do skupiny 8 funkcí rostoucích: $R > 0$, skupiny 2 funkcí klesajících: $R < 0$ a skupiny 18 funkcí zbývajících: $R = 0$).

Získané kvantitativní údaje pomocí statistických metod pro odpověď na otázky JAK byly objasněny pomocí diagnostického hodnocení pro odpověď na otázky PROČ (pro 2 SPD závisí výstup V2 dítěte na vstupu V1 na dítě a zpětné vazbě Z dítěte, pro 8 SPD pouze na vstupu V1 a pro zbývajících 18 SPD výstup V2 na vstupu V1 nezávisí). Výsledky upřesnil bodový a intervalový odhad parametrů binomického a normálního rozdělení π, n a μ, σ^2 . Úroveň RČSPD od matek mA a mD byla porovnána s normou π_0 a μ_0 a tyto úrovně byly porovnány mezi sebou s ohledem na počet hodnot $n = 100$ pro skupinu matek mA a $n = 32$ pro skupinu matek mD.

Statistické výpočty a diagnostické hodnocení 4 souborů z 28 hodnot a 28 funkcí ze 4 bodů:

1. Po rozboru získaných sumárních výsledků pro čtyři skupiny matek bylo pomocí statistických výpočtů 1.N – 4.N diskutováno $n = 28$ a $n = 12$ sledovaných projevů dítěte pro dvě krajní skupiny matek mA a mD. Hodnota RČSPD, vypočítaná nejen z vybraných 12 projevů, ale i ze všech 28 projevů, závisí na době kojení dítěte (DKD).

1.1. Pro skupinu mA s dobou kojení 6 měsíců (RHDKD = 1,00) je RČSPD = 0,833 a pro skupinu mD s dobou kojení 0 měsíců (RHDKD = 0,00) je RČSPD = 0,702, kdy rozdíl RČSPD pro $n = 28$ hodnot je statisticky významný ve prospěch skupiny mA. Průměrné hodnoty 0,833 a 0,702 ze všech 28 hodnot, které představují různé hodnoty rozdílů v závislosti na sledovaném projevu dítěte, potvrzují sumární pozitivní přínos kojení pro fyzické a psychické projevy dětí.

1.2. Pro skupinu mA s dobou kojení 6 měsíců (RHDKD = 1,00) je RČSPD = 0,852 a pro skupinu mD s dobou kojení 0 měsíců (RHDKD = 0,00) je RČSPD = 0,477, kdy rozdíl RČSPD pro $n = 12$ hodnot je statisticky velmi významný ve prospěch skupiny mA. Průměrné hodnoty 0,852 a 0,477 z vybraných 12 po sobě jdoucích kladných rozdílů, ze kterých byla vypočítána norma RČSPD, potvrzují dílčí pozitivní přínosy kojení pro vybrané projevy dětí.

2. Po rozboru získaných dílčích výsledků pro čtyři skupiny matek bylo pomocí statistických výpočtů 1.B - 4.B diskutováno všech $n = 28$ sledovaných projevů dítěte pro dvě krajní skupiny matek mA a mD pomocí rozdílu R mezi jednotlivými projevy. Statistická významnost těchto rozdílů byla určena pomocí vypočítané hodnoty u vzhledem k tabelované hodnotě $u = 1,96$.

2.1. Všechny sledované projevy byly seřazeny podle klesajícího rozdílu R, kdy pro odpověď na otázku č. 49 byla vypočítána kladná hodnota $R = + 0,730$ (1. pořadí) a na otázku č. 28 záporná hodnota $R = - 0,440$ (28. pořadí).

2.2. Všechny sledované projevy byly zařazeny do tří skupin, kdy:

I. skupinu kdy tvoří 8 odpovědí se statisticky významným rozdílem ve prospěch mA, II. skupinu 18 odpovědí se statisticky nevýznamným nebo nulovým rozdílem a III. skupinu 2 odpovědi se statisticky významným rozdílem ve prospěch mD.

Celkem 28 sledovaných projevů dětí bylo rozděleno pomocí statistického kvantitativního hodnocení a diagnostického kvalitativního hodnocení pouze 2 krajních skupin mA a mD do následujících třech skupin:

Pro 8 SPD: Absolutní hodnota rozdílu $| R | > 20 \%$, kdy $R_{\max} = + 73,0 \%$ pro otázku č. 49. Výstup V2 závisí na vstupu V1, který působí na danou přenosovou funkci P při neutrální (nulové) zpětné vazbě $Z = 0$.

Pro 18 SPD: Hodnota rozdílu R leží v intervalu $(- 20,0 \% < R < + 20 \%)$, kdy výstup V2 nezávisí na vstupu V1, který působí na danou přenosovou funkci P.

Pro 2 SPD: Absolutní hodnota rozdílu $| R | > 20 \%$, kdy $R_{\max} = - 44,0 \%$ pro otázku č. 28. Výstup V2 závisí na vstupu V1, který působí na danou přenosovou funkci P při kladné, resp. záporné zpětné vazbě $Z > 0$, resp. $Z < 0$.

Celkem 28 sledovaných projevů dětí bylo rozděleno pomocí vykreslených lineárních korelačních funkcí pro všechny skupiny mA, mB, mC a mD opět do tří skupin:

Pro 8 SPD: Absolutní hodnota směrnice $| k | > 0,20$, kdy $k_{\max} = + 0,748$ pro otázku č. 49. Výstup V2 závisí na vstupu V1, který působí na danou přenosovou funkci P při neutrální (nulové) zpětné vazbě $Z = 0$. S rostoucím vstupem V1 narůstá výstup V2 a naopak, s klesajícím vstupem V1 výstup V2 klesá. Těchto 8 sledovaných projevů mělo nejnižší hodnoty pro nekojící matky mD, dále hodnoty narůstaly pro již nekojící matky mB a současně kojící a dočasně kojící matky mC a nejvyšší hodnoty byly pro plně kojící matky skupiny mA.

Pro 18 SPD: Hodnota směrnice k leží v intervalu $(-0,20 < k < +0,20)$, kdy výstup V_2 nezávisí na vstupu V_1 , který působí na danou přenosovou funkci P . Tyto sledované projevy dětí měly pro všechny matky stejné hodnoty, to znamená, že odpovědi matek všech zkoumaných skupin mA , mB , mC i mD na 18 vybraných otázek dotazníku byly ve statistickém smyslu stejné.

Pro 2 SPD: Absolutní hodnota směrnice $|k| > 0,20$, kdy $k_{\max} = -0,459$ pro otázku č. 28. Výstup V_2 závisí na vstupu V_1 , který působí na danou přenosovou funkci P při kladné, resp. záporné zpětné vazbě $Z > 0$, resp. $Z < 0$. Pro tyto 2 sledované projevy s rostoucím vstupem V_1 klesá výstup V_2 v důsledku záporné vazby u dětí plně kojících matek mA a naopak s klesajícím vstupem V_1 narůstá výstup V_2 v důsledku kladné zpětné vazby u dětí nekojících matek mD .

Vypočítané výsledky potvrdily čtyři vlastní hypotézy:

1. Na dobu kojení dítěte mají vliv faktory působící na matku před, během a po porodu.
2. Vstup V_1 na dítě má vliv na výstup V_2 dítěte v závislosti na hodnotách P a Z dítěte.
3. Hodnota sumárních sledovaných projevů dítěte (SPD) závisí na době kojení dítěte (DKD) a na celkovém vybraném počtu projevů dítěte.
4. Hodnota rozdílů dílčích SPD závisí na DKD a na daném vybraném projevu dítěte.

Hlavním přínosem práce je norma pro relativní četnost sledovaných projevů dítěte (RČSPD)

Většina norem hodnot nejrůznějších veličin v nejrůznějších odvětvích a oblastech lidské činnosti byla získána statisticky jako průměrná hodnota. Analogicky těmto normám byla získána norma pro RČSPD jako průměrná hodnota z relativních hodnot odpovědí matek mA , mB , mC , mD o počtu $100 + 100 + 100 + 32 = 332$ na každou z otázek pro 12 sledovaných projevů dítěte.

Odhad hodnoty normy $\mu_0 = \pi_0$ pro testování RČSPD v normálním a binomickém rozdělení, který se vztahuje k 12 SPD, byl vypočítán jako průměrná hodnota ze 4 výběrových průměrů: $(0,477 + 0,617 + 0,758 + 0,852) / 4 = 0,676$, doporučená hodnota normy RČSPD = $2/3$:

Pro interval $0 \leq \text{RHDKD} \leq 1$, který odpovídá době kojení dítěte 0 – 6 měsíců, má průměrná hodnota normy RČSPD doporučenou hodnotu $\text{RČSPD} = 2/3$, která byla vypočítaná z celkem 3984 odpovědí matek skupin mA, mB, mC, mD a která představuje 66,7 % z ideálních 100 % sledovaných 12 projevů dítěte.

4 DISKUZE A ZÁVĚRY

4.1 VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ NA VYBRANÉ SLEDOVANÉ OTÁZKY Z I. ČÁSTI DOTAZNÍKU

Kojenecké období, jak bylo výše uvedeno, je podle Piageta obdobím senzomotorickým. Zahrnuje tudíž dvě důležité oblasti života dítěte: sensorickou a motorickou. Zralost zrakové i sluchové orientace v prostředí, zralost centrální nervové soustavy, schopnost adaptace na prostředí a schopnost pohybu v blízkém prostředí, schopnost reagovat na podněty a adekvátně je zpracovávat a posléze i vyvolávat podněty další, jsou předpokladem pro správný psychický a fyzický vývoj dítěte. Vývoj sensorický (smyslový) a vývoj motorický (pohybový) se navzájem ovlivňují. Nakolik se sensorický a motorický vývoj navzájem ovlivňují, do jaké míry jsou ovlivněny genetickou výbavou dítěte, zda jsou oba vývoje ovlivňovány jinými stimuly a podmínkami života dítěte, co může způsobit zrychlení či zpomalení těchto obou vývojů, je dnes předmětem mnoha výzkumů.

Hlavním cílem předkládané práce bylo zmapovat, zda by mohly šestiměsíční plně kojené děti vykazovat lepší výsledky v určitých sledovaných projevech na rozdíl od dětí, které již nejsou plně kojeny. Z hlediska statistického kvantitativního hodnocení, které dává odpovědi na otázky JAK, nastal problém u skupiny mD ($RHDKD = 0,00$)² z důvodu malého počtu $n = 32$ matek na rozdíl od bezproblémového hodnocení u mB, mC a mA ($RHDKD = 0,667, 0,750$ a $1,00$) s počtem $n = 100$ matek. I když z hlediska požadovaného počtu $n > 60$ hodnot pro testování statistických hypotéz bylo získání $n = 32$ hodnot od nekojících matek *nedostatečné*, byl naopak tento jev pozitivním obrazem úrovně znalostí, schopností a přípravy matek k celkovému procesu kojení. Podával totiž důležitou informaci o tom, že z porodnic odchází nejméně 90 % plně kojících matek.

(POZN. AUTORKY: pro lepší orientaci čtenáře byly na některých stránkách v poznámkách pod čarou opět vysvětleny zkratky v práci používané.)

² RHDKD: relativní doba kojení dítěte

Věk matek

Věk matek zkoumaných dětí v předkládaném výzkumu potvrzuje trend mateřství v dnešní době. „Nastává odsouvání rodičovství na pozdější věková období“ (Šulová, Sbírka 2004, s. 131). Vzhledem ke vzdělání těchto matek (SŠ, VŠ) je pravděpodobná doba mít děti odložena až po nástupní praxi po maturitě, mnoho dívek cestuje a pracuje v zahraničí nebo dokončuje jazykovou či vysokou školu, věnuje se modelingu, fotografování nebo další velmi výhodné finanční činnosti.

Hypotézy o normálním rozdělení pravděpodobností základních souborů matek všech skupin (mA, mB, mC i mD)³, ze kterých pocházely zkoumané výběry matek, nebyly zamítnuty. Získané výsledky byly ve shodě s grafickým zobrazením, které připomíná známý zvonovitý tvar a které se blíží normálnímu rozdělení (graf č. 153).

V předkládaném výzkumu bylo velmi málo matek ve věku do 25 let, nejvíce matek bylo ve věku 25 – 30 let, nad 30 let uváděly matky většinou narození dítěte druhého, přesto i zde byly prvorodičky. Na druhou stranu nepotvrzují matky tendenci dnešních mladých lidí neuzavírat sňatek při narození dítěte a žít pouze v partnerství. V předkládaném výzkumu bylo přes 80 % matek vdaných. Stejnou strategii žen k založení rodiny potvrzují i závěry Výzkumného ústavu zdraví dítěte v Brně: „... výrazně klesl v našem souboru podíl žen mladších dvaceti let a zvýšil se podíl žen ve věkové hranici 30 až 34 let. Uvedená okolnost koresponduje také s menším počtem svobodných těhotných žen. Tyto skutečnosti lze hodnotit jako příznivé z hlediska utváření emocionálního pouta k dítěti“ (Winkler, Hrdinová, Kukla, 2000, s. 73).

Kouření před těhotenstvím, během těhotenství a během kojení

Děti jsou nejvímavější populací nejen k následkům jak prenatálního kouření matek (mívají nižší porodní hmotnost i kratší tělesnou délku), ale i k následkům kouření matek při kojení. Kojící matka kuřačka je se svým dítětem prakticky v nepřetržitém kontaktu, vystavuje tak dítě nejen pasivnímu kouření, ale předává mu škodlivé látky i mateřským mlékem, tedy dvojnásobně více než matka nekuřačka, která se v zakouřeném prostředí nepohybuje. Nikotin a jiné chemické látky obsažené v cigaretě prochází přes mateřské mléko (u kterého se kromě toxické kontaminace může změnit i

³ **mA:** plně kojily, **mB:** kojily 4-5 měsíců a dále jen dokrmovaly, **mC:** kojily plně 4 měsíce a dále současně kojily a dokrmovaly, **mD:** nekojily

samotná chuť) do krve dítěte, kde jsou jen velmi špatně odbourávány. Nikotin ovlivňuje také produkci hormonu prolaktinu, který řídí tvorbu a produkci mléka při kojení. Děti kuřáček trpí často poruchami spánku, jsou plačtivé, více podrážděné a neklidné, trpí kolikovými bolestmi břicha, špatně sají, zvrací, bývají často nemocné, alergické, jsou více ohroženy syndromem náhlého úmrtí či nádory (Kukla, Hrubá, Tyrlik, 1999, Crha, Hrubá, 2000).

Obecné povědomí o škodlivosti kouření však bohužel často u žen-matek nevede k uvědomění si souvislostí mezi expozicí dětí cigaretovému kouři a jejich zdravotním stavem: „Poškození zdraví dítěte s jeho expozicí chemickým škodlivinám si ženy do vztahu vůbec nedávají: jen 2 (!) matky z celého souboru uvedly, že dechové obtíže mohou souviset s pobytem dítěte v zakouřené místnosti. Většina (68 %) vidí příčiny respiračních onemocnění v infekcích, dále pak ve vlivu počasí (16 %), případně v jiných faktorech, blíže nerozvedených (15 %)“ (Kukla, Hrubá, Tyrlik, 2004b, s. 226-227).

Cílem studie americké pediatrické společnosti z let 2005-2006 bylo zjistit informovanost matek o nikotinu, o výhodách kojení, o souběžnosti kojení a kouření matek, o tom, jakou volbu matka zvolí: zda bude kouřit i kojít, zda přestane kouřit nebo zda se vzdá kojení. Na jedné straně se většina z 204 sledovaných matek shodovala na škodlivosti kouření obecně a podporovala ukončení kouření, na druhé straně ani nevěděla o škodlivosti náhradních nikotinových cigaret a náplastí, 45 % matek-kuřáček se nakonec rozhodlo s kojením nezačínat nebo ho předčasně ukončit (Debra, 2008).

V souboru sledovaných těhotných žen z Brna (Urbanová, 2005) bylo 35 % kuřáček před těhotenstvím, 17 % přestalo kouřit před plánovaným těhotenstvím, 15 % ukončilo kouření v souvislosti s těhotenstvím, 3 % nadále v těhotenství kouřily. Za škodlivé považovalo pasivní kouření 77 % žen.

Podobnou tendenci k přechodu na umělou stravu dětí matek kuřáček prokázala studie ELSPAC. Vzhledem k obecně rozšířenému povědomí o škodlivosti kouření při kojení byly ovlivněny názory matek-kuřáček o lepší kvalitě přípravků umělé výživy vzhledem ke kvalitě jejich mateřského mléka (Hrubá, Kachlík, Klimová, 1999).

Ve studii ELSPAC (Kukla, Hrubá, Tyrlik, 2004b, s. 226), kde bylo sledováno kouření u žen po porodu a během kojení, bylo výsledkem výrazné snižování kojení

u matek-kuřaček a přechod na umělou stravu: „...v 6 měsících věku bylo ještě kojeno 30 % dětí nekuřaček a jen ojediněle děti kuřaček (3,2 % slabých a 1,3 % silných kuřaček)“.

Zdravotní rizika i důsledky kouření u dětí kojících matek jsou prokázána. „Výsledky řady epidemiologických studií ukazují, že expozice pasivnímu kouření vyvolává řadu poškození dýchacího ústrojí a jejich komplikací, zejména u dětí. Přitom expozice dětí pasivnímu kouření v době fetálního vývoje a po narození je pravděpodobně nejrozšířenějším zdrojem kontaktů této populace chemickými škodlivinami“ (Kukla, Hrubá, Tyrlik, 2005, s. 62). Pokud dospělí kouří v přítomnosti dětí, stávají se z dětí „pasivní kuřáci“, kteří vdechují jednak kouř z cigaretového dýmu a jednak kouř vydechnutý kuřákem. Děti jsou tak dvakrát vystaveny nebezpečí tabákových zplodin a toxických látek. Jak autoři dále uvádí, ve své studii vlivu expozice dětí pasivnímu kouření prokázali významné rozdíly ve zdravotním stavu dětí neexponovaných a dětí, které byly vystaveny cigaretovému kouři. Jednalo se u nich zejména o častější nemoci dýchacího ústrojí, častější výskyt pokašlávání či dlouhodobého kašle a silné rýmy, vyšší frekvenci zánětů středního ucha, nápadného chrápání a noční apnoe.

Kouření během kojení může v prvních týdnech a měsících života zvyšovat riziko poškození mozku dítěte. Do studie o vlivu kouření na vývoj štítné žlázy (a tím potažmo i mozku) bylo zařazeno 140 matek, 50 kuřaček a 90 nekuřaček. Funkce štítné žlázy dítěte je v období výlučného kojení závislá na jódu, obsaženém v mateřském mléce. Pokud matka v době kojení kouří, je přechod jódu z mateřského mléka do štítné žlázy dítěte tlumen, štítná žláza je tak nedostatečně zásobena a hladina jódu značně snížena. Na základě výsledků vědci doporučují nejen nekouřit, ale v případě matky-kuřačky řešit deficit jódu adekvátní cestou (Laurberg, 2004).

I když není známa přesná etiologie astmatu, lze pasivní kouření (zejména pokud je sama matka kuřačka) považovat za jeho prokázaný rizikovým faktor. „Pasivní kouření navíc způsobuje akutní i chronické záněty středouší a dává se též do souvislosti se syndromem náhlého úmrtí kojence (SIDS)“ (Carroquino, 2001, s. 26).

V předkládaném výzkumu uvedlo 16 % matek, že kouřilo před těhotenstvím (nejvíce matek skupiny mD, matek nekojících), přibližně 5 % matek pokračovalo v kouření během těhotenství (nejvíce matek opět skupiny mD) a pouze 0,5 % pokračovalo během kojení (matky skupiny mA, plně kojících). Kouření doma pak uvedlo 0,9 % matek. Otců zkoumaných dětí, kteří kouřili, bylo více než matek.

Vzhledem k tomu, že otcům nebyl položen ve výzkumu dotaz, zda kouří doma, v přítomnosti matky a dítěte, zůstává tak otázkou, zda kouření z hlediska nebezpečnosti pasivního kouření matky a dítěte také omezili, nebo kouřit přestali.

Na základě dílčího závěru lze usoudit, že kouření mělo ve všech případech pro všechny čtyři skupiny matek velmi nízkou hodnotu, přičemž největší hodnotu mělo před těhotenstvím a nejmenší během kojení. Získané výsledky ukazují na vysoké uvědomění matek a velmi dobrou osvětu a prevenci z řad lékařů a odborníků, kteří se touto problematikou zabývají.

Pozitivně přijímané a plánované těhotenství

„Dítě za své rodiče přijímá ty, kdo se k němu mateřsky a otcovsky chovají – a je pro ně zcela nepodstatné, zdali tihle „jeho lidé“ na to mají či nemají potvrzení z porodnice“ (Matějček, 1994, s. 16).

Pojem *nechtěné dítě* v lidské společnosti je postojem dospělého k právě počatému dítěti. Zjednodušeně bylo v minulosti nechtěným dítětem nazváno to, jehož matka během těhotenství zažádala o interrupci nejen obvodní, ale také odvolací městskou komisi a u obou instancí byla její žádost zamítnuta.

Zájem o ranou interakci matky a dítěte je znám již z historie. Již 500 let před Kristem Konfucius říká, že prostředí, které plod obklopuje, může později ovlivnit narození dítěte. Podobně v Indii, 400 let po Kristu Susruta věří, že již od pátého měsíce prenatalního vývoje plod cítí a myslí, a John Lock přichází v roce 1690 s myšlenkou, že mysl plodu lze ovlivnit zvukovými podněty, které přicházejí z prostředí matky (Šulová, Zaouche-Gaudron, 2003).

Matějček a Langmiller (1986) zdůrazňují, že by si rodiče měli své děti přát, těhotenství a rodičovství plánovat. Doba těhotenství by měla být pro ženu dobou pohody, klidu, radostného očekávání a chystání hnízda. V posledních měsících těhotenství plod již dobře vnímá. Slyší matčin hlas, vnímá matčiny doteky, prožívá matčino psychické naladění, radost i stres, sní, učí se a naučené si velmi dobře pamatuje. Nechtěné děti, které vycítí, že do rodiny nejsou vítány, tak musí v prvních letech života překonávat zásadní handicap. Rodičovství není vrozené, rodičovství je potřeba se naučit. Pokud k navázání vzájemného vztahu nedojde nebo je-li vztah rodič – dítě narušen, může dítě trpět nedostatkem lásky a náklonnosti, nejistotou a pocitem odmítání. V dospívání i

v dospělosti pak může prožívat a citově reagovat právě na základě této zkušenosti z raného dětství.

Zda má toto mateřské chování a první citové vazby (attachment) vliv i například na pozdější vazby dítěte-adolescenta s rodiči, je námětem mnoha výzkumů. Citová vazba se formuje v prvních měsících a letech života a vytváří v dítěti „*vnitřní modely fungování (inner working models), ...psychické struktury, které řídí zpracovávání informací, regulaci emocí a chování. Jsou relativně stabilní ne však neměnné*“ (Macek, Štefánková, 2006, s. 29). Citová vazba od dětství po adolescenci je ovlivňována vývojovými změnami, stabilitou rodiny, kvalitou vztahu rodičů, prostředím. Citovou vazbu adolescenta nelze chápat jako jeho závislost na rodičích, ale jako jistotu, bezpečí a rovnováhu, které v životě hledá. Čím více se adolescenti obracejí při hledání rady a pomoci na rodiče či jiné autority, tím pozitivnější mají vztah k sobě samému, a pokud cítí tuto jistotu podpory, tím více hledají a zkoumají možnosti života nezávisle na rodičích (Macek, Štefánková, 2006).

Mateřské pouto, tedy proces vytváření citového pouta a určitého druhu chování k nenarozenému dítěti, se vytváří již v době těhotenství. „*Takové chování je úzce spojené se souborem představ a očekávání, kterými těhotná žena definuje svou novou životní situaci, hodnotí sebe jako nastávající matku a vytváří si obraz o své dítěti a jeho chování*“ (Winkler, Hrdinová, Kukla, 1999, s. 89). Dále autoři ve svém výzkumu prokázali, že „*existuje poměrně těsná souvislost mezi plánováním těhotenství a zájmem o nové informace...*“ (s. 90), to znamená, že matky, které těhotenství plánovaly a pozitivně se k němu stavěly, chápaly a prožívaly toto těhotenství mnohem intenzivněji. „*Rovněž bylo prokázáno, že matky se silným mateřským poutem mají lepší předpoklady překonat počáteční obtíže spojené s mateřstvím a poskytují relativně vyšší péči dětem v prvních měsících jejich života po porodu*“ (Winkler, 2000b, s. 36).

Pokud je řeč o dětech narozených z nechtěného těhotenství, pak tu nejde o děti, které jsou v klasickém slova smyslu zanedbané a strádají jakýmkoliv nedostatkem v oblasti výživy, hmotného zabezpečení, hygieny a čistoty. Jde tu o děti, které jsou ve stavu zvýšeného stresu, napětí, zvýšené úzkosti, děti toužící po citové a sociální vazbě, tedy děti strádající v citově chudém prostředí. Matějček (1963) nazval tento (někdy velmi těžce prokazatelný) stav *psychickou (rodinnou) subdeprivací*. Ve svém výzkumu srovnával děti matek, které přijímaly těhotenství pozitivně, a dětí matek, které odmítaly těhotenství, nepřijaly mateřskou a poté rodičovskou roli, měly problémy s partnerem, výchovu dítěte později často svěřovaly někomu jinému nebo samy vychovávaly až

perfekcionalisticky. „...v průměru byly tyto děti kojeny statisticky významně kratší dobu a významně větší počet jich nebyl kojen vůbec“ (Klener, 2005, s. 202). Výzkum dále prokázal, že si „nechtěnost“ nesly mnohé děti svým vývojem. Průběžným sledováním byl u těchto dětí zjištěn vyšší výskyt drogových závislostí, duševně i fyzicky nemocných jedinců, vyšší výskyt dětí týraných a zanedbávaných, dětí obézních, které nedostatek citů nahrazovaly potravou. Ze společenských rysů se projevila snaha neadekvátním způsobem získat pozornost, problémy v učení a získání vzdělání, brzké sexuální zkušenosti, vyšší počet sexuálních partnerů, neuspokojení v partnerských i pracovních vztazích (Langmeier, Schuller, Matějček, 1963, Dytrych, Matějček, Schuller, 1975, Matějček, Dytrych, Schüller, 1988, Matějček 1995, Matějček 2005).

Z mnoha výsledků sledování matek a dětí také vyplývá, že „bezpečná vazba mezi dítětem a matkou funguje jako významný projektivní faktor, který chrání dítě před týráním a zanedbáváním“ (Pöthe, 2001b). Prevence ve společnosti tak nezačíná až vznikem případů tohoto týrání, zanedbávání či jiných kriminálních činů, ale již před narozením dětí a zejména „...ochranou dětí před emoční deprivací a všemi formami tělesné a psychické traumatizace“ (Pöthe, 2001a).

Pouhá přítomnost partnera v rodině a domácnosti nestačí pro emocionální pohodu ženy v těhotenství. „Podle výsledků některých zahraničních výzkumů v případě manželských párů se silnou vzájemnou emocionální vazbou negativní postoj partnera k těhotenství a dítěti ovlivnil těhotnou natolik, že se u ní rozvinulo jen slabé mateřské pouto k dítěti. To, co je rozhodující pro těhotnou ženu, je především citová opora partnera“ (Winkler, 2000a, s. 7). Ve většině plánovaných těhotenství ze strany matky i budoucího otce je těhotenství přijímáno pozitivně. Stejně tak je však přijímáno v mnoha neplánovaných těhotenstvích. Ve chvíli, kdy partneři zjistí, že očekávají dítě, mohou u nich nastoupit pocity štěstí a radosti. „...kladné prožívání těhotenství nelze automaticky ztotožňovat jen se záměrností otěhotnění“, přesto lze plánované těhotenství považovat za „vysoce významný faktor, který ovlivňuje kladné prožívání těhotenství“ (Tyrlik, Jelínková, Kukla, 2004, s. 180).

Osvěta, vzdělávací programy, sociální změny, dělba práce, změna struktury vztahů v rodině, profesní kariéra ženy a zejména spolehlivá antikoncepce měly v posledních letech v naší společnosti za následek významný pokles počtu umělého přerušení těhotenství. Mateřství tak zaznamenalo změnu. Pro většinu žen se z přirozeného údělu stalo aktem vědomé plánované volby (Možný, 2006).

V předkládaném výzkumu všechny matky a otcové ve všech skupinách odpověděli zcela shodně (100 %), že jejich dítě, které očekávají, je chtěné, tudíž jde u všech o pozitivně přijímané těhotenství. Co se týká plánování těhotenství, kromě otců skupiny mD (69 %), odpověděli všechny matky všech skupin a otcové skupin mA, mB a mC⁴ ve více jak 80 %, že je těhotenství manželky/partnerky a tudíž i jejich společné rodičovství plánované.

Na základě dílčího závěru lze usuzovat, že získaný statistický výsledek odpovídá skutečnosti, že obecně pozitivně přijímané a plánované těhotenství mělo ve všech případech pro všechny čtyři skupiny matek velmi vysokou hodnotu.

Otec u porodu

Na mnoha místech v Evropě i v Africe byly sledovány znatelné změny v chování a jednání muže, ke kterým došlo v době, kdy byla žena těhotná, a které byly antropologem Tailorem pojmenovány v roce 1865 jako **syndrom couvade** (termín pochází z francouzsko-baskického slova „couver“, což znamená vyklubávat se, líhnout se či z latinského slova „cubare“ s významem ležet). „...když se přiblížila doba porodu, ulehl na lůžko a předstíral porodní bolesti, hlasitě křičel a lamentoval, srdcervoucně plakal a naříkal, modlil se a monotónně zpíval, aby upoutal pozornost zlých duchů na sebe a tak zabezpečil narození zdravého potomka“ (Stehlíková, 2008, podle Říčan, 1989). Tato účast u porodu a projevy chování zajišťovaly mužům odpovídající místo ve společnosti. Nestali se tak pouhými biologickými stvořiteli, ale otcí v plném rozsahu. Role muže v současné civilizované rodině i společnosti prošla dlouhodobým vývojem a dosáhla mnoha změn (čímž se změnil i přístup mužů k těhotenství a porodu ženy). Dnes už bychom toto chování u mužů nenašli (syndrom couvade se stal syndromem těhotenství). Přesto, je účast otců u porodu velmi častou záležitostí. Mnohé projevy chování, které můžeme považovat za srovnatelné s rituály couvade prováděné v době porodu, jsou jak rodičkou, tak i personálem porodnice od muže očekávány: muž se stává prostředníkem mezi rodičkou a personálem, utváří intimní atmosféru, dohlíží na ženu ve vaně, ve sprše, provádí masáže, hlídá intervaly mezi kontrakcemi a délky jejich trvání, pomáhá ženě společným prodýcháním kontrakcí, při samotném porodu drží ženu za ruku a podpírá ji hlavu, pokud má zájem, přestříhuje pupečník, účastní se prvního ošetření dítěte či pořizuje fotodokumentaci prvních minut a hodin života dítěte.

⁴ mA: plně kojily, mB: kojily 4-5 měsíců a dále jen dokrmovaly, mC: kojily plně 4 měsíce a dále současně kojily a dokrmovaly, mD: nekojily

„Ale mít svého partnera u porodu nemusí být vždy pro ženu to nejlepší. Zatímco přítomnost některých mužů má blahodárný vliv, jiní porod jen zpomalují. Příliš úzkostlivý...se to snaží zakrýt přílišnou upovídaností, nadměrně projektivní či vlastnický muž...drží svou ženu, která patří jemu. Spíš předvídá její požadavky, než aby na ně reagoval“ (Odent, 1995, s. 68).

Šulová (2001) dále uvádí trojí dělení přítomnosti otce u porodu podle Wilberga a Hujbera. Jde o přítomnost nezbytnou, chtěnou oběma partnery, kde je otec platným členem procesu porodu a s ženou ho prožívá, o přítomnost nápomocnou, kde otec řeší rušivé momenty a je mluvčím ženy, a o přítomnost rušivou, kde svým nevhodným chováním narušuje klidnou atmosféru porodu i podporu zdravotnického personálu.

Dnes již existuje velká skupina pokrokových mužů, kteří se aktivně (ať již podvědomě či záměrně s novou situací očekávaného potomka) spoluúčastní na celém procesu těhotenství a porodu, jsou opatrovníky žen a jednají v jejich zájmu. Lze předpokládat, že pokud se partner sám začlení do celého procesu těhotenství nebo mu pomáhá partnerka začlenit se, bude více připraven fungovat v otcovské roli. Přesto nelze říci, že muži, kteří se z jakéhokoliv důvodu připrav na příchod dítěte neúčastnili, budou otci špatnými! Zda by se měl partner účastnit všech vyšetření ženy je stejnou otázkou jako jeho přítomnost u porodu. Zda budou pravidelně provádět společné návštěvy lékaře-gynekologa, zda bude nastávající otec přítomen při vyšetření matky ultrazvukem nebo společně vyberou porodnici, záleží na jejich domluvě. Je na ženě, aby dala partnerovi jasně najevo, že by byla ráda, kdyby s ní sdílel vyšetření a těšil se ze zdravě se vyvíjejícího plodu, v případě problémů, aby ji psychicky podpořil a podržel. Neměla by čekat, že partner automaticky pochopí - co si ona přeje a co od něho očekává. Opět je to pouze na dohodě a vzájemném porozumění obou nastávajících rodičů.

Přítomnost otce u porodu neznamena jen psychickou podporu matce v dané chvíli, má pozitivní vliv i na vztah otce k narozenému dítěti, na jeho pomoc v domácnosti, ale i na samotný proces kojení. „...děti v rodinách, kde porod spoluprožívali oba rodiče současně, jsou ve vyšším procentu kojeny, oproti dětem, kde porod probíhal klasicky. ...Přítomnost otce u porodu velmi významně ovlivňuje kojení“ (Šporcrová, Čoupek, 1999, s. 33).

Jak vyplývá z předkládaného výzkumu, porodu se zúčastnilo a ženu doprovázelo více než 90 % mužů všech skupin. Všechny dotazované ženy, jejichž partneři byli přítomni porodu, uváděly, že podle jejich mínění, byly dojmy mužů z porodu

kladné. Pokud lze předpokládat, že matky diskutovaly s partnery o otázce jejich přítomnosti u porodu, že partneři šli skutečně k porodu z vlastního popudu a ne z důvodu společenské nutnosti. Že dojmy partnerů byly skutečně kladné, ukazují získané výsledky na vysokou uvědomělost mužů, jejich zájem o partnerku i dítě v době porodu, snaha jim pomáhat i chránit je. Mezi skupinami nebyl v podstatě nalezen velký rozdíl, ač by se dalo očekávat (podle výše uvedeného výzkumu), že u nekojících matek mD bude otců u porodu nejméně, byl naopak tento nepříznivý výsledek nalezen u současně dlouhodobě kojících a dokrmujících matek skupiny mC. V souvislosti s jinými otázkami lze však říct, že matky mC se mnohem více zajímaly o kojení a mnohem více své kojení podporovaly.

První přiložení dítěte

Nejvhodnější dobou, kdy by mělo být dítě přiloženo k matce, je doba půl, maximálně dvě hodiny po porodu. V té chvíli má dítě nejsilnější sací reflex. „V první hodině většina dětí saje se zjevným nadšením. To, co saje, je počáteční mléko, mlezivo. Jde o nažloutlou koncentrovanou tekutinu, která působí jako očkování – v 1 ml je až miliarda imunoglobulinů, které jsou důležitým faktorem mateřského mléka“ (Kameníková, 2004, s. 68). Novorozeňata vědí, jak hledat a přisát se, matky vědí, jak dětem pomoci. Ihned po porodu by měla být kůže novorozence v těsném kontaktu s kůží matky. Je velkou chybou novorozence od matky oddělovat, neboť dítě přechází z uterinního prostředí, kde znalo matčin tlukot srdce, do nového prostředí, kde se adaptuje. Vzhledem k tomu, že většina matek klade dítě v náručí na levou stranu, je tato adaptace dítěti díky tlukotu matčina srdce a tím i pocitu bezpečí a jistoty, usnadněna. Při prvním sblížení matky a dítěte hrají hlavní roli smysly: čich (proto by měly být antiseptické nemocniční pachy mírněny), sluch (dítě reaguje na hlas matky, proto by mělo být po porodu v místnosti co nejméně lidí a hluku), zrak (dítě mrká, mžourá, hledá obličej a oči matky, proto by měla být světla v místnosti tlumena) a hmat (proto by mělo být dítě položeno na tělo matky nahé a mělo by mít volnou možnost pohybu rukou). Již první vědecká zkoumání prvních chvil matky a dítěte po porodu prokázala důležitost kontaktu, nejen z hlediska hladu dítěte, ale zejména z hlediska vytváření mateřského chování (Odent, 1995, Frühauf, 2005, Weigert, 2006). Výzkumně bylo dále zjištěno, že „matky, které dostaly své dítě už na porodním stole a hned potom měly možnost intimního kontaktu s ním na samostatném pokoji, se k němu chovaly vřeleji, více se mu dívaly do očí, chování bylo mazlivější, nežnosti četnější než matky, které dostaly své dítě prvně na 45 minut 12 hodin po porodu“ (Šulová in Martin, Gillernová, 2003, s. 196).

Na základě mnoha pozorování byl pobyt dítěte v náručí matky a obrysy těla dítěte ve vztahu k tělu matky popsán jako tulení: „...*molding well (dobře se tulící, melting (splynulé), boardlike-stiff (tuhé jakoprkýnko) a sack of-potato-kind (jako pytlík brambor)*“ (Mahlerová et al., 2006, s. 83). Něžnosti a mazlení však nejsou záležitostí pouze malých dětí. „*Nezapomeňme, jak je důležitá touha mnoha zcela normálních dospělých držet a být drženi, objímat a být objímán*“ (Mahlerová et al., 2006, s. 64).

Výsledky studie ELSPAC (Kukla, Hrubá, Tyrlik, 2004a) potvrzují trend novorozeneckých oddělení v letech 1990-1992, kdy bylo méně než 7 % novorozenců, sledovaných ve studii, přiloženo matce k prvnímu kojení do jedné hodiny. Následkem toho během 24 hodin bylo plně kojeno pouze 60 % dětí a 15 % dostávalo příkrm.

Zatímco v letech 1963-1991 bylo kojeno déle než 6 měsíců pouze 14 % dětí, je nyní „*při propuštění z porodnice kojeno 95,6 % dětí a déle než 6 měsíců 35,1 %*. *Doba kojení se od počátku 90. let 20. století prodlužuje*“ (Kudlová, Mydlilová, 2005, s. 42). „*Podle dat ÚZIS odcházelo v roce 1993 z porodnic 83,6 % plně kojených dětí a z toho, bez ohledu zda plně či s dokrmem, bylo v šesti měsících kojeno pouze 9 %, v roce 1996 odcházelo plně kojených 87,5 % dětí a z toho v šesti měsících kojeno 13,6 %, v roce 2004 odcházelo plně kojených 91,3 % dětí a z toho v šesti měsících bylo ještě kojeno až 35,8 %*“ (Paulová, 2005, s. 24: tab. 1, s. 26: tab. 2).

Jak vyplývá z předkládaného výzkumu, více než 70 % matek (skupin mA, mB a mC), které, jak se později ukázalo, kojily své děti po dobu nejméně čtyř měsíců, dostalo své dítě k prvnímu kojení do půl hodiny po porodu a první kojení bylo bez problému. Naopak 75 % matek (skupiny mD), které, jak se později ukázalo, nekojily vůbec, své děti k prvnímu kojení do půl hodiny nedostalo a počáteční kojení byla s velkými problémy (chybná technika od sester, které matky edukovaly, nepřisátí dítěte, pozdní nástup laktace, problematika vpáčených bradavek, bolestivá prsa, ragády a jiné důvody).

„*Když dítě odmítá mateřský prs, odmítá matku a sebe matce. Chybí mu něco víc, než mu může dát přijímání potravy. Ztratilo svůj svět. Ještě nenavázalo vztah s matkou nebo ho ztratilo. Je, jako kdyby se ještě nenarodilo, a má stejné potřeby jako v těle matky...když dítě odmítá potravu, je třeba nejdříve nasytit jeho základní potřeby...musí napřed zažít kontakt s matkou na vlastním těle a to zvláště tehdy, když se necítí dobře. Musí napřed zažít kontakt, který přináší útěchu, a pak, když je dobrý jeho vztah k matce, může přijímat potravu*“ (Prekopová, Schweizerová, 1993, s. 122-123).

Na základě dílčího závěru lze usoudit, že obecně první brzké a bezproblémové přiložení mělo v případech skupiny matek mA, mB, a mC velmi vysokou hodnotu, zato matek mD⁵ nízkou. Tento výsledek by mohl naznačovat možnou souvislost prvního a brzkého přiložení s pozdějším bezproblémovým průběhem kojení. Jinými slovy, čím dříve je dítě k matčinu prsu po porodu přiloženo, tím lépe a déle by matka mohla kojit.

4.2 VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ NA VYBRANÉ SLEDOVANÉ OTÁZKY Z II. ČÁSTI DOTAZNÍKU

Z hlediska diagnostického kvalitativního hodnocení, které dává odpovědi na otázky PROČ, byl pro řešení zkoumané problematiky vybrán matematický model MM (V1, V2, P, Z, p, z) pro hodnocení výstupu V2 po působení vstupu V1 na systém s veličinami P, Z a s parametry p, z ve tvaru: $V2(p,z) = (V1 * P) / (1 - P * Z)$, kdy výstup dítěte V2 závisí nejen na vstupu na dítě V1, který působí na danou přenosovou funkci dítěte P, ale také na zpětné vazbě dítěte Z. Protože vstup V1 a veličiny P, Z závisí na parametrech p, z, závisí na počátečních podmínkách p a diagnostických ztrátách z také výstup V2.

V předkládaném výzkumu bylo statisticky vyhodnoceno 28 položek II. oddílu pomocí vykreslené závislosti sledovaných projevů dítěte na době kojení dítěte pro všechny skupiny matek mA, mB, mC a mD. Tyto závislosti mají rostoucí, konstantní i klesající trend. Na základě provedené analýzy a syntézy hodnot koeficientu korelace a determinace a parametrů přímky korelační funkce byly vyhodnoceny převážně položky vzrůstající (od méně četných odpovědí „ano“ skupiny nekojících matek mD po více četné odpovědi „ano“ skupiny plně kojících matek mA), tedy položky, které informují, že plně kojené děti, ale i děti kojené s dokrmem, vykazovaly *lepší rostoucí* výsledky, dále méně početné položky konstantní, u kterých nezávisí výsledky na době kojení, a nakonec položky klesající. Všechny skupiny matek byly popsány a charakterizovány výběrovým průměrem, rozptylem, šikmostí a špičatostí a byla k nim přiřazena relativní hodnota doby kojení dítěte a relativní četnost sledovaných projevů dítěte. Položky byly nakonec porovnány a hodnoceny pouze u dětí krajních skupin matek v závislosti na době

⁵ mA: plně kojily, mB: kojily 4-5 měsíců a dále jen dokrmovaly, mC: kojily plně 4 měsíce a dále současně kojily a dokrmovaly, mD: nekojily

kojení, tedy mezi plně kojícími matkami skupiny mA a nekojícími matkami skupiny mD. Ze všech položek bylo vyhodnoceno 8 položek s *významným kladným rozdílem*, 7 položek s *nevýznamným kladným rozdílem*, 8 položek s *nulovým rozdílem*, 3 položky s *nevýznamným záporným rozdílem* a pouze 2 položky s *významným záporným rozdílem* pomocí bodových a intervalových odhadů neznámých parametrů a testování statistických hypotéz v binomickém a normálním rozdělení ve prospěch skupiny mA vzhledem ke skupině mD.

Dítě se přetáčí na bříško a zpět a pase koně

„Že se dítě pohybuje dříve, než se narodí, ví každá maminka. Tyto pohyby již řídí mozek, a přestože se pohyby plodu málo podobají pohybům dospělého člověka, navazují jednotlivá stadia vývoje pohybu plynule na sebe. Lidská hybnost se zásadně liší od hybnosti všech ostatních savců vzpřímenou posturou a pohybem „po dvou“... Za normálních okolností se postura vyvíjí takovým způsobem, že v jejích projevech: ve spontánní hybnosti (posturální aktivita), v odpovědích na vyprovokované změny polohy těla (posturální reaktivita) a ve výskytu reflexních odpovědí novorozence a kojence (dynamika primitivních reflexů) můžeme zaznamenat typické časové řady“ (Šprynarová, 2005).

V prvním roce života má dítě (metaforicky řečeno), od přírody naprogramováno plnění vývojových úkolů. Přeskočit či minimalizovat jakýkoliv úkol, nadměrně dítěti pomáhat, nutit ho do pohybu nebo ho v pohybu omezovat, je velkou chybou a může mít v jeho motorickém vývoji neblahé následky.

Důležitým mezníkem pohybového vývoje u dětí jsou tři měsíce. V této době by již mělo dítě udržet hlavu a „pást koně“. Pokud je vývoj přirozený, dá se předpokládat, že se později bude dítě přetáčet, sedět, lézt a chodit. Mnohým dětem se pasení koníčku nelíbí, přesto rehabilitační terapeuti a lékaři doporučují nechat dítě během dne v poloze na břiše tak dlouho, jako na zádech. Nejen pro správný vývoj ramenních a kyčelních kloubů, pro správné vzpřimování, ale i pro zvládání smyslové orientace a rozšiřování obzorů. Kolem čtvrtého - pátého měsíce se u dítěte rozvíjí schopnost opory o jeden loket, schopnost volnou rukou se natahovat po hračce, držet ji a manipulovat s ní. *„Od poloviny 5. měsíce sahá dítě po hračce přes střední čáru a zahajuje otáčení. V poloze na břiše se rozvíjí opora o jeden loket. Dítě upírá pohled k předmětu, zatíží loket na druhé straně a nakročí nohou na straně pohledu s ohnutím v kolenní koleni kolem 90°“ (Doležal, 2005).* V šestém měsíci by se dítě mělo samo přetáčet ze zad na bříško. Jde o pohyb, kdy dítě zkouší udržet rovnováhu. Ne vždy se záměr podaří a dítě se převrací na záda. *„Mnohé děti pak vykazují úlekovou reakci*

a roztáhnou doširoka ruce (Morův reflex)“ (Polinsky, 2005, str. 106). Jsou děti aktivnější, kterým toto padání nevadí a pohyb opakují a děti línější. Pokud se v tomto období dítě alespoň s dopomocí nepřetáčí, je potřeba navštívit odborného lékaře.

Mezi čtyřmi skupinami matek v závislosti na době kojení dítěte byl u této otázky vyhodnocen **největší statistický rozdíl** pro sledované projevy (SPD) dítěte. V předkládaném výzkumu vykazovaly dlouhodobě plně kojené děti (skupiny matek mA) ***statisticky významnější kladné výsledky*** než děti nekojené (skupiny matek mD), o 75 % častěji se přetáčely ze zad na břicho a o 66,8 % raději pásly koně. Na otázku mimo dotazník, zda matky kladou děti na břicho, i když se dětem tato poloha nelíbí, byla u většiny matek skupiny mD odpověď „ne“. Na rozdíl od matek mA, které své děti v poloze na břichu podporovaly, snažily se je zaujmout hračkou a hrou. Vysoký rozdíl mezi dětmi lze tak přičítat na jedné straně kladnému efektu kojení - a na druhé straně i samotnému přístupu matek k dítěti.

Úlek dítěte a zvedání dítěte do náruči

Samotný úlek, který vykazovalo v předkládaném výzkumu mnoho dětí, již nelze ve věku šesti měsíců pojímat v plném rozsahu jako Morův reflex. U Morova reflexu se jedná o lekavost neboli reakci novorozence na úlek, kdy dítě roztáhne ruce a provede objímavý pohyb horních končetin, zatají dech, někdy zmodrá v obličeji - a pak následuje velmi intenzivní křik či pláč s typickým plačtivým svráštěním obličeje. Morův reflex vymizí kolem 4. měsíce života. „*Přetrvává-li popsany reflex ještě po 4. Měsíci v celé své intenzitě, je třeba myslet na poruchu vývoje*“ (Ludvíkovská, 2007a).

"Úlekový reflex je základní odpovědí na každý podnět, který je neznámý, bez ohledu na to, zda jde o podnět nepříjemný nebo příjemný" (Keleman, 2005, s. 97). V případě šestiměsíčních kojenců se může ohledně negativních škodlivých podnětů jednat o náhlý či nepříjemný hluk, o nešetrné zacházení s dítětem, o nové tváře či pouhé hlasy neznámých lidí. Vzhledem k tomu, že dítě neumí ještě problémy řešit, nemá k dispozici žádné asociace, ze kterých by čerpalo zkušenosti, okamžitě pláče a volá o pomoc. Zejména v prvním roce života, kdy je dítě zcela odkázáno na pomoc jiné osoby, je potřeba, aby bylo ošetřováno opatrně a šetrně, aby jeho příjemné pocity a zážitky převládaly nad nepříjemnými. Díky tomu dítě získává pocit jistoty a důvěry jak v okolí,

tak v sebe sama. Není-li matkou (vychovatelem) negativní podnět zmírněn či zcela zrušen, následují další silnější reakce a dítě je tak stresováno a vystavováno zátěži, z čehož naopak může vzniknout jeho pasivita a nedůvěra v okolí (Teyschl, 1955, Keleman, 2005). **I když procentuálně byly odpovědi na tuto položku ve všech skupinách vysoké, ze statistického hlediska byl mezi porovnávanými skupinami mA a mD rozdíl nevýznamný.**

V souvislosti s reakcí matky na zátěž, které je dítě vystaveno, byla jednou z překvapujících „vzrůstajících a také statisticky významných“ položek otázka, jak se matka chová k dítěti při pláči, zda ho zvedá do náručí a uklidňuje pochováním, laskáním, nebo ho uklidňuje a nechá ho ležet v postýlce. Některé matky se domnívají, že pokud budou dítě často chovat, rozmazlí ho. Naopak. *„Dítě, které je často chováno, pláče 10x méně“* (Kudlová, Mydlilová, 2005, s. 123). I Americká lékařská asociace doporučuje děti často chovat, objímat je, houpat, masírovat, často na dítě mluvit, oslovovat ho něžně jménem, říkat mu láskyplná slova, zpívat mu či recitovat a dívat se mu při tom do očí, celkově povzbuzovat rozvoj svého dítěte (Nedělková, 2007).

V předkládaném výzkumu plně kojící matky skupiny mA děti automaticky zvedaly (100 %), ostatní skupiny, nejvíce nekojící matky skupiny mD, nechávaly děti ležet. Lze se tak domnívat, že děti skupiny mA, které se podle matek více lekaly, byly více ochraňovány. Tento významný statistický výsledek, kdy jsou plně kojené děti chovány v náručí, velmi úzce koresponduje s otázkami ohledně krmení, kdy matky skupiny mD svoje nekojené děti krmí téměř ve 100 % v sedačce. Nekojené děti matek mD jsou tak nejen v době krmení, ale i v době utěšování mimo matčinu náruč. Možnou souvislost s otázkami krmení i chování dítěte v náručí lze spatřovat i v otázce, kdy dítě aktivně volá matku. Významný statistický rozdíl, kdy plně kojené děti vyžadují přítomnost matky o 27,4 % více, než děti nekojené naznačuje, že ať jde o samotný způsob kojení, způsob nošení dítěte nebo celkový denní režim, je těsný tělesný kontakt významným faktorem pro další psychosociální vývoj jedince a jeho pozdější způsoby chování. I „kangaroo method“ čili klokaní metoda (kdy matky nosily děti ve speciálně upravených košilích na těle), kterou zavedli v roce 1979 kolumbijští pediatri u nedonošených dětí, prokázala výrazné zlepšení těchto dětí v oblasti spánku, dýchání i celkového stavu psychomotoriky (Šulová in Mertin, Gillernová, 2003).

Úchop a držení předmětu

„První aktivní úchop se objevuje v poloze na zádech. Úchop je v ulnárním postavení ruky a pouze za předpokladu, že dítěti nabídneme předmět ze strany. Mezi čtvrtým a pátým měsícem života je dítě již schopno uchopit předmět ze střední roviny a také v poloze na břiše. Úchop je již radiální“ (Kolář, 2005). V šestém měsíci je dítě schopno přendávat předmět z jedné ruky do druhé, zkoumat jeho vlastnosti (zda je tvrdý, měkký, hladký či drsný), učí se chápat následky vyvolané vlastní činností, učí se poznávat prostor kolem sebe, jak je vzdálené od předmětu, který ho zaujal, zda na něho dosáhne, zda se k němu stačí pouze natáhnout nebo se k němu musí doplazit. Učí se, kolik úsilí musí pro dosažení cíle vynaložit. Základní polohou je hra na zádech, díky přetáčení na bříško se dítě zdokonaluje v manipulaci s předměty v poloze na bříšku, velmi vhodné je brát dítě na klín a rozvíjet hru vsedě u stolu.

V předkládaném výzkumu nevykazovaly děti velké rozdíly ve sledování hračky, všechny děti uměly hračku držet a aktivně na ni ukazovaly, pokud je zaujala. Přesto lze u plně kojených dětí spatřit stoupající tendenci a významný statistický kladný výsledek v tom, že se o 54 % častěji snažily k hračce doplazit a o 20 % častěji nechťely hračku pustit z ruky. Lze říci, že výsledek velmi úzce souvisí s častějším pobytem dítěte v poloze na bříšku a rozvíjejícím se pohybem plazení a lezení.

Hra

Hrou v kojeneckém věku lze nazvat jakýkoliv příjemný a milý kontakt dospělého s dítětem: jsou to chvíle, kdy matka bere dítě do náruče, kdy ho chová a mazlí se s ním, chvíle přebalování a převlékání, koupání či krmení, chvíle vycházek v kočárku, ale i chvíle samotných sociálně-citových her. Dítě s oblibou reaguje na „paci, paci, berany duc, jak jsi velký a jiné“ (Špaňhelová, 2003, Sobotková, Dittrichová, 2006).

Významný statistický rozdíl mezi skupinou plně kojených dětí mA (a podobně i mB, mC)⁶ a skupinou nekojených dětí mD byl u položky, zda děti hrají s matkou nějaké hry typu „paci paci“. Děti skupiny matek mA častěji reagovaly na tyto hry a o 52,3 % aktivněji se jí zúčastňovaly. Zůstává tak otázkou, jestli jsou v tomto

⁶ mA: plně kojily, mB: kojily 4-5 měsíců a dále jen dokrmovaly, mC: kojily plně 4 měsíce a dále současně kojily a dokrmovaly, mD: nekojily

směru kojené děti skutečně šikovnější, jestli si kojící matky s dětmi více hrají nebo byť nepatrnou aktivitu svých dětí pojmají jako velký úspěch. Nejmenší vzrůstající závislost, kterou však můžeme považovat za *statisticky nevýznamný rozdíl*, lze najít u položky stahování pleny z obličeje dítěte či matky. Děti směřují do tzv. „stálosti objektu“: pokud sledovaný předmět zmizí z dohledu, dítě jej hledá a stejně jako při hře na schovávanou stahuje plenku z matčina či svého obličeje. Ač děti skupiny matek mA stahují plenu o 5,9 % častěji než děti matek mD, jde v podstatě mezi nimi o zanedbatelný rozdíl.

Spánek dítěte

V předkládaném výzkumu bylo velmi malé procento dětí, které spí s rodiči. Ze skupin nekojících matek mB a mD to bylo 0 % dětí. Ze skupiny kojících matek mA pouze 4 % dětí a matek současně kojících a dokrmujících mC 14 % dětí. Kojící matka si bere dítě do postele, vleže ho kojí a často usíná, což si při krmení lahví nemůže dovolit. I tak toto malé procento matek vyvolává otázku: Z jakého důvodu matky děti odkládají a oddělují je od sebe? Zda jde, jak uvádí MUDr. Mydlilová, o propagaci odděleného spaní a zdůraznění jeho bezpečnosti, o zakořeněné názory v mnoha náboženstvích a kulturách, o názory na nezávislost a autonomii dítěte, o novodobé pohledy na rodičovství, ale například i o pohled na normy hygieny. Nicméně je také mnoho kultur (Anglie, Čína, Guatemala, Afrika aj.), kde je separace dítěte pro matky „nemyslitelná“. Baby Friendly Iniciativa UNICEF a Nadace pro studium úmrtí kojenců společné spaní na základě dodržování určitých zásad doporučují a dodávají: „...sdílení postele s dítětem kojení usnadňuje, protože dítě může být kojeno podle poptávky a matka je při tom vyrušována jen minimálně. Většina dětí spí také lépe v blízkosti matky, takže matka i dítě si lépe odpočinou. Navíc kojící matky spí automaticky čelem k dítěti, což chrání dítě před zakrytím příkrývkou či polštářem“ (2005, s. 50). Ze statistického hlediska je mezi dětmi *nevýznamný rozdíl*.

Naopak v předkládaném výzkumu byl větší procentový a tím i *statisticky kladný významný rozdíl* nalezen u položky, zda byly děti uspávány. Dlouhodobě plně kojené děti matek skupiny mA byly o 58,4 % více uspávány. Tento rozdíl lze spatřovat v tom, že matka nechá dítě u večerního kojení u prsu usnout, bez toho, aby dítě do jídla nutila. Matka, která krmí dítě umělým mlékem, má odměřenou míru dávky a pobízí dítě k vypití, čímž ho neustále budí. Mnoho matek poté ukládá dítě do postýlky a nechá samo usnout. Tento výsledek je také dalším potvrzením časté matčiny náruče.

V souvislosti se spaním doporučuje Weigert (2006) dvě osvědčené možnosti, jak uspokojit potřeby dítěte a jeho klidné spaní: buď koupit širokou postel a dítě položit ke zdi, nebo přisunout k posteli postýlku, odmontovat stranici a matraci umístit do výšky postele. V obou případech nemusí matka vstávat, dítě není zvedáno či přenášeno na jiné místo ke kojení. Tím se u něho vyvíjí pocit bezpečí spojený s příjemným pocitem nasycení v matčině náruči. A matky nemusí mít výčitky svědomí, že porušují výchovná pravidla moderní doby. Další doporučení pro to, aby dítě dobře spalo, jak pomoci dítěti usínat, jaké rituály před spaním používat, ale i rady ohledně problematiky častého buzení kojenců a problematiky společného spaní s rodiči, podávají ve své knize Každé dítě může dobře spát dětská psychologka A. Kast-Zahn a lékař H. Morgenroth (2008).

Pravidelný režim ve spánku i stravě dítěte

Z předkládaného výzkumu vyplývá, že děti, které byly dlouhodobě kojeny (mA, mC), neměly tak ustálený režim jako děti, které dostávaly umělou stravu (rozdíl pro plně kojené děti mA a děti od narození nekojených mD měl pro otázku č. 28 zápornou hodnotu – 44,0 %). Tento statisticky velmi významný rozdíl vyznívá pro plně kojené děti negativně, přesto: i každé plně kojené dítě si vytvoří svůj vlastní individuální režim dne, spánkový, bdící i režim přijímání potravy. Vzhledem k tomu, že mateřské mléko je lehce stravitelné, nezatěžuje ledviny ani střevní trakt, může ho miminko vypít v podstatě tolik, kolik chce; navíc, tím, že si samo určuje vypité množství, ovlivňuje i tvorbu mléka v matčiných prsou. Kojení tak probíhá kdekoliv a kdykoliv zcela libovolně, v závislosti na potřebách dítěte. Naopak u dítěte krmeného umělou stravou, která obsahuje látky více zatěžující a nestravitelné, je nutno intervaly mezi krmením dodržovat v určitém odstupu (3 - 4 hodiny). Lze tedy říci, že i tato položka vyznívá pro plně kojené děti v podstatě kladně, protože zde není nebezpečí překrmování dítěte a pobízení či nucení do jídla předem odměřené dávky.

S výsledkem režimu jídla koresponduje i statisticky velmi významný výsledek klidného spánku (rozdíl pro plně kojené děti skupiny mA a nekojené děti skupiny mD měl pro otázku č. 33 zápornou hodnotu $R = - 26,8 \%$, který říká, že kojené děti skupiny mA se častěji budily než nekojené děti skupiny mD). Ač by se opět zdálo,

že pro plně kojené děti vyznívá výsledek negativně a klidný nerušený spánek je skutečně pro dítě tím nejlepším, vědci se nad touto otázkou pozastavují.

Vztahem mezi způsobem krmení (kojením a krmením umělou výživou) a samovolným buzením dítěte během spánku se zabývala australská studie. Sledovanou skupinu tvořilo čtyřicet tři donošených zdravých novorozenců ve věku 2 - 4 týdny, 2 - 3 měsíců a 5 - 6 měsíců po porodu. U dětí byly denně sledovány oba spánky, klidný i paradoxní. U fáze klidného spánku nebyly mezi dětmi nalezeny významné rozdíly, naopak u fáze paradoxní zjistili vědci častější buzení kojených dětí ve věku 2 - 3 měsíců. Vzhledem k výsledkům autoři studie předpokládají, že časté buzení během nočního spánku přispívá u dětí k prevenci syndromu náhlého úmrtí novorozenců (SIDS) a přímo tak podporují kojení u dětí v prvních měsících života (Horn, et. al., 2004). **Lze tedy říci, že i tato položka je pro plně kojené děti v podstatě kladným výsledkem.**

Používání dudlíku

Zajímavou položkou, která nebyla zahrnuta do statistického hodnocení, byla otázka, zda používat dudlík, či ne. Přesto je důležité se o ní zmínit. V předkládaném výzkumu uvedlo 50 % plně kojících matek skupiny mA, 75 % již nekojících matek mB a téměř 70 % skupiny současně kojících a dokrmujících matek mC a nekojících matek mD, že dítě vyžaduje dudlík.

Ani v odborných ani v laických kruzích není jednoznačná odpověď. Dudlík je v podstatě náhražka, šidítka a je vždy na rozhodnutí matky, zda ho k utišení a uklidnění dítěte použije. Někteří odborníci upozorňují, že na schopnost miminka sát nemá dudlík žádný vliv, jiní říkají, že některé kojené děti si brzy zvyknou na dudlík natolik, že pak málo sají z prsu, a tím je mechanismus kojení narušen, nebo že u dětí dochází k nesprávnému tvarování a k infekcím dutiny ústní. Všichni se přesto shodují na tom, že by se mělo užívání dudlíku kolem jednoho roku omezovat kvůli správnému vývoji skusu a řeči. Kromě svých negativ má však dudlík i svá pozitiva, například prokazatelně snižuje riziko SIDS. Na druhou stranu nabízet dítěti prs kdykoli si řekne, ačkoli je nakojené, by se mohlo zdát taky zbytečné, neboť stejně jako na dudlík si miminko vytvoří závislost na prsu a bude jej vyžadovat při každé příležitosti, tedy nejen při pocitu hladu, ale i ve chvíli strachu a nejistoty. Kdy je tedy nejvhodnější doba dát dítěti dudlík a je vůbec nutné dítě na dudlík zvykat? Podle MUDr. Ludvíkovské (2007b) je vhodné použít dudlík, když dítě: *„špatně usíná, je neklidné, přitom je dostatečně nakrmené,*

přebalené, přesvědčili jste se, že mu není ani zima, ani horko. Pohlázení a krátké pochování nemá efekt, nabídnete-li dudlík a dítě se zklidní, nebojte se ho použít. Obdobně postupujte i v noci, je-li dítě neklidné“.

Malé děti potřebují především cítit lásku, jistotu a bezpečí, blízkost matky, její dotyky a mazlení, její pomoc při bolesti, při tom, když je dítě smutné, nervózní, když se bojí, ale i když se třeba jen nudí. „...pokud se rodiče dítěti přiměřeně věnují, problémy s dudlíkem nemají. V rodině, kde péče selhává, používá dítě dudlík jako jakousi náhradu za péči, které se mu nedostává. Protože neumí ještě vyjádřit své pocity a neumí si poradit, zklidní se prostě dumláním“ (Ludvíkovská, (2007b).

V ostatních posuzovaných otázkách se mezi dětmi statisticky významné rozdíly neobjevily.

4.3 VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ NA VYBRANÉ SLEDOVANÉ OTÁZKY Z III. ČÁSTI DOTAZNÍKU

Nejpřirozenější, nejvhodnější a nejhodnotnější způsob výživy novorozeného dítěte je kojení. Mateřské mléko, které nelze v plném rozsahu ničím jiným nahradit, obsahuje a poskytuje dítěti vše, co jeho organismus potřebuje ke zdravému růstu a vývoji. Většina žen je schopna úspěšně kojit. Protože rozhodnutí o tom, zda bude dítě kojeno, závisí zcela na rozhodnutí matky, je velice důležité, aby veškeré informace získala nastávající matka již v průběhu těhotenství (prostřednictvím svého gynekologa, pediatra, literatury a v neposlední řadě formou předporodní přípravy), aby věřila ve správnost svého rozhodnutí a nevzdávala se při prvních obtížích, které se mohou v počátku kojení vyskytnout.

Matka, která je předem rozhodnuta kojit a věří, že bude kojit dobře, která je klidná, vyrovnaná a v dobré náladě, která je přesvědčena, že kojení je optimální výživa kojence, kojí většinou dobře, snadno a dlouho. Matka, která váhá, nedůvěřuje si a říká si, že jí kojení nepůjde, matka, která není přesvědčena o výhodách kojení a naopak se nechá zlákat komerčními materiály na náhradní kojeneckou výživu, má častěji s kojením problémy a zkracuje i dobu, po kterou dítě kojí. Neméně důležitá je v tomto ohledu také spolupráce s rodinou, partnerem či přáteli, kteří mohou matku svým pozitivním názorem a aktivní pomocí ovlivnit (Křivohlavý, 2001).

Příprava na kojení

Většina matek z předkládaného výzkumu se rozhodla kojit již před těhotenstvím.

Všechny matky shodně uvedly, že je kojení přirozenou a pro dítě nejlepší výživou. Jak je kojení pohodlné a levné zdůrazňují z vlastní zkušenosti zejména matky, které již nekojí (mB a mD). Je překvapující, že pouze 12 % všech matek vidělo v kojení blízkost, intimitu a vytvářející se vztah s vlastním dítětem.

Rozhodnutí kojit však neznamena přípravu. Jak uvádí Wilhelmová (2006, s. 105): *„V námi dříve sledovaném souboru těhotných žen se prekonceptně připravovalo pouze 32 % žen, nepřipravovalo se tedy plných 68 % žen“.*

Ve studii Odriové a Sinaiové (2008) mělo 60 % respondentek pocit, že edukace před narozením není důležitá. Pozitivní stanovisko k edukaci v období těhotenství konstatovalo pouze 15 % respondentek a 25 % respondentek konstatovalo, že edukaci provádělo v rovině sebevzdělávání.

Podobný závěr vychází i z výzkumu Sokelové (2008), kde 39 % matek předporodní kurzy navštěvovalo a 61 % ne. Je nutno však konstatovat, že tyto předporodní kurzy navštěvovaly téměř všechny prvorodičky, které se výzkumu zúčastnily. Nejčastějšími zdroji čerpání informací byly literatura, média, internet nebo již kojící zkušená kamarádka.

Na otázku, kdy se matka rozhodla kojit, navazovala posléze i otázka, zda po nynějších zkušenostech bude případně matka kojit dítě další. Mírně klesající výsledky poukazují na fakt, že si matky důležitost kojení uvědomují, a to včetně nekojících matek skupin mB a mD, které kojily kratší dobu, či vůbec. Pokud se tyto matky rozhodly další dítě nekojit, podotýkaly, že je ovlivnily negativní zkušenosti: bolest při kojení, nedokonalá péče zdravotníků, samotný strach z toho, že se opět budou trápit.

Postoj otce ke kojení

V souvislosti s negativními zkušenostmi matek souvisí dále otázka týkající se otců, zda jim vadilo, že partnerka kojí (zda žárlí na dítě i na okolí, když žena kojí mimo domov). Z téměř 100% shody odpovědí „ne“ lze usuzovat, že i povědomí mužů o výhodách a důležitosti kojení je na vysoké úrovni. U dvou partnerů kojících matek

skupiny mA, kterým vadilo kojení, ovšem matky zdůraznily, že jim nevadilo kojení samotné, ale možné či případné problémy partnerek (nechtěli, aby trpěla, strachovala se). Podobný výsledek byl zjištěn u otázky, zda by partnerům vadilo, že matka nekojí. 100% odpověď „ne“ naznačuje, že matka, která kojit nemůže, je partnerem chápána.

Pomoc porodních asistentek a dětských sester

Michel Odent volá po „renesanci porodních asistentek, tradičních ženských pomocnic při porodu... Jejich dovednost a odevzdání se, jejich skrytá síla lásky vytváří zvláštní atmosféru, ...nevnáší ke každému porodu pouze technické dovednosti a bdělost, ale také vřelost a lásku“ (1995, s. 20). Jakákoliv panovačnost sester i lékařů, nezodpovědné a nešetrné zacházení s dítětem či nevhodné pracovní vztahy zdravotníků ukazují na špatnou institucionální péči.

Základním problémem hodnocení porodních asistentek (PA) a dětských sester (DS) v předkládaném výzkumu je nemožnost jejich rozlišení. Mnohé matky, kterým se PA a DS nepředstavily svým zařazením, je správně hodnotí: „ty u porodu“ a „ty na šestinedělí“. Hodnocení dětských sester je v mnohém kladnější, je nutné však připomenout, že matky velmi kladně hodnotí práci a pomoc při prvním přisátí dítěte po porodu u porodních asistentek, a posléze, když ve většině porodnic přechází péče na oddělení šestinedělí, hodnotí práci a pomoc při kojení u DS. Mezi nejčastějšími problémy, na které matky poukazují, a se kterými si neví rady, jsou: spavé a neklidné děti, problém vpáčených bradavek, problém velkých prsou, ragády, špatné přisátí dítěte, nevytváření mléka, otázky typu, zda mohou kojit po hodině, tedy časové rozložení kojení, volba špatné polohy při kojení, někdy naprosto rozdílné volby vhodné kojící metody a techniky či stručný popis problematiky kojení ze strany DS a PA, pocit obtěžování atd. Matky si však všímají i spolupráce a vztahů PA a DS, poukazují na jejich vzájemnou aroganci, naschvály, na neochotu, nezájem se domluvit.

Získávání informací

V předkládaném výzkumu bylo nejpočetnější odpovědí všech skupin matek čerpání informací z literatury, knih a brožur (73 %), dále pak čerpání informací pomocí internetu (65 %). Návštěvu předporodních kurzů uvedlo pouze 39 % matek, které se později ukázaly jako nejdéle kojící. Vzhledem k dostatečnému množství vhodných informačních zdrojů jak v literatuře, tak na internetu je

otázkou, nakolik jsou tyto informace srozumitelné a vhodně podávané, zda je matky důkladně prostudují a jak jim porozumí.

Pokud si žena není čímkoliv jista, má možnost zeptat se v poradně svého gynekologa, který by měl s matkou všechny nejasnosti probrat, vysvětlit je a v těhotenství alespoň jednou prohlédnout její prsa. Tak by se zřejmě matky nesetkaly až v porodnici s pojmy *vpáčených a plochých bradavek*, s možnostmi nošení formovačů bradavek a použití kontaktních kojících kloboučků, s problematikou ragád a možnostmi jejich řešení.

Výsledky výzkumu z roku 2008 o pomoci a edukaci porodních asistentek a dětských sester (Sokolová) poukázaly na to, že gynekologové problematiku kojení s matkami nejen neřeší, ale že pouze 20 % matek ze zkoumaného vzorku prohlídku prsou prodělalo. Otázkou zůstává, zda o ni výslovně zažádaly nebo je prohlídka automatickou součástí návštěv. Neméně důležitá je také spolupráce s rodinou, partnerem či přáteli, kteří mohou matku svým názorem ovlivnit. Partnerům kojení nevadí, jeho význam chápou a matku podporují. Jiná skutečnost nastává ve vztahu matek seženami starší generace (vlastních matek a babiček), které mají ještě v mnohém zakořeněné názory o slabém mléku či nedostatku mléka a pokud například dítě pláče po kojení dříve jak za tři hodiny, přiklání se okamžitě k dokrmu umělou výživou.

Podle studie Odriové a Sinaiové (2008) je kvalita edukace v období pobytu v porodnici o něco lepší než v prenatálním období. 65 % respondentek vyzdvihlo práci sester pracujících na novorozeneckém oddělení, 35 % respondentek popíralo edukaci na oddělení.

Se zkušenostmi matek s pobytem v porodnicích, s prací lékařů, porodních asistentek a dětských sester, se zkušenostmi s prostředím, prvním kojením a s celkovými dojmy se lze seznámit na internetových stránkách různých institucí a organizací či sdružení, které porodnice srovnávají, hodnotí a předávají tak informace o stavu porodnictví a potažmo i zdravotnictví u nás (www.aperio.cz, www.babyonline.cz, www.kojeni.cz).

Téměř všechny matky v předkládaném výzkumu shodně udávaly, že dovednost kojení získaly v porodnici, mnohé však uváděly, že tato dovednost nebyla stoprocentní. Tápany, nevěděly si rady s problematickými bradavkami, s nalitými

prsy či záněty prsou, se spavým a neklidným dítětem. Samy doma řešily vše s pomocí získaných informací, s pomocí laktační poradkyně, vlastní snahou a odhodlaností kojit. V předkládaném výzkumu také matky potvrdily, že se téměř všechny potýkaly s laktační krizí, ke které dochází koncem šestinedělí či třetího měsíce. Kojící matky skupiny mA a mC ji překonaly a kojily dál, i když matky mC s dokrmem, nekojící matky mB a mD bohužel kojit přestaly.

Dalším, na koho se matky díky ne zcela dobrým zkušenostem obracely ve velmi malé míře, byl pediatr. Často uváděly, že ač očekávaly pomoc, pediatr je z časových důvodů odkazoval na dětskou sestru v ambulanci (a i ta nebyla schopna v mnohém matce vyhovět). Dále pediatr neznal (nebo nechtěl znát) kontakt na laktační poradkyni v nejbližším okolí (pokud bychom uvažovali o možné spolupráci pediatra a laktační poradkyně – měl by si lékař sám zjistit například na internetu spojení na laktační poradkyni nebo by měla laktační poradkyně u pediatriů nabízet svoje poradenství). V jiném výzkumu mnoho matek také poukazovalo na skutečnost, že jakýkoliv problém v kojení řešil pediatr okamžitým nasazením umělé výživy (Sokolová, 2008).

Podřizování režimu dne kojení

Ohledně samotného procesu kojení uvedla v předkládaném výzkumu většina matek, že kojení/krmení podřizovaly režim dne a že se dítěti plně věnovaly i během kojení. Lze tak předpokládat, že si den zorganizovaly přesně podle potřeb dítěte. Na otázku, zda se něčeho během kojení/krmení vzdaly, odpovídaly nekojící matky skupiny mB a mD ve větší míře „ano“, kdežto kojící matky mA a mC odpovídaly ve větší míře „ne“. Pro tuto otázku č. 76 činil rozdíl mezi krajními skupinami matek mA a mD 78,0 %. Zdálo by se, že si kojící matky skupin mA a mC v otázce podřizování režimu dne dítěti odporovaly. Tyto matky však většinou uváděly, že vynechání alkoholu, některých druhů jídel, spánku, cvičení, sportu, dlouhých výletů a cestování, kultury či jiných koníčků a zájmů, kterým se dříve pravidelně věnovaly, nepovažují za omezování, a na dobu, kdy musí být s dítětem v neustálém kontaktu, je vypustí ze svého života. Pokud by tedy každá položka byla brána jako omezující, byla by odpověď u většiny matek „ano“.

Polohy při krmení

Kojení samotné nemusí znamenat vytvoření jisté vazby dítěte k matce. Mahlerová (2006, s. 69) popisuje příklad matky, která kojila své dítě „*pyšně, ale jen proto, že se jí to hodilo (nemusela sterilizovat láhve); poskytovalo jí to pocit úspěšnosti a zdatnosti. Když kojila svou dceru, držela ji v náruči, přičemž její prs dosahoval do úst dítěte. Nepodepírala ho a nekolíbala na svých rukou, protože je chtěla mít volné, aby mohla dělat, co si přála, nezávisle na kojení. Toto dítě se dlouho neusmívalo.*“ Na druhou stranu popisuje příklad dítěte, které nebylo kojené, ale matka jej při krmení chovala, těsně držela, smála se na něho a často k němu mluvila. Toto dítě se velmi brzy usmívalo a bylo šťastné.

Jak již bylo výše napsáno: Ač „... dudlík láhve nemůže plně nahradit kýženu bradavku nebo láhev samotná nahradit vůni, teplo a měkkost matčina prsu ...“ (Klein, 2005, s. 145), může krmení lahví, co nejvíce podobné kojení (fyzický kontakt na nahém těle a láskyplné kontakty matky) alespoň částečně prs nahradit a vytvořit v dítěti představu „dobrého objektu“. Nemálo dětí dlouhodobě kojených přichází později k matce s přáním přisát se k prsu ne z pocitu žízně či hladu, ale z touhy po ochraně, sociálním kontaktu, komunikaci, jistotě a bezpečí, pocitu, že matka patří jim a je vždy k dispozici, (viz příloha E).

V předkládaném výzkumu pro zjišťování otázky, jaké polohy při krmení dítěte matky nejčastěji používaly, uváděly matky jak polohu náruče, tak téměř v 90 % polohu sedačky (kromě kojících matek mA). Pro zjišťování otázky, jaké polohy při krmení dítěte matky nejčastěji používaly, pokud dítě již alespoň s oporou sedělo, se odpovědi sedačky zvedly na 100 %. Argumentem matek je možnost komunikace s dítětem z očí do očí a volné ruce pro lepší manipulaci s dítětem i jídlem. Je škoda jak pro matku, tak pro dítě, že tak dochází k oddělení jejich tělesného kontaktu. Kromě toho, ve chvíli, kdy matka přestane kojít, mohou krmit dítě i další členové rodiny, což je rozdělení nejen tělesné, ale i bytostní. Ač by bylo možno namítnout, že mazlit se s dítětem a chovat ho lze v jinou dobu, chvíle jídla je velmi intimní a málokdy nastává podobná. To, že kojení je skutečně chvílí, kdy se matka plně věnuje dítěti a nespěchá, potvrzuje srovnání dvou podobných otázek: když kojící matky skupiny mA a mC odpovídaly na dotaz, jak dlouho kojí, téměř 80 % jich uvedlo, že kojení trvá déle než 15 minut. Když nekojící matky skupin mB a mD odpovídaly na dotaz, jak dlouho krmí, téměř 70 % jich uvedlo, že krmení trvá méně než 15 minut, tudíž naprostý opak. Výsledek vychází zřejmě

z toho, že při kojení se dítě musí snažit a namáhat sát, kdežto u krmení je dítě více povzbuzováno k jídlu, je zde také nebezpečí větších dírek u saviček, takže mléko dítěti teče rychleji a hlavně snadněji a dítě je tak rychleji najedeno.

Pokud je dítě střídavě kojeno i krmeno lahví, je toto sání dvěma způsoby pro dítě matoucí a může při nesprávném přístupu znamenat pocit neúspěchu. „... při sání z prsu dásně stlačují dvorec a bradavka se protahuje směrem k zadní části dutiny ústní... Rty slabě tisknou prs a rovněž jej přidržují...Mechanismus sání z lahve je jiný. Gravitace při poloze dnem vzhůru a sání pomocí svalů ve tvářích dítěte napomáhají vytékání mléka, proto dásně nemusí stlačovat savičku. Zadní část jazyka nemůže vytlačit méně ohebnou savičku k patru tak, jako při sání z prsu. Špička jazyka se nemusí posunovat kupředu a zpět, aby pomohla vytlačit mléko z lahve. Místo toho se obvykle vysune vzhůru. Rty jsou uvolněné, protože nemusí přidržovat savičku“ (Kudlová, Mydlilová, 2005, s. 15-16).

Dítě je bytost sociální a touží po společnosti. Ve společnosti je i při přijímání potravy. To začíná již při pití mateřského mléka. Kojení však neznamená pouze přijímání potravy a pocit nasycení, ale i společné zažívání klidu a míru, možnost být si nablízku, navazovat oční kontakt s blízkou osobou, vytvářet a prohlubovat vzájemný a intimní vztah. Kojení tak předurčuje nejen způsob, jakým bude později jedinec stolovat a jaký bude jeho přístup k jídlu, ale i jak bude navazovat vztahy, jak bude schopen komunikovat a spoluprožívat společné chvíle s jinými lidmi. Je také možné, že podle scénáře, jak je dítě v jídle podporováno a povzbuzováno, jak je v jídle omezováno nebo do jídla nuceno, jaké náhlé stravovací změny u dítěte nastávají, jaké libé či nelibé pocity u jídla zažívá, se vyvíjí další etapa jeho stravování. Rodiče jdou příkladem, to znamená, jak stolují a jak se chovají u jídla, tak bude stolovat i dítě. Pokud posadí dítě ke stolu k talířku a namísto společného oběda se věnují jiné činnosti, dítě sedí u stolu samo a samo jíst odmítá. Pokud budou mít rodiče negativní připomínky nejen k jídlu na talíři, ale i k dítěti samotnému, lze očekávat, že i dítě bude protestovat a určité potraviny odmítat. Pokud budou dítě nutit sníst vše, co je na talíři, nenaučí se dítě regulovat svůj příjem potravin. Úcta či vztah k jídlu samotnému, ale i k celkové kultuře stolování nejen v rodině, ale i ve společnosti, tak mohou být do budoucna narušeny (Švejcar, 1955, Kudlová, Mydlilová, 2005).

Banka mateřského mléka

Neustálý rozvoj nových poznatků o výživě přináší stále více a více důkazů, které potvrzují nejen význam procesu samotného kojení, což vede odborníky k nutnosti jeho podpory a propagaci, ale vyzdvihují i význam kvality složení mateřského mléka. Myšlenka používat odstříkané mléko ve výživě novorozenců od matek-dárkyň, které mají více mléka, než spotřebuje jejich dítě, je stará alespoň 90 let a jak podotýká Klen (1982, s. 92): „...měl by pro nás být zavazující fakt, že vznikla v Praze.“ Z hlediska terminologického odlišení v odborné literatuře zůstává pojem pro výživu kojením vlastní matkou „mateřské mléko“ a pro výživu odstříkaným mlékem se zavádí nový pojem - „lidské“ či „ženské mléko“.

Banka mateřského mléka je místo, kde se sbírá a vyšetřuje získané mateřské mléko. Banka je buď součástí novorozeneckého oddělení, nebo se jedná o samostatnou organizační jednotku. Přinesené mléko se pasterizuje, bakteriologicky a chemicky se vyšetřuje (při chemickém vyšetření se zjišťuje hustota a kyselost a podle toho se určí eventuelní příměs vody a bílkoviny kravského mléka). Je-li mléko v pořádku, dále se za přísných aseptických podmínek zpracovává a zmrazuje. Je-li v bance mléka nadbytek, je možné převést mléko do sušené formy, tj. lyofilizovat.

Ošetřené, pasterizované mateřské mléko, které se získává od matek nejdéle do šesti měsíců po porodu, se používá: při zahájení výživy dětí s nejnižší porodní hmotností, v případech, kde nástup laktace je opožděný (například děti po císařském řezu), u novorozenců, kteří byli převezeni na intenzivní péči bez matek, jež zůstaly přechodně v místě, kde porodily, u dětí alergických na bílkovinu kravského mléka, u dětí, které nemohou být z jiných důvodů kojeny (alespoň na přechodnou dobu), u dětí, jejichž matky dostávají přechodně po porodu léky, které by mohly novorozenci škodit.

Matka ví (či by měla vědět) kam se obrátit, pokud má nadbytek mléka, tzn., že jí mléko zbývá po nakrmení (informace získává v kurzech před porodem, v porodnici, u obvodního, dětského i ženského lékaře). Než se matka rozhodne mléko darovat, měla by myslet na laktační krizi. Ta nastává většinou v době ukončeného šestinedělí a kolem tří měsíců věku dítěte. Matka, která s touto situací počítá, odstříká nadbytečné mléko, uloží ho do mrazicího boxu a může jej při laktační krizi nebo kdykoli při nemožnosti přímo kojit použít pro své dítě. Požadavky na dárkyni mateřského mléka jsou velmi

přísné. Musí být zdravá, nesmí trpět žádným chronickým onemocněním a nesmí trvale užívat žádné léky. Musí kojit svoje dítě. Má povinnost se podrobit odběru krve na nosičství infekční žloutenky, HIV infekce a dalším interním a imunologickým vyšetřením. Musí žít v prostředí s dobrým hygienickým standardem, mimo epidemiologickou rizikovou populaci. Musí dodržovat hygienické pokyny při odběru mléka (Klen, 1987, Šípek 1996).

V předkládaném výzkumu odpovídaly všechny matky, i ty, které kojily více měsíců, neboť v otázce se počítalo s možností využití banky mateřského mléka z důvodu nemoci nebo přechodné nemožnosti kojit. Žádná z matek využití mléka neuvedla. Lze předpokládat, že matky o této možnosti vůbec nevěděly, využití nepotřebovaly, nevěděly, kde se banka nachází nebo o této možnosti vůbec neuvažovaly.

Koutky ke kojení

Nejen porodnice, ale i prostředí ve městech (obchodní centra, restaurace, dětská zdravotnická zařízení), by měla být na přítomnost kojících matek připravena. Cílem výzkumu Večeřové (2003) byly dvě linie. Za prvé zmapovat určitá místa a veřejné prostory v Brně a zjistit, v jaké kvalitě umožňují kojícím matkám nakrmit či přebalit své dítě. Za druhé ověřit, zda mají kojící ženy zájem kojit mimo domov.

Z dotazníků vyplývá, že by si kojící matky dokázaly představit kojení mimo domov a rády by kojily v přijatelném prostředí, pokud by nemusely hledat vhodné místo v parku (kde lze kojit pouze za teplého počasí), zakrývat své dítě dečkou, vnímat odstup okolí a nepříjemné pohledy cizích lidí, zažívat stud. Jako základní požadavky na zařízení a vybavení koutků, které by alespoň částečně splňovaly komfort domova, uváděly ženy křesílko, přebalovací pult, umyvadlo a odpadkový koš. Ne všechna prověřovaná zařízení však tyto hygienické podmínky splňovala. Pokud je matka nucena dítě nakojit vestoje, nemá ho kde přebalit či se sama opláchnout, nelze mluvit o pohodlí a klidu při uspokojování jedné ze základních a nejdůležitějších potřeb malého kojence. Téměř 50 % matek požadovalo i samostatnou toaletu. Pokud jsou však tyto koutky součástí veřejných toalet, je jejich umístění také naprosto nevhodné. Bohužel trendem dnešní doby, kdy je potřeba ušetřit jak místo, tak i peníze, je spojování koutku pro kojící matky s WC pro jedince s tělesným hendikepem. Jak dále vyplývá z výzkumu, v centru Brna

je dostatek koutků pro kojení, ale pouze 12 žen z 80 (!) o nich vědělo a to jen z náhodné návštěvy daného zařízení (viz příloha D).

V předkládaném výzkumu uvedla asi polovina matek všech skupin, že koutky ke kojení ve svém okolí znala a využívala. Současně matky dodávaly, že kojí všude, kde to jde. Někdy, vzhledem k úrovni těchto koutků, kojily raději v parku, v restauraci, v autě a samozřejmě kdekoliv na návštěvě. Lze předpokládat, že na vesnicích, kde uvedlo část matek bydliště, koutky nejsou. U matek, které koutky neznaly lze předpokládat, že koutky nevyhledávaly a, že je reklama obchodních zařízení a nákupních středisek, kde jsou koutky k dispozici, velmi malá.

Na závěr lze kladně ohodnotit a vyzvednout přání většiny matek kojit své další dítě. Nejpočetnějšími skupinami matek, které tak byly rozhodnuty, byly skupiny matek kojících mA a mC se zcela shodným výsledkem (100 %), méně početnou byla skupina matek již nekojících mB (90 %) nejméně početnou byla skupina nikdy nekojících matek mD (87,5 %). Otázkou tak zůstává, jakou prevencí, radou či péčí lze přesvědčit matky, které jsou rozhodnuty nekojit, o tom, aby svoje stanovisko přehodnotily, aby se již dopředu nebály bolestivosti prsou, nedostatku mléka, a hlavně o nešťastné dítě, které se z nějakého důvodu není schopno přisát nebo nemá schopnost ihned dostatečně sát.

Vzhledem k vyhodnocení odpovědí na vybrané sledované otázky z III. části dotazníku je nutno podotknout, že ač jsou tyto otázky důležité, rostoucí doba kojení dětí od matek skupin mD, mB, mC a mA⁷, charakterizovaná relativními hodnotami 0,000, 0,667, 0,750, 1,000, neměla ve statistickém smyslu vliv na odpovědi, týkající se informací o chování a přístupu matek ke kojení.

⁷ mA: plně kojily, mB: kojily 4-5 měsíců a dále jen dokrmovaly, mC: kojily plně 4 měsíce a dále současně kojily a dokrmovaly, mD: nekojily

4.4 ZÁVĚREČNÉ SHRnutí

Statistické výsledky popisují procentuální úroveň odpovědí matek čtyř skupin na projevy dětí. Celkem 28 sledovaných projevů dětí (SPD) bylo rozděleno pomocí rozdílu **R** a směrnice **k** do tří skupin:

Pro 2 SPD: Rozdíl R je záporný, absolutní hodnota rozdílu $|R| > 20\%$, směrnice **k** je záporná, absolutní hodnota směrnice $|k| > 0,20$.

Pro 8 SPD: Rozdíl R je kladný, absolutní hodnota rozdílu $|R| > 20\%$, směrnice **k** je kladná, absolutní hodnota směrnice $|k| > 0,20$.

Pro 18 SPD: Rozdíly R leží v intervalu $(-20,0\% < R < +20\%)$, směrnice **k** leží v intervalu $(-0,20 < R < +0,20)$.

Vykreslené korelační funkce, které se vztahují ke skupinám matek mA, mB, mC, mD, rozděluje 28 sledovaných projevů dětí (SPD) do tří skupin podle **lineární funkce rostoucí, konstantní a klesající** a odpovídají třem skupinám podle **rozdílu R kladného, nulového a záporného** mezi skupinami matek plně kojících mA a od narození dětí nekojících matek mD.

Ve statistickém smyslu je rozdíl R významný pro 8 sledovaných projevů dětí v I. skupině odpovědí (otázka č. 49, 35, 50, 34, 56, 61, 46, 55), nevýznamný pro 18 sledovaných projevů dětí v II. skupině odpovědí (otázka č. 52, 37, 47, 60, 31, 53, 48, 40, 42, 43, 44, 51, 54, 57, 58, 39, 45, 38) a významný pro 2 sledované projevy dětí ve III. skupině odpovědí (otázka č. 33 a č. 28).

Ve statistickém smyslu je funkce rostoucí pro 8 sledovaných projevů dětí v I. skupině odpovědí (otázka č. 49, 35, 50, 34, 56, 61, 46, 55), konstantní pro 18 sledovaných projevů dětí v II. skupině odpovědí (otázka č. 52, 37, 47, 60, 31, 53, 48, 40, 42, 43, 44, 51, 54, 57, 58, 39, 45, 38) a klesající pro 2 sledované projevy dětí ve III. skupině odpovědí (otázka č. 33 a č. 28).

Pro I. skupinu: $R = (0,209; 0,730)$, $k = (0,205; 0,748)$

Pro II. skupinu: $R = (-0,188; 0,094)$, $k = (-0,196; 0,091)$

Pro III. skupinu: $R = (-0,440; -0,268)$, $k = (-0,459; 0,219)$

Směrnice $\underline{k}$ je ve statistické shodě s rozdílem R , kdy závislost směrnice $\underline{k}$ na rozdílu R popisuje přímka $y = 0,974 x - 0,0021$ s koeficientem korelace $r = 0,987$ a s koeficientem determinace $d = 99,4 \%$. Získaná statistická závislost představuje lineární rovnici $y = x$ s koeficientem $r = 1$ a $d = 100\%$ a potvrzuje rozdělení 28 sledovaných projevů dětí do 3 hlavních skupin I, II, III nejen pro 2 krajní skupiny matek mA a mD s dobou kojení 6 měsíců a 0 měsíců, ale pro všechny 4 skupiny matek mA, mB, mC a mD s dobou kojení 6 – 0 měsíců.

Byly vyhodnoceny faktory, které působily na matky 4 skupin před těhotenstvím (kouření, plánování dítěte a pozitivní přijímání těhotenství, rozhodnutí matky kojit, čerpání informací o těhotenství a kojení aj.), během a po porodu (přítomnost otce u porodu, první přiložení dítěte k prsu, problematika prvního kojení, pomoc porodních asistentek aj.) s ohledem na dobu kojení jejich dítěte, praktické činnosti matek a jejich manipulace s dítětem (chování matky k dítěti při kojení či krmení, polohy při kojení či krmení, hra s dítětem, utěšování a ochrana dítěte aj.), které měly vliv na sledované projevy dítěte. Sumární RČSPD pro všech 28 testovaných projevů dítěte a dílčí RČSPD pro 8 konkrétních projevů dítěte měly nejvyšší hodnoty pro skupinu mA a nejnižší pro skupinu mD.

Bylo vyhodnoceno, testováno, porovnáváno a diskutováno celkem 28 sledovaných projevů dítěte (SPD), které byly rozděleny do tří skupin podle statisticky významného rozdílu R pro jednotlivé projevy mezi krajními skupinami matek mA a mD ($R < 0$ pro 2 SPD, $R > 0$ pro 8 SPD a $R = 0$ pro 18 zbývajících SPD). Získané kvantitativní údaje pomocí statistických metod pro odpověď na otázky JAK byly objasněny pomocí diagnostického hodnocení pro odpověď na otázky PROČ (pro 2 SPD závisí výstup V2 dítěte na vstupu V1 na dítě a zpětné vazbě Z dítěte, pro 8 SPD pouze na vstupu V1 a pro zbývajících 18 SPD výstup V2 na vstupu V1 nezávisí).

Uvedený rozbor ukazuje na složitost a komplikovanost řešení zkoumané problematiky „Souvislost doby kojení s utvářením kognitivních funkcí u dětí“.

4.5 DIAGNOSTICKÉ HODNOCENÍ ZÍSKANÝCH STATISTICKÝCH VÝSLEDKŮ POMOCÍ MATEMATICKÉHO MODELU

V příručce III „Statistické a diagnostické vyhodnocení diskretních a spojitých náhodných veličin“ (Kunovský, 2009b) je uveden doporučený matematický model MM ($V1, V2, P, Z, p, z$), který lze využít pro objasnění 28 výstupů sledovaných projevů dětí po působení různých vstupů na děti čtyř skupin matek mA, mB, mC a mD:

$$V2 = (V1 * P) / (1 - P * Z) \quad (1)$$

kde pro zkoumanou problematiku „Závislost kognitivních funkcí dítěte na době kojení“ je:

V1 = $V1(p, z)$: vstup na dítě: chování a přístupy matek k dítěti - doba kojení, manipulace s dítětem, způsoby krmení, hra s dítětem aj.

V2 = $V2(p, z)$: výstup dítěte: fyzické a psychické projevy dítěte - dítě se aktivně převrací ze zad na břicho, pase koně, hraje hry, klidně spí aj.

P = $P(p, z)$: přenosová funkce dítěte představuje zejména zděděné vlastnosti dítěte

Z = $Z(p, z)$: zpětná vazba dítěte představuje zejména získané vlastnosti dítěte,

p ...počáteční podmínky

z ...diagnostické ztráty

Po zjednodušení uvedené základní rovnice (1)

- bez uvažování vlivu počátečních podmínek a diagnostických ztrát
- pro stejnou průměrnou přenosovou funkci ve statistickém smyslu

platí pro hodnocení 2 výstupů V2 z celkových 28 sledovaných projevů dětí:

$$V2 = (V1 * P) / (1 - P * Z) \quad (2)$$

V1 ...vstup na dítě

V2 ...výstup dítěte

P ... stejná přenosová funkce dítěte

Z ... různá zpětná vazba dítěte

Výstup pro 2 sledované projevy dětí je nejnižší pro skupinu mA, postupně narůstá pro skupinu mB a mC a je nejvyšší pro skupinu mD zřejmě v důsledku hodnoty zpětné vazby, která má nejvyšší zápornou hodnotu pro skupinu mA, postupně se blíží a přechází přes nulovou hodnotu do kladných hodnot a má nejvyšší kladnou hodnotu pro skupinu mD.

Po zjednodušení uvedené základní rovnice (1)

- bez uvažování vlivu počátečních podmínek a diagnostických ztrát
- pro stejnou průměrnou přenosovou funkci ve statistickém smyslu
- pro neutrální (nulovou) zpětnou vazbu ve statistickém smyslu

platí pro hodnocení 8 výstupů V2 z celkových 28 sledovaných projevů dětí

$$V2 = V1 * P \quad (3)$$

Výstup pro 8 sledovaných projevů dětí má nejvyšší hodnotu pro skupinu mA, postupně klesá pro skupinu mB a mC a má nejnižší pro skupinu mD. Tento výstup odpovídá vstupu, který má rovněž nejvyšší hodnotu pro skupinu mA, postupně klesá pro skupinu mB a mC a má nejnižší pro skupinu mD.

Po zjednodušení uvedené základní rovnice (1)

- bez uvažování vlivu počátečních podmínek a diagnostických ztrát
- pro stejnou průměrnou přenosovou funkci ve statistickém smyslu
- pro neutrální (nulovou) zpětnou vazbu ve statistickém smyslu
- pro stejné hodnoty výstupu pro konkrétní sledovaný projev dětí

platí pro hodnocení 18 výstupů V2 z celkových 28 sledovaných projevů dětí

$$V2 = V2 \quad (4)$$

Výstup pro 18 sledovaných projevů dětí má různou hodnotu v závislosti na konkrétním sledovaném projevu, ale přitom stejnou hodnotu pro všechny skupiny mA, mB, mC a mD. Toto diagnostické hodnocení získaného statistického výsledku říká, že konkrétní sledovaný projev je u všech matek všech skupin ve statistickém smyslu stejný.

4.6 DOPORUČENÍ

Na základě získaných statistických a diagnostických výsledků pro odpovědi na otázky „jak“ a „proč“ lze doporučit pro hodnocení nejrůznějších fyzických a psychických projevů dítěte:

1. Získané výsledky pro 28 sledovaných projevů dětí u malého náhodného výběru v provedeném aplikovaném výzkumu ověřit u velkého statistického souboru v základním výzkumu.
2. Získání výsledků pro další projevy dětí opět nejprve u malého náhodného výběru v aplikovaném výzkumu a jejich ověření u velkého statistického souboru v základním výzkumu.

Je nutno zdůraznit, že získané výsledky platí ve statistickém smyslu, kdy výjimka potvrzuje pravidlo: Dítě plně kojené má nižší fyzické a psychické projevy než dítě vůbec nekojené a tato výjimka platí také v dětství i dospělosti. Situace je analogická např. hodnotám výšky a hmotnosti desetiletých chlapců a dívek: Většina z nich má výšku a hmotnost kolem průměrné hodnoty, výjimkou jsou chlapci a dívky s významně vyšší nebo významně nižší hodnotou výšky a hmotnosti. Provedené testování statistických hypotéz (1.N – 4.N a 1.B – 4.B) bere v úvahu nejen počet hodnot n , ale také 95 % jistotu a tedy 5% nejistotu, vyjádřenou kritickou hodnotou Studentova rozdělení $t_{\alpha(v)}$.

Pro 28 projevů dětí má zásadní význam úroveň jednotlivých projevů a rozdíl těchto úrovní pro odpovídající si projevy dětí. V 1. aproximaci byly vypočítány rozdíly R , vztahující se k projevům dětí matek pouze dvou krajních skupin, v 2. aproximaci byly vykresleny korelační funkce $y = kx + q$, vztahující se k projevům dětí matek všech čtyř skupin. Na základě získaných výsledků z 1. aproximace, potvrzené výsledky z 2. aproximace, lze doporučit rozdělení projevů dětí do třech skupin podle intervalu $|R| = (0 - 5\%), (5 - 20\%)$ a $(20 - 100\%)$, které jsou shodné s rozdělením podle směrnice $|k| = (0,00 - 0,05), (0,05 - 0,20)$ a $(0,20 - 1,00)$ pro:

1. malý náhodný výběr v provedeném aplikovaném výzkumu
2. velký statistický soubor v doporučeném základním výzkumu.

Pro praktické hodnocení nejrozumnějších projevů dítěte lze doporučit normu RČSPD = 66,7 % pro rozřazení hodnot projevů dětí nad, okolo a pod normou RČSPD:

1. v malém náhodném výběru v provedeném aplikovaném výzkumu
2. ve velkém statistickém souboru v doporučeném základním výzkumu.

Na základě kvantitativních i kvalitativních výsledků hodnoceného souboru 332 matek lze doporučit ženám, které by se jednou rády staly matkami, aby popřemýšlely o své touze mít dítě, jeho příchod plánovaly a k těhotenství se stavěly pozitivně, aby popřemýšlely i o svém zdravotním stavu a životosprávě, zejména s ohledem na kouření, pití alkoholu či užívání jiných, pro dítě nebezpečných, látek.

Co se týká metodických doporučení nastávajícím matkám pro prenatální péči, metodických doporučení pro porodnice a novorozenecká oddělení i doporučení pro pediatrii nelze jinak, než plně souhlasit s doporučeními MUDr. Mydlilové (<http://www.kojeni.cz/doporuceni.php>): již před těhotenstvím by měla být žena dostatečně seznámena s výhodami kojení a během předporodní přípravy i s možnými technikami kojení, gynekologové by měli věnovat péči prsům těhotné ženy, zbavit ženu obav z toho, že nebude moci kojit či bude mít málo mléka, naopak, měli by vytypovat a odstraňovat negativní faktory a předsudky s kojením spojené.

Jak již bylo výše uvedeno (viz v práci 1.2.3) základní metodickou zásadou pro porodnice by mělo být zavedení 10 kroků k úspěšnému kojení. Z předkládaného výzkumu jasně vyplynulo, že pro bezproblémové a dlouhodobé kojení jde v první řadě o to umožnit matkám přiložit po porodu dítě k prsu nejdéle do půl hodiny a tím tak zahájit kojení, a v druhé řadě neoddělovat dítě od matky a praktikovat rooaming-in po celou dobu pobytu matky a dítěte v porodnici.

Pediatři by měli znát techniky kojení, podporovat matku v kojení, neomezovat frekvenci a dobu kojení, vést matky k tomu, aby své děti kojily co nejdéle. Dále by měli matku opět poučit na jedné straně o životosprávě a na druhé straně o správném přístupu k dítěti. Je potřeba, aby matka věděla, jak důležité je vytvářet si vzájemný intimní vztah s dítětem, jak důležité je vytvářet v dítěti pocit jistoty a bezpečí, jak dítě správně krmit, chovat a utěšovat v náručí, podporovat jeho hru a pohyb i celkový rozvoj osobnosti.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ

- AINSWORTH A. et al. Patterns of Attachment : Assessed in the Strange Situation and at Home, Hillsdale N.J., Lawrence Erlbaum Associates, 1978. Podle ŠULOVÁ, L. Raný psychický vývoj dítěte. Praha : Karolinum, 2004. 247 s. ISBN 80-246-0877-4.
- ALLEN, K.E., MAROTZ, L.R. *Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let*. 3., vydání. Praha : Portál, 2002. 187 s. ISBN 80-7178-614-4.
- ANGELSEN, N.K. et al. Breast feeding and cognitive development at age 1 and 5 years. In *JAMA*, 2001, vol. 85, no. 3, p. 183-188. ISSN 1210-4132.
- BRIERLEY, J. *7 prvních let života*. Praha : Portál, 1996. 111 s. ISBN 80-7178-109-6.
- BRITTON, J.R., BRITTON, H., GRONWALDT, V. Breastfeeding, Sensitivity, and Attachment. In *Pediatrics*, November 2006, vol. 118, no. 5, p. 1436-1443. ISSN 1098-4275. Dostupné také na: [cit. 2008-05-14]
<<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/118/5/e1436>>.
- CAMPIONE, F. *Mateřství*. Praha : Novina, 1941. 222 s.
- CARROQUINO, M., J. Životní prostředí a zdravotní stav dětí. In *VOX PEDIATRIAE, Časopis praktických dětských lékařů*, 2001/9, vol. 1, č. 7, s. 26. ISSN 1213-2241.
- CRHA, I., HRUBÁ, D. *Kouření a reprodukce*. Brno : Masarykova univerzita, 2000. 54 s. ISBN 80-210-2284-1.
- DANIELS, M.C., ADAIR, L.S. Breast-Feeding Influences Cognitive Development in Filipino Children. In *The Journal of Nutrition*, November 2005, vol. 11, 135, p. 2589-2595. ISSN 0022-3166. Dostupné také na: [cit. 2008-06-12]
<<http://jn.nutrition.org/cgi/reprint/135/11/2589>>.
- DEE, D.L. et al. Associations Between Breastfeeding Practices and Zouny Children's Language and Motor Skill Development. In *Pediatrics*, February 2007, vol. 119, supp. no. 1, p. S92-S98. ISSN 0031-4005. Dostupné také na: [cit. 2008-06-12]
<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/119/Supplement_1/S92>
- DEBRA, L. et al. What Do Mothers Think About Concurrent Breast-Feeding and Smoking? In *Ambulatory Pediatrics*, May 2008, vol. 3, no. 8, p. 200-204.
- DOLEŽAL, A. *DMO – informace : Vývoj spontánní motoriky v prvním roce života*. Sdružení pro komplexní péči při dětské mozkové obrně (SDMO) [online]. 2005-10-28 [cit. 2009-08-05]. Dostupné na internetu:
<<http://dmoinfo.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=6>>.

- DRANE, D.L., LOGEMANN, J.A. A critical evaluation of the evidence on the association between type of infant feeding and cognitive development. In *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, 2000, vol. 14, no. 4, p. 349-356.
- DYTRYCH, Z., MATĚJČEK, Z., SCHÜLLER, V. *Nechtěné děti*. Zprávy Výzkumného ústavu psychiatrického č. 34, Praha 1975, s. 116-463.
- ERIKSON, E.H. *Dětství a společnost*. Praha : Argo, 2002. 387 s. ISBN 80-7203-380-8.
- FONAGY, P., TARGET, M. *Psychoanalytické teorie : perspektivy z pohledu vývojové psychologie*. Praha : Portál, 2005. 398 s. ISBN 80-7178-993-3.
- FREUD, Z. *Tři úvahy o sexuální teorii*. Praha : Nakladatel Alois Srdce, 1926. 135 s.
- FRŮHAUF, P. Výživa fyziologického kojence. In *Pediatric po promoci*, 2005, r. 2, č. 5, s. 44-49. ISSN 1214-6773.
- GIBSON-DAVIS, Ch., M., BROOKS-GUNN J. Breastfeeding and Verbal Ability of 3-year-Olds in a Multicity Hample. In *Pediatrics*, November 2006, vol. 118, no. 5, p. 1444-1451. ISSN 0031-4005. Dostupné také na: [cit. 2008-07-20]
<<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/118/5/e1444>>
- GÓMEZ-SANCHIZ M. et al. Influence of Brest-Feeding on Mental and Psychomotor Development. In *Clinical Pediatrics*, 2003, vol. 42, no. 1, p. 35-42.
- HART, S.L. et al. Brief Report: Newborn Behavior Differs with Decosahexaenoic Acid Levels in Breast Milk. In *Journal of Pediatric Psychology*, 2006, vol. 31, no. 2, p. 221-226. ISSN 0146-8693. Dostupné také na: [cit. 2008-06-17]
< <http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/31/2/221>>.
- HORN, R., S., C. et al. Comparison of evoked arousability in breast and formula fed infants. In *Archives of Disease in Childhood*, 2004, vol. 89, no. 1, p. 22-25.
- HORWOOD, L.J., DARLOW, B.A., MODRIDGE, N. Brest milk Feeding and cognitive ability at 7-8 years. In *Archives of Disease in Childhood: Fetal & Neonatal*, January 2001, vol. 84, no. 1, p. F23-F27. Dostupné také na: [cit. 2008-06-02]
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1721196/pdf/v084p00F23.pdf>>
- HRUBÁ, D., KACHLÍK, P., KLIMOVÁ, A. Poporodní výživa dětí kouřících a nekouřících matek. In *Hygiena*, 1999, r. 43, č. 44, s. 204-213. ISSN 1210-7840.
- JACOBSON, S.W., JACOBSON, J.L. Brest feeding and inteligence in children. In *BMJ*, 2006, 4 November, 333:929-930. Dostupné také na: [cit. 2008-07-20]
<<http://assets0.pubget.com/pdf/17082524.pdf>>

- KAMENÍKOVÁ, M. Důležitost prvního přiložení novorozence k prsu na porodním sále. In *Sestra*, 2004, Tematický sešit 144, Gynekologie a porodnictví, r. 18, č. 11, s. 68. ISSN 1210-0404.
- KAST-ZAHN, A., MORGENROTH, H. *Každé dítě může dobře spát*. Brno : Computer Press, a.s., 2008. 160s. ISBN 978-80-251-2063-7.
- KELEMAN, S. *Anatomie emocí : struktury lidské zkušenosti*. Praha : Portál, 2005. 216 s. ISBN 80-7178-836-8.
- KLEIN, M. *Závist a vděčnost a další práce z let 1946-1963*. Praha : Triton, 2005. 408 s. ISBN 80-7254-336-9.
- KLEN, R. *Lidské mléko, jeho složení a konzervace*. Praha : Avicenum, Praha, 1987. 91 s.
- KLEN, R. Koncepce sběru lidského mléka pro výživu novorozenců. In *Československá Pediatrie*, 1982, r. 37, č. 2, s. 92-98. ISSN 0069-2328.
- KLENER, P. Výbor z díla : prof. PhDr. Zdeněk Matějček, CSc. Praha : Karolinum, 2005. 445 s. ISBN 80-246-1056-6.
- KOLÁŘ, P. *DMO – informace: Posturální aktivita a DMO*. Sdružení pro komplexní péči při dětské mozkové obrně (SDMO) [online]. 2005-11-04 [cit. 2009-08-05]. Dostupné na internetu:
<<http://www.dmoinfo.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=10>>
- KOMENSKÝ, J.A. *Informatorium školy mateřské*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1964. 45 s.
- KOMENSKÝ, J.A. *Vševýchova=Pampaedia*. Praha : Státní nakladatelství, 1948. 296 s.
- KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Praha : Portál, 2001. 279 s. ISBN 80-7178-551-2.
- KUDLOVÁ, E., MYDLILOVÁ, A. *Výživové poradenství u dětí do dvou let*. Praha : Grada, 2005. 148 s. ISBN 80-247-1039-0.
- KUKLA, L., HRUBÁ, D., TYRLÍK, M. Průběh těhotenství a vývoj plodu u kouřících a nekouřících žen. In *Česko-slovenská Gynekologie*, 1999, r. 64, č. 4, s. 271-274. ISSN 0374-6852.
- KUKLA L., HRUBÁ D., TYRLÍK M. Vliv kouření matek na výživu dětí v prvních šesti týdnech po narození. Výsledky studie ELSPAC. In *Česko-slovenská Pediatrie*, 2004a, r. 59, č. 1, s. 31-37. ISSN 0069-2328.

- KUKLA, L., HRUBÁ, D., TYRLÍK, M. Kouření matek po porodu významně přispívá k vyšší nemocnosti novorozenců a kojenců. In *Česko-slovenská Pediatrie*, 2004b, r. 59, č. 5, s. 225-228. ISSN 0069-2328.
- KUKLA, L., HRUBÁ, D., TYRLÍK, M. Vliv expozice pasivnímu kouření po narození na zdravotní stav dětí v kojeneckém a batolecím věku. Výsledky studie ELSPAC. In *Česko-slovenská Pediatrie*, 2005, r. 60, č. 2, s. 62-69. ISSN 0069-2328.
- LANGMEIER J., KREJČÍŘOVÁ D. *Vývojová psychologie*. 3., přeprac. a dopl. vydání. Praha : Grada Publishing, 1998. 343 s. ISBN 80-7169-195-X.
- LANGMEIER, J., SCHÜLLER, V., MATĚJČEK, Z. *Psychická deprivace v dětství*, Praha : Státní zdravotnické nakladatelství, 1963. 297 s.
- LAURBERG, P. et al. Iodine Nutrition in Breast-Fed Infants Is Impaired by Maternal Smoking. In *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2004, vol. 89, no. 1, p. 181-187. ISSN 0021-972X. Dostupné na: [cit.2008-06-15].
<<http://jcem.endojournals.org/cgi/reprint/89/1/181>>
- LESNÝ I. *Zprávy o nemocech mocných*. Praha : Horizont, 1989. 490 s.
- LUDVÍKOVSKÁ, K. *Reakce novorozence*. a) [online]. 2007-01-10 [cit.2009-07-15]. ISSN 1802-4572. Dostupné na:
<<http://www.babyonline.cz/pece-o-dite/reakce-novorozence.html>>
- LUDVÍKOVSKÁ, K. *Použití dudlíku*. b) [online]. 2007-01-10 [cit. 2009-07-15]. ISSN 1802-4572. Dostupné na:
<<http://www.babyonline.cz/pece-o-dite/chrup/dudlik.html>>
- MACEK, P., ŠTEFÁNKOVÁ, Z. Vztahy s rodiči a jejich souvislost s citovou vazbou. In *Vztahy v dospívání*. MACEK, P., LACINOVÁ, L. (eds.) Brno : Barrister & Principal, 2006, s. 25-38. ISBN 80-7364-034-1.
- MAHLEROVÁ M., S., PINE F., BERGMANOVÁ A. *Psychologický zrod dítěte*. Praha : TRITON, 2006. 375 s. ISBN 80-7254-722-4
- MATĚJČEK, Z. *Výpravy za člověkem*. Praha : Klub čtenářů Odeon, 1981. 220 s.
- MATĚJČEK, Z., LANGMEIER, J. *Počátky našeho duševního života*. Praha : Panorama, 1986. 365 s.
- MATĚJČEK, Z., DYTRYCH, Z., SCHÜLLER, V. Děti narozené z nechtěného těhotenství. In *Časopis Lékařů Českých*, 1988, r. 127, č. 1, s. 14-18. ISSN 0008-7335
- MATĚJČEK, Z. *O rodině vlastní, nevlastní a náhradní*. Praha : Portál, 1994. 98 s.
- MATĚJČEK, Z. *Co děti nejvíc potřebují*. Praha : Portál, 1995. 108 s.

- MATĚJČEK, Z. *Prvních šest let ve vývoji a výchově dítěte : normy vývoje a vývojové milníky z pohledu psychologa : základní duševní potřeby dítěte*. Praha : Grada, 2005. 182 s. ISBN 80-247-0870-1.
- MORTENSEN, E. L. et al. The Association Between Duration of Breastfeeding and Adult Intelligence. In *JAMA*, 2002, 287:2365-2371. Dostupné také na: [cit. 2008-07-25] <<http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/287/18/2365>>
- MOŽNÝ, I. *Rodina a společnost*. Praha : Sociologické nakladatelství, 2006. 311 s. ISBN 80-86429-58-X.
- MYDLILOVÁ, A. (ed.) *Kojení dar pro život*. Brno : Press Brno, Národní program podpory zdraví MZ ČR, 1995. 56 s.
- MYDLILOVÁ, A. Kojení a spaní společně s dítětem. In *Pediatric pro praxi*, 2005, r. 6, č. 1, s. 50. ISSN 1213-0494.
- MYDLILOVÁ, A. *Standardní praktické pokyny pro kojení v ČR*. Národní program podpory zdraví MZ ČR, Projekty podpory zdraví, 2006, č. 9265, 60 s.
- MYDLILOVÁ, A. (ed.) *Kojit? A jak?* Brno : Metoda, spol. s r. o. Národní program zdraví MZ ČR, 2007. 59 s.
- MYDLILOVÁ, A. *Metodické doporučení pro ČR*. [online], [cit. 2010-02-04]. Dostupné na: <<http://www.kojeni.cz/doporuceni.php>>
- MYDLILOVÁ, A. *Zdravé matky a zdravé děti*. [online], [cit. 2010-02-04]. Dostupné na: <<http://www.kojeni.cz/texty.php?id=24>>
- NEDĚLKOVÁ, D. (redig.) *Dětský lékař od americké lékařské asociace*. Praha : Práh, 2007. 631 s. ISBN 978-80-7252.
- NEUMANN, S.K. *Dějiny ženy, sv. 2, Žena starověká*, Praha : Melantrich, 1932a. 296 s.
- NEUMANN, S.K. *Dějiny ženy, sv. 4., Žena novodobá a moderní*. Praha : Melantrich, 1932b. 309 s.
- NEUMANN, S.K. *Dějiny ženy, sv. 1., Žena přírodná*. Bratislava : EPOCH, 1970. 335 s.
- NEUMANN, S.K. *Dějiny ženy, sv. 3., Žena středověká a renesanční*. Bratislava : Pravda, 1971. 217 s.
- NIESSEN, K.H. a kol. *Pediatric*. Praha : SCIENTIA MEDICA, 1996. 602 s. ISBN 80-85526-29-8.
- ODENT, M. *Znovuzrozený porod*. Praha : Argo, 1995. 152 s. ISBN 80-85794-05-2.
- ODRIOVÁ, I, SINAIIOVÁ, A. Aktivní podpora kojení v prenatálním a perinatálním období. In *Sestra*, 2008, r. 18, č. 3, s. 53 - 56. ISSN 1210-0404.

- PIAGET, J. *Psychologie dítěte*. 2., vydání. Praha : Portál, 1977. 144 s. ISBN 80-7178-146-0
- PACHNER, F. *Za životy matek : životní drama I. F. Semmelweise*. Praha : Státní zdravotnické nakladatelství, 1959. 183 s.
- PAULOVÁ, M. Kojení, výživa a péče o dítě: Jak dál v podpoře kojení v ČR? In *Porodní asistence*, 2005, r. 1, č. 1, s. 24-28. ISSN 1801-5808.
- PLHÁKOVÁ, A: *Dějiny psychologie*. Praha : Grada Publishing, 2006. 328 s. ISBN 802470871X.
- POUTHAS, V., JOUEN, F. *Psychologie novorozence*. Praha : Grada, 2000. 288 s. ISBN 80-7169-960-8.
- POLLAK, K. *Medicína dávných civilizací*. Praha : Orbis, 1976. 335 s.
- POLINSKI, L. *Pohybové hry s děťátkem : [více než 100 nápadů pro první rok]*. Praha : Grada, 2005. 178 s. ISBN 80-247-1271-7.
- PÖTHE, P. Kriminální chování a kvalita raného vztahu. In *Raný vývoj dítěte a možnosti ranné intervence*. Praha : Futurum, 2001a [online]. 2004-02-23, [cit. 2006-06-19]. Dostupné na: <<http://www.cspap.cz/Sources/Articles/Pothe2001Kriminalni.asp>>
- PÖTHE, P. Teorie vazby a prevence týrání a zanedbávání dětí. In *Raný vývoj dítěte a možnosti ranné intervence*. Praha : Futurum, 2001b [online]. 2004-02-23, [cit. 2006-06-19]. Dostupné na: <<http://www.cspap.cz/Sources/Articles/Pothe2001Teorie.asp>>.
- PREKOPOVÁ, J., SCHWEIZEROVÁ, Ch. *Děti jsou hosté, kteří hledají cestu*. Praha : Portál, 1993. 152 s. ISBN 80-85282-77-1.
- PŘÍHODA, V. *Ontogeneze lidské psychiky*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1963. 461 s.
- ROUSSEAU, J.J. *Emil, čili, O vychovávání*. Přerov : F. Bayer, 1889. 44 s.
- ŘÍČAN, P. *Cesta životem*. Praha : Panorama, 1989. 435 s. ISBN 80-7038-078-0.
- SEYKOROVÁ, R. Teorie přimknutí (Attachment theory) Johna Bowlbyho. In Pilařová, M., Hradilková, T. (eds.) *Raný vývoj dítěte a možnosti rané intervence*. Praha, Futurum, 1999, s. 23-37.
- SMITH, M.M. et al. Influence of Breastfeeding on Cognitive Outcomes at 6-8 Years: Follow-up of Very Low Birth Weight Infants. In *American Journals of Epidemiology*, 2003, vol. 11, no. 158, p. 1075-1082. Dostupné na: [cit. 2008-06-12] <<http://aje.oxfordjournals.org/cgi/reprint/158/11/1075>>

- SOBOTKOVÁ, D., DYTTRICHOVÁ, J. *Hra ve vývoji dítěte*. Praha : Grada, 2006. 202 s. ISBN 80-247-1137-0.
- SOKELOVÁ, E. *Kojení v porodnicích - dětské sestry versus porodní asistentky* (bakalářská práce). Brno : MU Lékařská fakulta, Katedra porodní asistence, 1998. 193 s.
- STEHLÍKOVÁ, I. „Těhotný tatínek“ aneb syndrom Couvade. [online]. 2008-30-3, [cit. 2009-09-10]. ISSN 1802-4572. Dostupné na internetu: <<http://www.babyonline.cz/tehotenstvi/tehotny-tatinek.html>>
- ŠÍPEK, A. Úloha banky mateřského mléka ve výživě novorozenců. In *Sestra*, 1996, r. 6, č. 2, s. 92-95. ISSN 1210-0404.
- ŠPAŇHELOVÁ, I. *Dítě. Vývoj a výchova od početí do tří let*. Praha : Grada, 2003. 95 s. ISBN 80-247-0552-4.
- ŠPORCROVÁ, I., ČOUPEK, P. Co přináší přítomnost otce u porodu? In *Praktická gynekologie*, 1999, r. 3, č. 5, s. 31-36. ISSN 1211-6645.
- ŠPRYNAROVÁ, Š. *DMO – informace : Posturální aktivita a DMO (Komentář pro laiky)*. Sdružení pro komplexní péči při dětské mozkové obrně (SDMO) [online], 2005-04-11 [cit. 2009-08-05]. Dostupné na internetu: <<http://www.dmoinfo.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=11>>
- ŠRÁČKOVÁ, D. Kojení v zrcadle historie. In *MaMiTa*. 2002, r. 2, č. 1, s. 26-27. Registr. č. MK ČR E 11044.
- ŠULOVÁ, L. Význam otcovské role v rámci rané interakce rodič – dítě. In *Sborník 9. Kongresu k sexuální výchově*. Pardubice a Nová tiskárna Pelhřimov, SPRSV, 2001, s. 84-86. ISBN 80-86559-02-5.
- ŠULOVÁ, L. Raná interakce matka-dítě a její význam pro další psychický vývoj dítěte. In MERTIN, V., GILLERNOVÁ, I. *Psychologie pro učitelky mateřských škol*. Praha: Portál, 2003, s. 193-202. ISBN 80-7178-799-X.
- ŠULOVÁ, L. ZAOUCHÉ-GAUDRON, Ch. *Předškolní dítě a jeho svět (L'enfant d'âge préscolaire et son monde)*. Praha : Karolinum, 2003, 471 s. ISBN 80-246-0752-2.
- ŠULOVÁ, L. Socioemocionální vývoj. In *Sborník 11. Celostátního kongresu, k sexuální problematice v České republice*. Pardubice a Nová tiskárna Pelhřimov, SPRSV, 2003, s. 146-154. ISBN 80-86559-23-8.
- ŠULOVÁ, L. Změny výchovných postojů v nedávné historii v ČR. In *Sborník 12. Celostátního kongresu k sexuální výchově v ČR*. Pardubice a Nová tiskárna Pelhřimov, SPRSV, 2004, s. 131-135. ISBN 80-86559-31-9.

- ŠVEJCAR, J. et al. Výživa dětí. Přednášky pediatrické konference. In *Československá pediatrie* (Pediatrické listy), 1955, r. 10, č. 3, duben, s. 161-169.
- TEYSCHL, O. Duševní výchova novorozence. Přednášky pediatrické konference. In *Československá pediatrie* (Pediatrické listy), 1955, r. 10, č. 3, s. 186-190.
- TITL, S. Raná stadia vývoje Ega podle M. Mahlerové. In PILAŘOVÁ, M., HRADILKOVÁ, T. (eds.) *Raný vývoj dítěte a možnosti rané intervence*. Praha, Futurum, 1999, s. 37-52.
- TYRLÍK, M., JELÍNKOVÁ, J., KUKLA, L. Aspekty pozitivního prožívání těhotenství. In *Česká gynekologie*, 2004, r. 69, č. 3, s. 178-81. ISSN 1210-7832.
- URBANOVÁ, R. *Životní styl těhotných žen v městě Brně* (diplomová práce). Olomouc : Univerzita Palackého, 2005. 129 s.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. Praha : Portál, 2000. 522 s. ISBN 80-7178-308-0
- VEČEŘOVÁ, Z. *Psychologická problematika kojení v návaznosti na prostorové možnosti v Brně* (absolventská práce). Brno : Vyšší odborná škola zdravotnická, 2003. 40 s.
- WEIGERT, V. *Všechno o kojení*. Praha : Portál, 2006. 160 s. ISBN 80-7367-071-2.
- WILHELMOVÁ, R. *Výchova k reprodukčnímu zdraví* (rigorózní práce). Olomouc : Univerzita Palackého, 2006. 127 s.
- WINKLER, J., HRDINOVÁ, J., KUKLA, L. Mateřské pouto a postoje k těhotenství. In *Česko – slovenská Pediatrie*, 1999, r. 54, č. 2, s. 86-92. ISSN 0069-2328.
- WINKLER, J. Utváření mateřského pouta v těhotenství. In *Časopis Lékařů Českých*, 2000a, r. 139, č. 1, s. 5-8. ISSN 0008-7335.
- WINKLER, J. Citová vazba rodiče - děti jako předmět výzkumu. In *Časopis Lékařů Českých*, 2000b, r. 139, č. 2, s. 35-37. ISSN 0008-7335.
- WINKLER, J., HRDINOVÁ, J., KUKLA, L. Mateřské pouto a zdravý životní styl v těhotenství. In *Časopis Lékařů Českých*, 2000, r. 139, č. 3, s. 71-73. ISSN 0008-7335
- WINNICOTT, D. W. *Lidská přirozenost*. Praha : Psychoanalytické nakladatelství, 1998. 143 s. ISBN 8086123-05-07.

Seznam bibliografických odkazů pro zpracování disertační práce

- MEŠKO, D., KATUŠČÁK, D., FINDRA, J. a kol. *Akademická příručka*. Martin : Vydavatelstvo Osveta, 2006. 480 s. ISBN 80-8063-219-7.
- KIMLIČKA, Š. *Ako citovať a vytvárať záznamy bibliografických odkazov podľa noriem ISO 690 pre „klasické“ aj elektronické zdroje*. Bratislava : Stimul, 2002, 82 s. ISBN 80-88982-57-X.

Seznam bibliografických odkazů pro zpracování výzkumu

- Statistické metody v průmyslové praxi*. ČSN 01 0250. Praha : Vydavatelství úřadu pro normalizaci a měření, 1973. 114 s.
- BOHÁČ, M. a kol. *Statistické metody v průmyslové praxi. Komentář k ČSN 01 0250*. Praha : Vydavatelství úřadu pro normalizaci a měření, 1973. 74 s.
- Statistické metody v průmyslové praxi II*. ČSN 01 0252. Praha : Vydavatelství úřadu pro normalizaci a měření, 1975. 74 s.
- BOHÁČ, M. a kol. *Statistické metody v průmyslové praxi. Komentář k ČSN 01 0252*. Praha : Vydavatelství úřadu pro normalizaci, 1977. 56 s.
- Statistické metody v průmyslové praxi III*. ČSN 01 0253. Praha : Vydavatelství úřadu pro normalizaci a měření, 1976. 31 s.
- BOHÁČ, M. a kol. *Statistické metody v průmyslové praxi. Komentář k ČSN 01 0253*. Praha : Vydavatelství úřadu pro normalizaci, 1977. 24 s.
- KUDRLE, V., KUNOVSKÝ, J. *CHARKOEF 2003*. Statistika-freeware. Brno : MU, © 2003.
- KUNOVSKÝ, J., ALBRECHT, J. *CHARKOEF 2010*. Statistika v.1.0.-freeware. Brno : VÚ Libavá, © 2010.
- KUNOVSKÝ, J.: *Statistické a diagnostické vyhodnocení diskrétních a spojitých náhodných veličin I*. Brno : VOŠZ, 2008. 40 s.
- KUNOVSKÝ, J.: *Statistické a diagnostické vyhodnocení diskrétních a spojitých náhodných veličin II*. Brno : VOŠZ, 2009a. 68 s.
- KUNOVSKÝ, J.: *Statistické a diagnostické vyhodnocení diskrétních a spojitých náhodných veličin III*. Brno : VOŠZ, 2009b. 10 s.

PŘÍLOHY

Příloha A: Dotazník, str. 167 - 168

Příloha B: Seznam grafů, str. 169 - 171

Grafy, str. 172 - 223

Příloha C: Tabulky Distribuční funkce normálního rozdělení (dle Statistické metody v průmyslové praxi), str. 224 - 229

Příloha D: Přátelská místa kojení (dle Stehlíková, konference, Brno, 2005), str. 230

Nálepka (dle <http://www.kojeni.cz/nalepka.jpg>) str. 230

Příloha E: Polohy při kojení (dle <http://www.kojeni.cz/texty.php?id=19>), str. 231

Alternativní způsoby kojení (dle <http://www.kojeni.cz/texty.php?id=0>), str. 232

Příloha A: Dotazník

- Otázka č. 1: Věk matek (do 25 let, 25-30 let, nad 30 let)
Otázka č. 2: Vzdělání matek (SŠ/VŠ)
Otázka č. 3: Kouření matek v době před těhotenstvím (ano/ne)
Otázka č. 4: Kouření matek během těhotenství (ano/ne)
Otázka č. 5: Kouření matek během kojení (ano/ne)
Otázka č. 6: Kouření matek doma (byt, pokoj) (ano/ne)
Otázka č. 7: Bydliště matek (město/vesnice)
Otázka č. 8: Stav matek (vdaná/svobodná/s partnerem/bez partnera)
Otázka č. 9: Věk dítěte (počet týdnů)
Otázka č. 10: Dítě matkou chtěné (pozitivně přijímané těhotenství) (ano/ne)
Otázka č. 11: Dítě matkou plánované (plánované těhotenství) (ano/ne)
Otázka č. 12: Pořadí zkoumaného dítěte
Otázka č. 13: Kojení starších dětí (ano/ne)
Otázka č. 14: Město, kde matka rodila
Otázka č. 15: Způsob porodu (přirozený porod/císařský řez)
Otázka č. 16: Doba porodu v termínu (počet dnů od plánovaného termínu)
Otázka č. 17: Přítomnost otce u porodu (ano/ne)
Otázka č. 18: Dojmy mužů u porodu z hlediska matky (kladné/záporné)
Otázka č. 19: První přiložení dítěte po porodu (ihned poporodu/do 2 hodin)
Otázka č. 20: První kojení bez problému (ano/ne)
Otázka č. 21: Věk otce (do 25 let, 25-30 let, nad 30 let)
Otázka č. 22: Vzdělání otce (SŠ/VŠ)
Otázka č. 23: Kouření otců (ano/ne)
Otázka č. 24: Dítě chtěné otcem (ano/ne)
Otázka č. 25: Dítě otcem plánované (plánované těhotenství) (ano/ne)
Otázka č. 26: Přítomnost otce u porodu z vlastního popudu (ano/ne)
Otázka č. 27: Dojmy partnerů z porodu (kladné, záporné)
Otázka č. 28: Dítě má ustálenou dobu kojení/krmení (ano/ne)
Otázka č. 29: Dítě je během jídla klidné (ano/ne)
Otázka č. 30: Dítě je po jídle klidné (ano/ne)
Otázka č. 31: Dítě spí s rodiči (ano/ne)
Otázka č. 32: Dítě je klidné při večerním rituálu (ano/ne)
Otázka č. 33: Dítě spí klidně (často se nebudí) (ano/ne)
Otázka č. 34: Dítě je uspáváno (ano/ne)
Otázka č. 35: Dítě začne plakat a matka ho zvedá do náručí (ano/ne)
Otázka č. 36: Dítě se otáčí za hlukem (ano/ne)
Otázka č. 37: Dítě se často leká (ano/ne)
Otázka č. 38: Dítě při úleku rozhodí ruce (ano/ne)
Otázka č. 39: Dítě je klidné v cizím prostředí (ano/ne)
Otázka č. 40: Dítě jde klidně z náruče do náruče (ano/ne)
Otázka č. 41: Dítě reaguje na cizí lidi v domácím prostředí klidně (ano/ne)
Otázka č. 42: Dítě bezpečně pozná matku (ano/ne)
Otázka č. 43: Dítě reaguje na úsměv úsměvem (ano/ne)
Otázka č. 44: Dítě je pozorné, pokud na něho matka promluví (ano/ne)
Otázka č. 45: Dítě je pozorné, pokud na něho promluví cizí lidé (ano/ne)
Otázka č. 46: Dítě vyžaduje přítomnost matky, aktivně ji volá (ano/ne)
Otázka č. 47: Dítě aktivně reaguje na hru (ano/ne)
Otázka č. 48: Dítě se aktivně přitahuje za ruce (ano/ne)
Otázka č. 49: Dítě se aktivně přetáčí ze zad na bříško a zpět (ano/ne)
Otázka č. 50: Dítě rádo pase koně (ano/ne)
Otázka č. 51: Dítě aktivně sleduje hračku v postýlce (ano/ne)
Otázka č. 52: Dítě se aktivně natahuje po hračce (ano/ne)

- Otázka č. 53: Dítě aktivně ukazuje předmět, který ho zaujal (ano/ne)
- Otázka č. 54: Dítě umí držet hračku (ano/ne)
- Otázka č. 55: Dítě nechce hračku pustit (ano/ne)
- Otázka č. 56: Dítě se snaží k hračce dolézt (ano/ne)
- Otázka č. 57: Dítě sleduje pohyb hračky (ano/ne)
- Otázka č. 58: Dítě vydává při hře spokojené zvuky (ano/ne)
- Otázka č. 59: Dítě se snaží odpovídat na hlas matky (ano/ne)
- Otázky č. 60: Dítě si při hře stahuje plenu z hlavy (hledá matku) (ano/ne)
- Otázka č. 61: Dítě hraje hry (paci paci) (ano/ne)
- Otázka č. 62: Dítě vyžaduje dudlík (ano/ne)
- Otázka č. 63: Dítě dává najevo zašpiněnou plenu (ano/ne)
- Otázka č. 64: Dítě se v poslední době naučilo něco nového (ano/ne, příklad)
- Otázka č. 65: Důvody, proč se matka rozhodla kojit
- Otázka č. 66: Rozhodnutí matky, zda bude kojit, již před těhotenstvím (ano/ne)
- Otázka č. 67: Kde matka čerpala informace o kojení a těhotenství
- Otázka č. 68: Kde matka získala dovednost kojení
- Otázka č. 69: Pomoc porodních asistentek matkám (ano/ne)
- Otázka č. 70: Jak dlouho matka kojila dítě plně
- Otázka č. 71: Matka podporovala kojení (ano/ne, příklad)
- Otázka č. 72: Partnerovi by vadilo, kdyby matka nekojila (ano/ne)
- Otázka č. 73: Partnerovi vadí kojení doma (ano/ne)
- Otázka č. 74: Partnerovi vadí kojení mimo domov (ano/ne)
- Otázka č. 75: Matka podřizuje kojení/krmení režim dne (ano/ne)
- Otázka č. 76: Matka se něčeho vzdala kvůli kojení (ano/ne)
- Otázka č. 77: Matka kojí/krmí mimo domov (ano/ne)
- Otázka č. 78: Matka zná centra/koutky pro matky (ano/ne)
- Otázka č. 79: Náruč jako nejčastější poloha matky při kojení (ano/ne)
- Otázka č. 80: Doba kojení méně než 15 minut (ano/ne)
- Otázka č. 81: Matka prožívala při kojení radost, kladné pocity (ano/ne)
- Otázka č. 82: Matka se věnovala během kojení dítěti (ano/ne)
- Otázka č. 83: Matka je rozhodnutá kojit déle než jeden rok (ano/ne)
- Otázka č. 84: U matky nastala krize v kojení v kojení (ano/ne)
- Otázka č. 85: Matka krizi vyřešila a v kojení pokračovala (ano/ne)
- Otázka č. 86: Důvody, proč matka plně nekojí
- Otázka č. 87: Matce vadí, že nekojí (ano/ne)
- Otázka č. 88: Matka dávala dítěti odstříkané mléko (ano/ne)
- Otázka č. 89: Matka dávala dítěti mléko z banky mléka (ano/ne)
- Otázka č. 90: Matka dávala při problémech ihned dítěti sušené umělé mléko (ano/ne)
- Otázka č. 91: Dítě přijalo láhev bez problému (ano/ne)
- Otázka č. 92: Polohy při krmení dítěte (náruč, sedačka)
- Otázka č. 93: Doba krmení méně než 15 min (ne kojení) (ano/ne)
- Otázka č. 94: Matka prožívá při krmení (ne kojení) radost, kladné pocity (ano/ne)
- Otázka č. 95: Matka se věnuje během krmení (ne kojení) výhradně dítěti (ano/ne)
- Otázka č. 96: Dítě drží láhev a krmí se samo (ano/ne)
- Otázka č. 97: Polohy při krmení dítěte, pokud dítě již sedí (náruč, sedačka)
- Otázka č. 98: Dítě krmí výhradně matka (ano/ne)
- Otázka č. 99: Rozhodnutí matky kojit další dítě (předpoklad) (ano/ne)

Příloha B: Seznam grafů

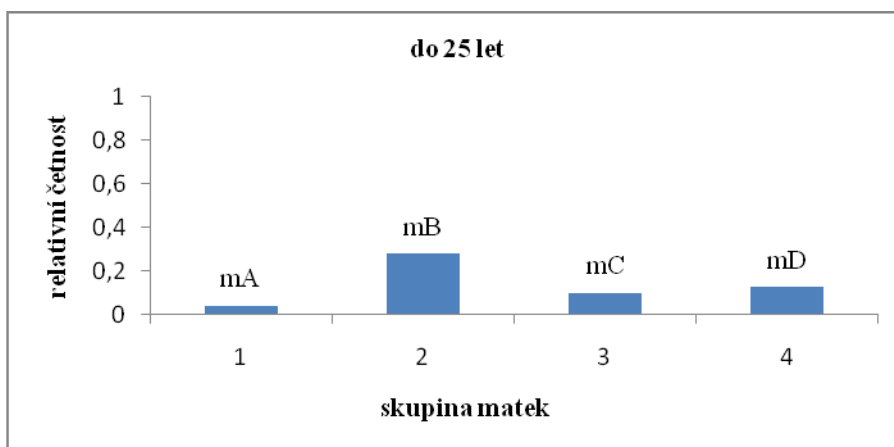
- Graf č. 1: Věk matek do 25 let
- Graf č. 2: Věk matek 25 – 30 let
- Graf č. 3: Věk matek nad 30 let
- Graf č. 4 – 7: Srovnání věku matek skupiny mA, mB, mC, mD
- Graf č. 8: Vzdělání matek: SŠ
- Graf č. 9: Vzdělání matek: VŠ
- Graf č. 10 – 13: Srovnání vzdělání skupin matek mA, mB, mC, mD
- Graf č. 14: Kouření matek před těhotenstvím
- Graf č. 15: Kouření matek během těhotenství
- Graf č. 16: Kouření matek během kojení
- Graf č. 17: Kouření matek doma
- Graf č. 18: Bydliště matek
- Graf č. 19: Stav matek
- Graf č. 20: Dítě matkou chtěné
- Graf č. 21: Dítě matkou plánované
- Graf č. 22: Pořadí zkoumaného dítěte
- Graf č. 23: Kojení starších dětí
- Graf č. 24: Doba porodu v termínu
- Graf č. 25: Přítomnost otce u porodu
- Graf č. 26: Dojmy mužů u porodu z hlediska ženy
- Graf č. 27: První přiložení dítěte
- Graf č. 28: První kojení bez problému
- Graf č. 29: Věk otců
- Graf č. 30: Vzdělání otců
- Graf č. 31: Kouření otců
- Graf č. 32: Dítě chtěné otcem
- Graf č. 33: Dítě otcem plánované
- Graf č. 34: Přítomnost otce u porodu z vlastního popudu
- Graf č. 35: Dojmy partnerů z porodu
- Graf č. 36: Dítě má ustálenou dobu kojení/krmení
- Graf č. 37: Dítě je během jídla klidné
- Graf č. 38: Dítě je po jídle klidné
- Graf č. 39: Dítě spí s rodiči
- Graf č. 40: Dítě je klidné při večerním rituálu
- Graf č. 41: Dítě spí klidně
- Graf č. 42: Dítě je uspáváno
- Graf č. 43: Dítě začne plakat a matka ho zvedá do náručí
- Graf č. 44: Dítě se otáčí za hlukem
- Graf č. 45: Dítě se často leká
- Graf č. 46: Dítě při úleku rozhodí ruce
- Graf č. 47: Dítě je klidné v cizím prostředí
- Graf č. 48: Dítě jde klidně z náruče do náruče
- Graf č. 49: Dítě reaguje na cizí lidi v domácím prostředí klidně
- Graf č. 50: Dítě bezpečně pozná matku
- Graf č. 51: Dítě reaguje na úsměv úsměvem
- Graf č. 52: Dítě je pozorné, pokud na něho promluví matka
- Graf č. 53: Dítě je pozorné, pokud na něho promluví cizí lidé
- Graf č. 54: Dítě vyžaduje přítomnost matky
- Graf č. 55: Dítě aktivně reaguje na hru
- Graf č. 56: Dítě se aktivně přitahuje za ruce
- Graf č. 57: Dítě se aktivně přetáčí
- Graf č. 58: Dítě rádo pase koně

- Graf č. 59: Dítě aktivně sleduje hračku
Graf č. 60: Dítě se natahuje po hračce
Graf č. 61: Dítě aktivně ukazuje předmět, který ho zaujal
Graf č. 62: Dítě umí držet hračku
Graf č. 63: Dítě nechce hračku pustit
Graf č. 64: Dítě se snaží k hračce dolézt
Graf č. 65: Dítě sleduje pohyb hračky
Graf č. 66: Dítě vydává při hře spokojené zvuky
Graf č. 67: Dítě se snaží odpovídat nahlas matky
Graf č. 68: Dítě si při hře stahuje plenu z hlavy (hledá matku)
Graf č. 69: Dítě hraje hry (paci paci)
Graf č. 70: Dítě vyžaduje dudlík
Graf č. 71: Dítě dává najevo zašpiněnou plenu
Graf č. 72: Dítě se naučilo něco nového
Graf č. 73: Důvody, proč se matka rozhodla kojit
Graf č. 74: Rozhodnutí matky, zda bude kojit, před těhotenstvím
Graf č. 75: Kde matka čerpala informace
Graf č. 76: Kde matka získala dovednost kojit
Graf č. 77: Pomoc porodních asistentek matkám
Graf č. 78: Jak dlouho kojila matka plně
Graf č. 79: Matka podporovala kojení
Graf č. 80: Partnerovi by vadilo, že matka nekojí
Graf č. 81: Partnerovi vadí kojení
Graf č. 82: Partnerovi vadí kojení mimo domov
Graf č. 83: Matka podřizuje kojení/krmení režim dne
Graf č. 84: Matka se něčeho vzdala kvůli kojení
Graf č. 85: Matka kojí/krmí mimo domov
Graf č. 86: Matka zná centra/koutky pro matky
Graf č. 87: Náruč jako nejčastější poloha při kojení
Graf č. 88: Doba kojení (méně než 15 minut)
Graf č. 89: Matka prožívala při kojení radost, kladné pocity
Graf č. 90: Matka se věnovala během kojení dítěti
Graf č. 91: Matka je rozhodnutá kojit (déle než 1 rok)
Graf č. 92: U matky nastala krize v kojení
Graf č. 93: Matka krizi vyřešila
Graf č. 94: Důvody, proč matka plně nekojí
Graf č. 95: Matce vadí, že nekojí
Graf č. 96: Matka dávala dítěti odstříkané mléko
Graf č. 97: Matka dávala dítěti mléko z banky mléka
Graf č. 98: Matka dávala ihned dítěti sušené mléko
Graf č. 99: Dítě přijalo láhev bez problémů
Graf č. 100: Polohy při krmení dítěte
Graf č. 101: Doba krmení méně než 15 minut (ne kojení)
Graf č. 102: Matka prožívá při krmení (ne kojení) radost, kladné pocity
Graf č. 103: Matka se věnuje během krmení (ne kojení) výhradně dítěti
Graf č. 104: Dítě drží láhev a krmí se samo
Graf č. 105: Polohy při krmení, pokud již dítě sedí
Graf č. 106: Dítě krmí výhradně matka
Graf č. 107: Rozhodnutí matky kojit další dítě
Graf č. 108: Zobecněná (zprůměrovaná) lineární závislost (1. skupina otázek)
Graf č. 109: Zobecněná (zprůměrovaná) lineární závislost (2. skupina otázek)
Graf č. 110: Zobecněná (zprůměrovaná) lineární závislost (3. skupina otázek)
Graf č. 111: Pořadí skupin bez ohledu na otázky (II. skupina)
Graf č. 112: Pořadí otázek bez ohledu na skupiny (II. skupina)

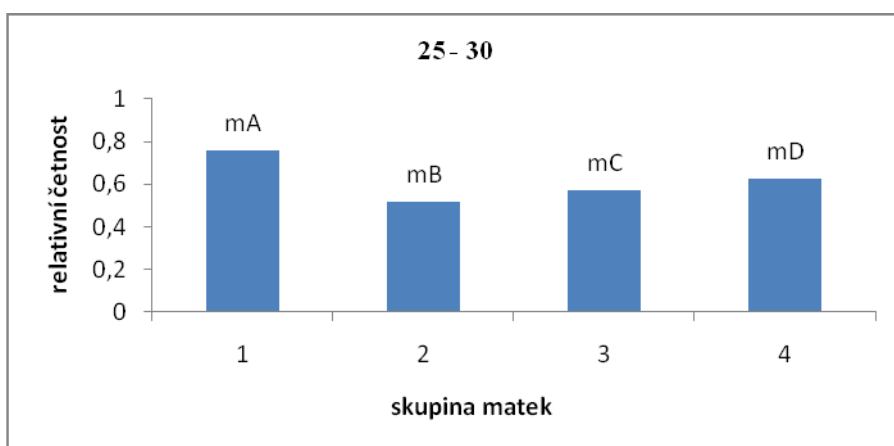
Graf č. 149: Pořadí skupin bez ohledu na otázky (III. skupina)
 Graf č. 150: Pořadí otázek bez ohledu na skupiny (III. Skupina)
 Graf č. 151: Informace o kojení
 Graf č. 113: Závislost SPD č. 31 na RHDKD
 Graf č. 114: Závislost SPD č. 34 na RHDKD
 Graf č. 115: Závislost SPD č. 56 na RHDKD
 Graf č. 116: Závislost SPD č. 46 na RHDKD
 Graf č. 117: Závislost SPD č. 61 na RHDKD
 Graf č. 118: Závislost SPD č. 38 na RHDKD
 Graf č. 119: Závislost SPD č. 55 na RHDKD
 Graf č. 120: Závislost SPD č. 49 na RHDKD
 Graf č. 121: Závislost SPD č. 53 na RHDKD
 Graf č. 122: Závislost SPD č. 50 na RHDKD
 Graf č. 123: Závislost SPD č. 35 na RHDKD
 Graf č. 124: Závislost SPD č. 28 na RHDKD
 Graf č. 125: Závislost SPD č. 37 na RHDKD
 Graf č. 126: Závislost SPD č. 60 na RHDKD
 Graf č. 127: Závislost SPD č. 39 na RHDKD
 Graf č. 128: Závislost SPD č. 33 na RHDKD
 Graf č. 129: Závislost SPD č. 45 na RHDKD
 Graf č. 130: Závislost SPD č. 48 na RHDKD
 Graf č. 131: Závislost SPD č. 52 na RHDKD
 Graf č. 132: Závislost SPD č. 40 na RHDKD
 Graf č. 133: Závislost SPD č. 47 na RHDKD
 Graf č. 134: Závislost SPD č. 54 na RHDKD
 Graf č. 135: Závislost SPD č. 58 na RHDKD
 Graf č. 136: Závislost SPD č. 42 na RHDKD
 Graf č. 137: Závislost SPD č. 43 na RHDKD
 Graf č. 138: Závislost SPD č. 44 na RHDKD
 Graf č. 139: Závislost SPD č. 51 na RHDKD
 Graf č. 140: Závislost SPD č. 57 na RHDKD
 Graf č. 141: Závislost rostoucí RČSPD na RHDKD
 Graf č. 142: Závislost klesající RČSPD na RHDKD
 Graf č. 143: Maximální RČSPD
 Graf č. 144: Konstantní 96% RČSPD
 Graf č. 145: Konstantní 81% RČSPD
 Graf č. 146: Konstantní 67% RČSPD
 Graf č. 147: Minimální 0% RČSPD
 Graf č. 148: Závislost sumární RČSPD na půlroční RHDKD
 Graf č. 149: Pořadí skupin bez ohledu na otázky (III. skupina)
 Graf č. 150: Pořadí otázek bez ohledu na skupiny (III. Skupina)
 Graf č. 151: Informace o kojení
 Graf č. 152: Závislost směrnice k na rozdílu R
 Graf č. 153: Věkové rozložení skupin matek

Příloha B: Grafy

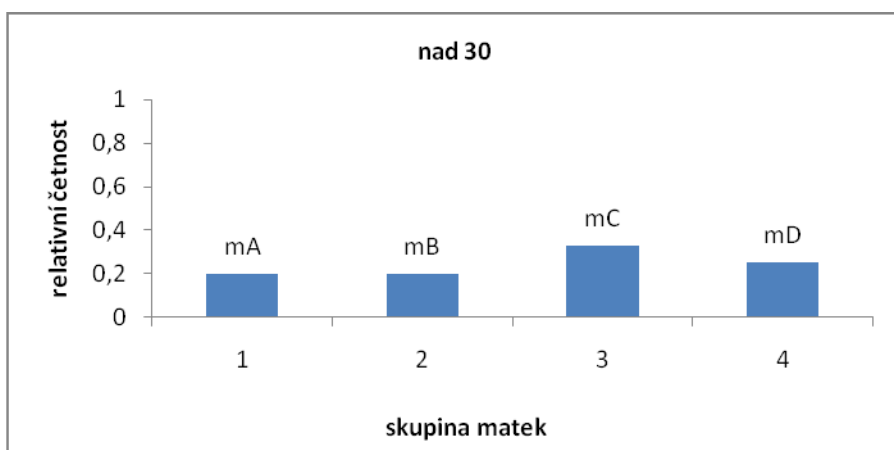
Graf č. 1: Věk matek do 25 let



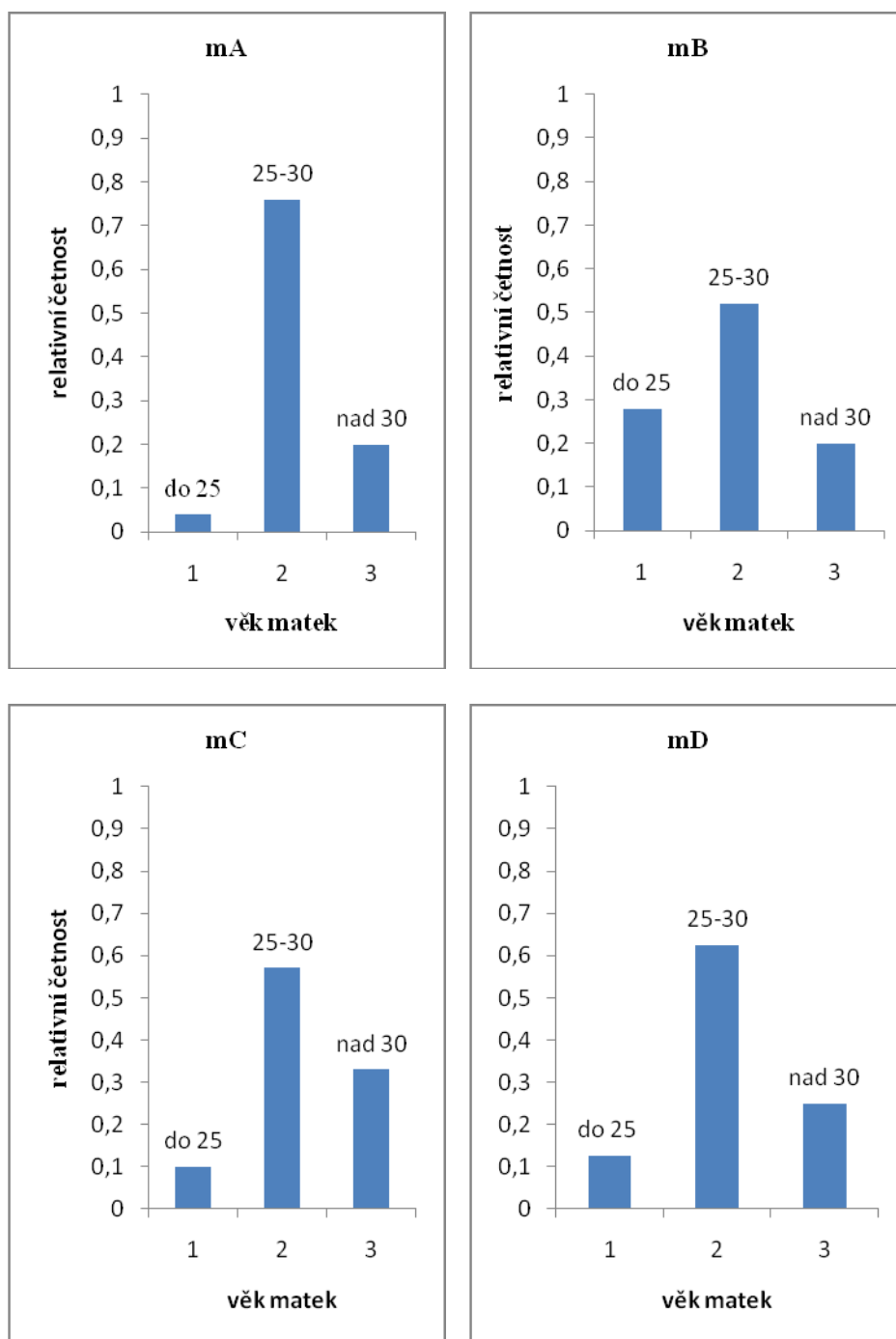
Graf č.2: Věk matek 25 – 30 let



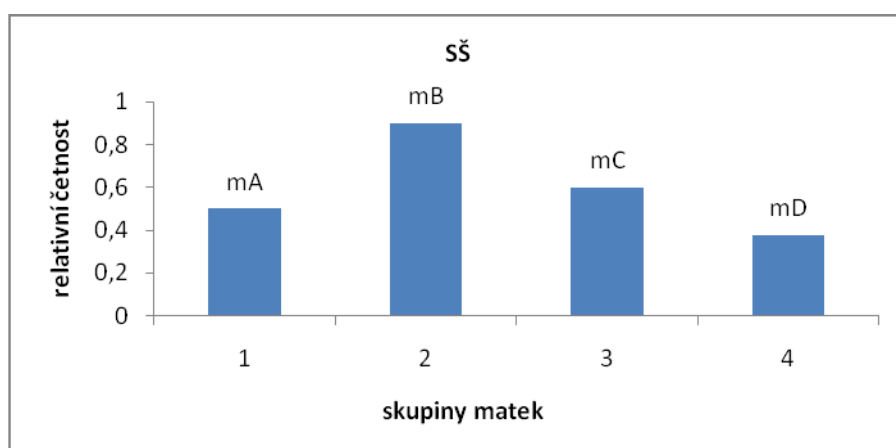
Graf č. 3: Věk matek nad 30 let



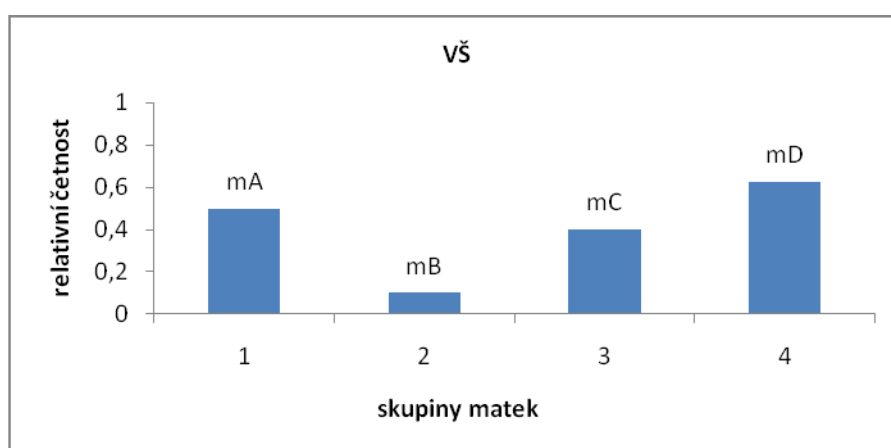
Graf č.4 – č.7: Srovnání věku matek skupiny A, B, C, D



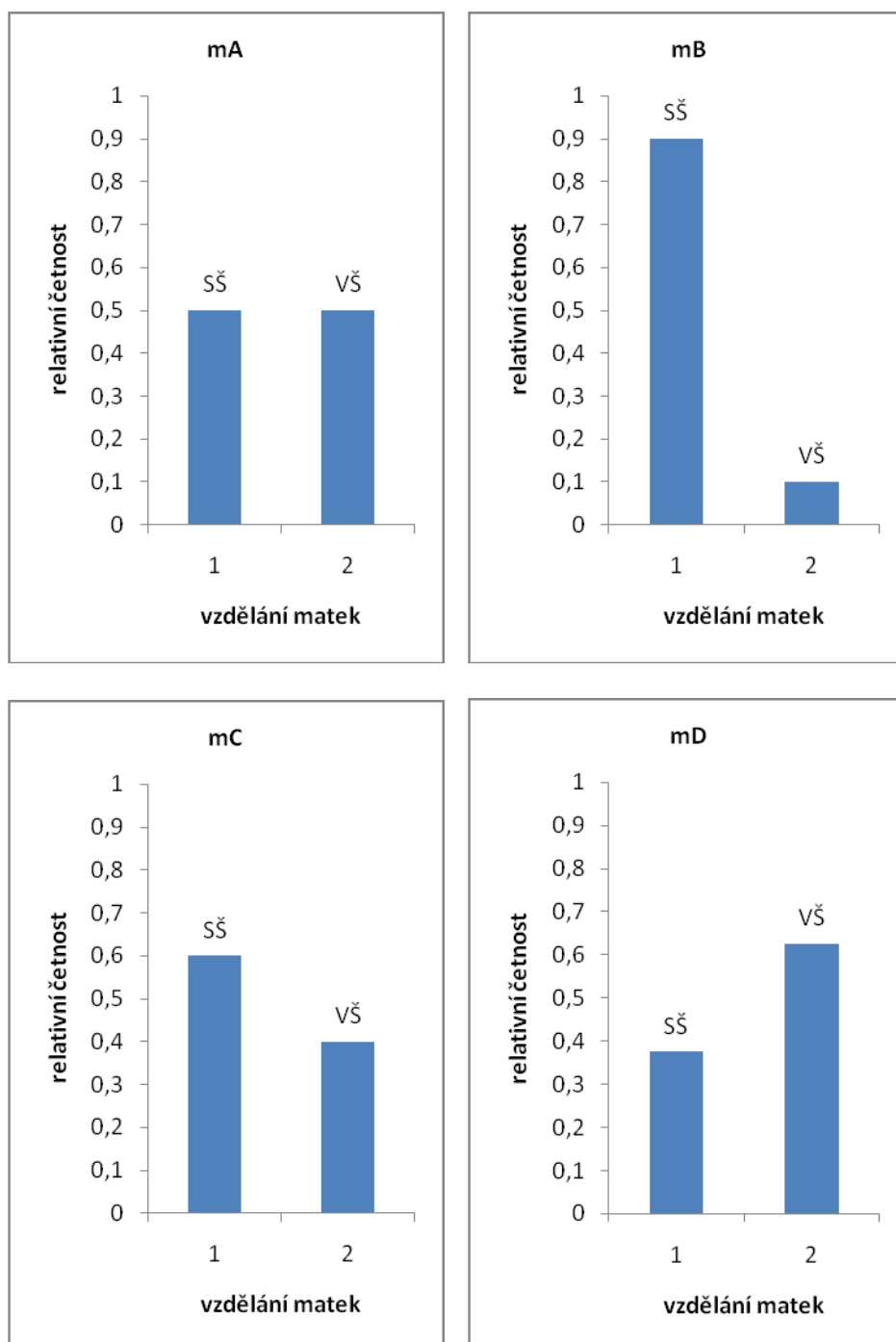
Graf č. 8: Vzdělání matek: SŠ



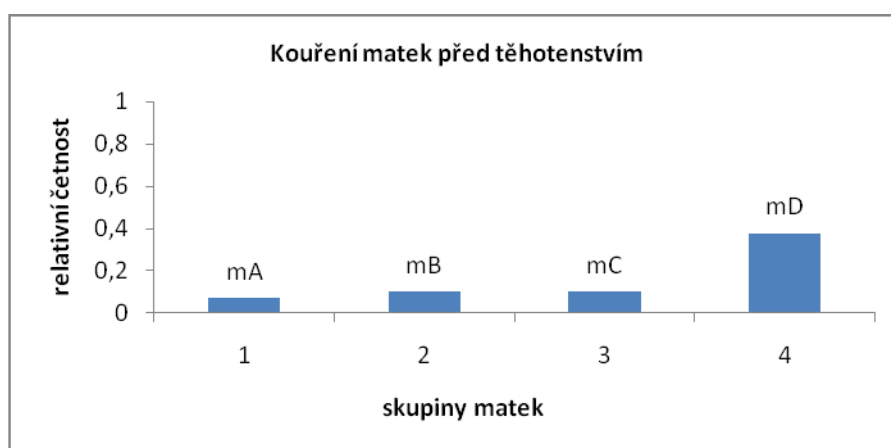
Graf č. 9: Vzdělání matek: VŠ



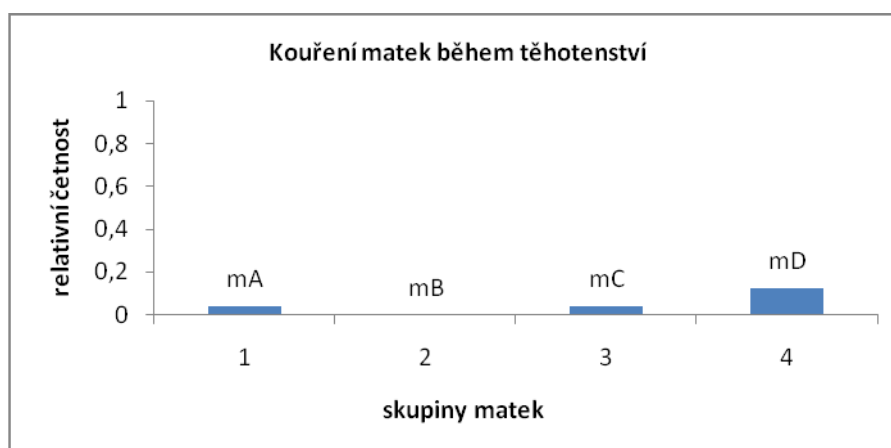
Graf č. 10 – č. 13: Srovnání vzdělání skupin matek A, B, C, D



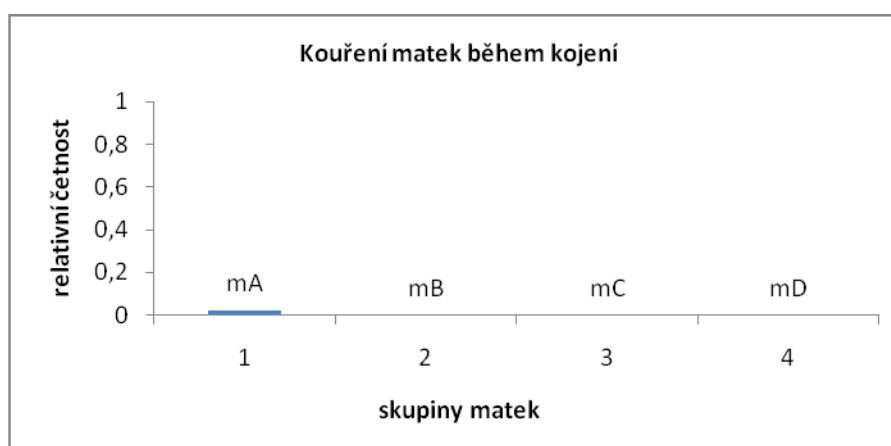
Graf č. 14: Kouření matek před těhotenstvím



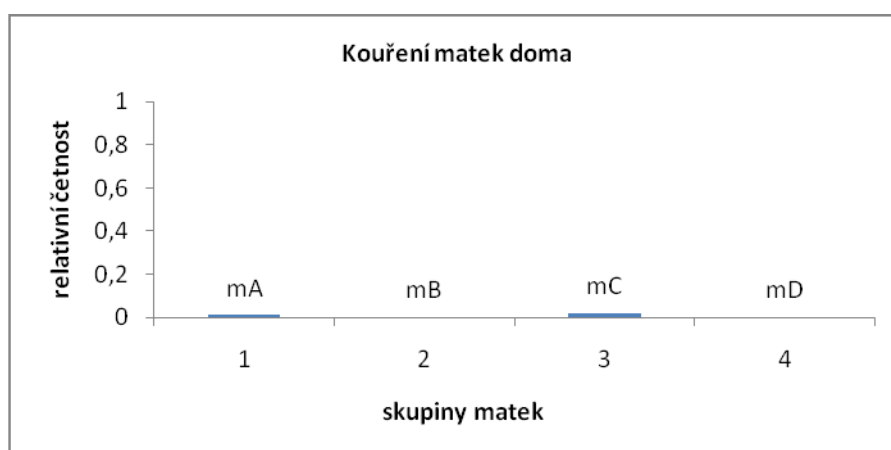
Graf č. 15: Kouření matek během těhotenství



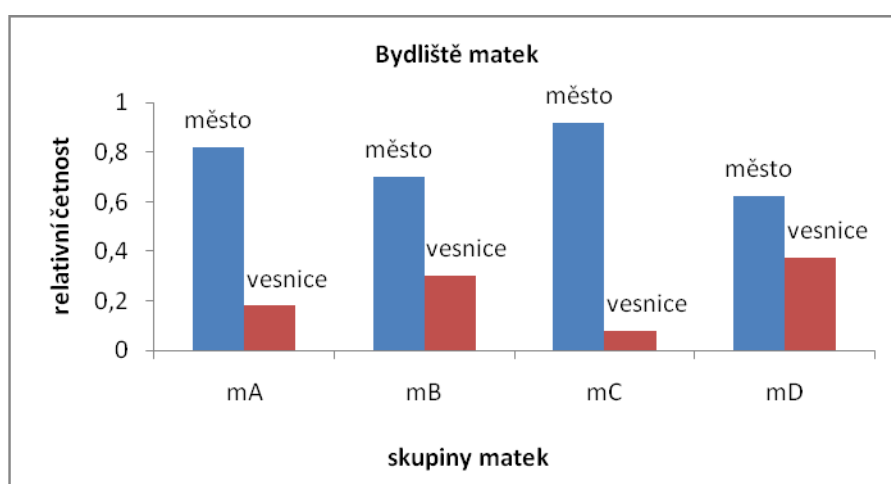
Graf č. 16: Kouření matek během kojení



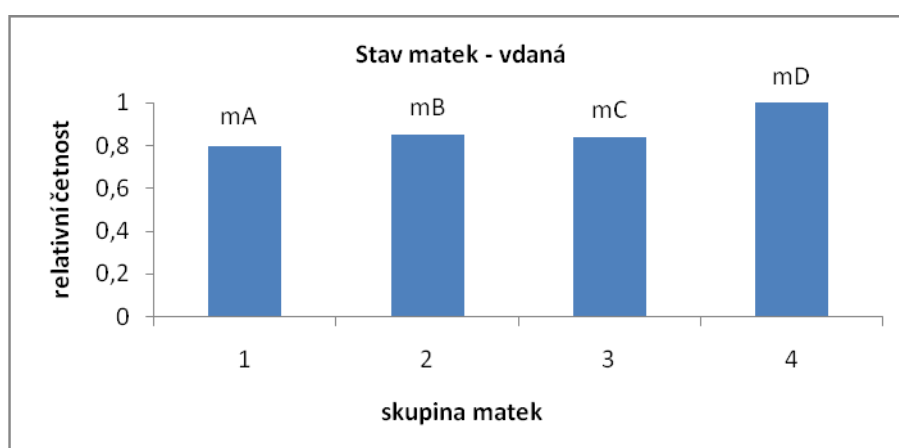
Graf č. 17: Kouření matek doma



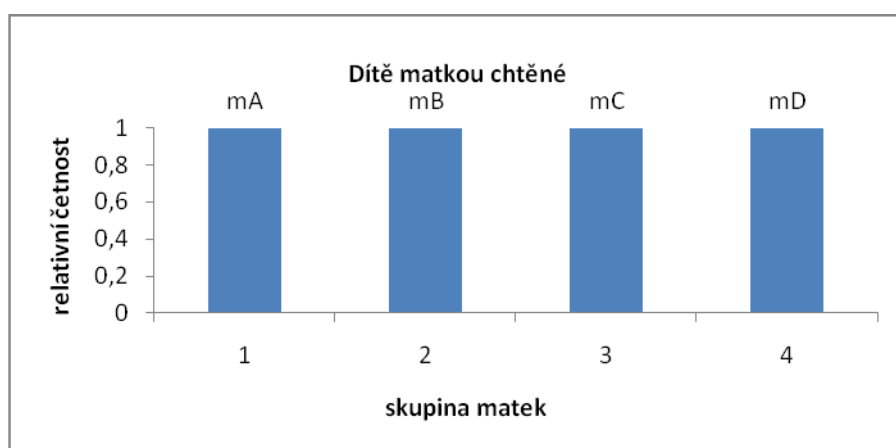
Graf č. 18: Bydliště matek



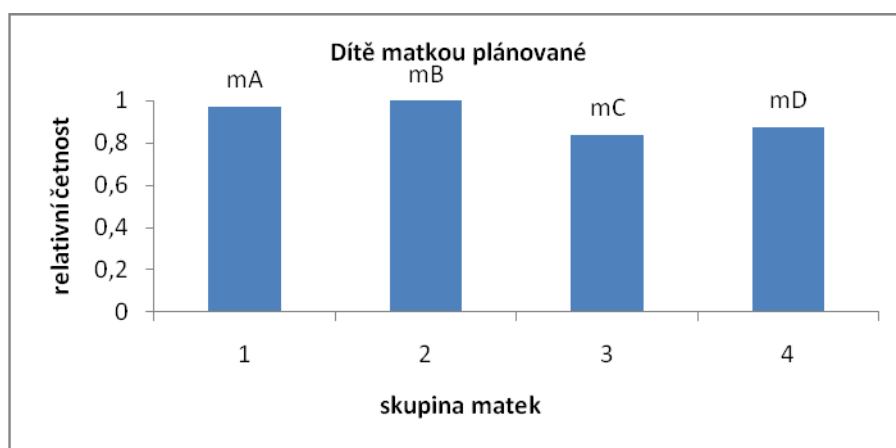
Graf č. 19: Stav matek



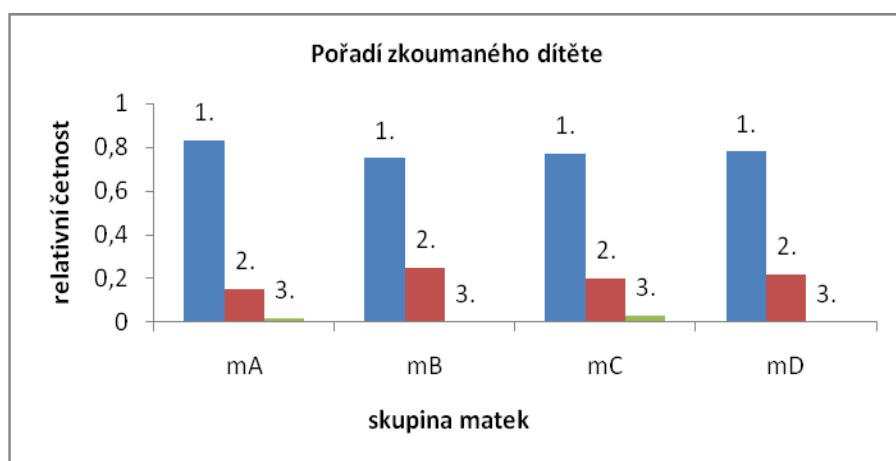
Graf č. 20: Dítě matkou chtěné



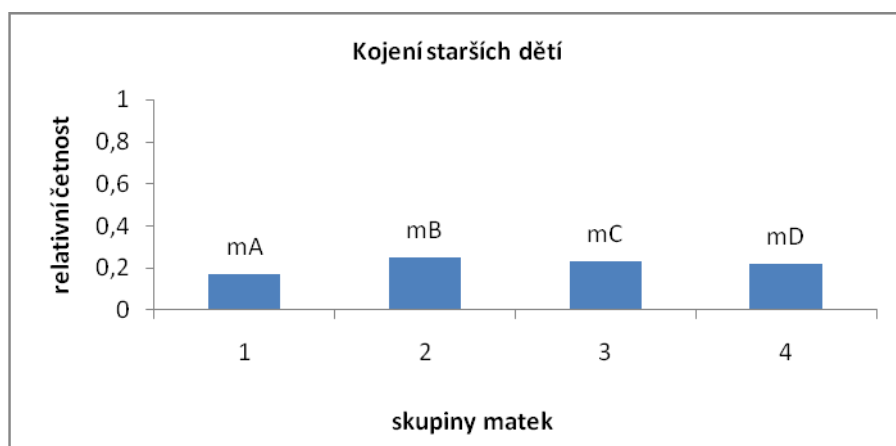
Graf č. 21: Dítě matkou plánované



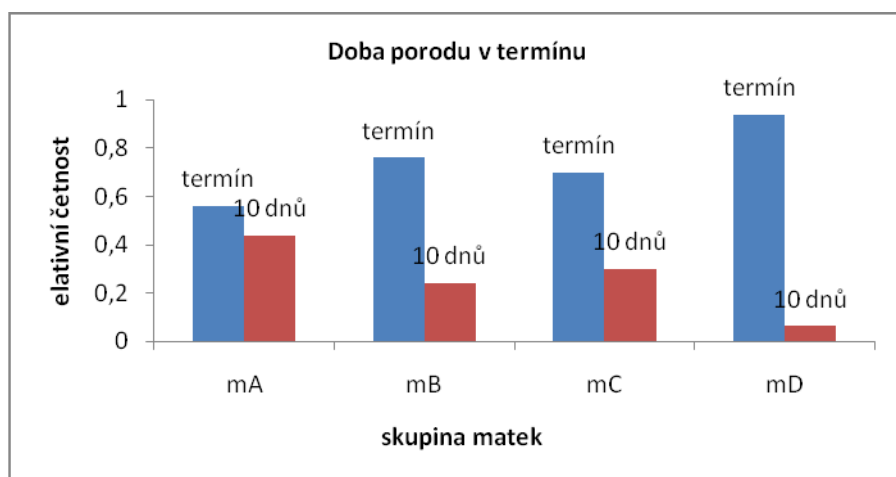
Graf č. 22: Pořadí zkoumaného dítěte



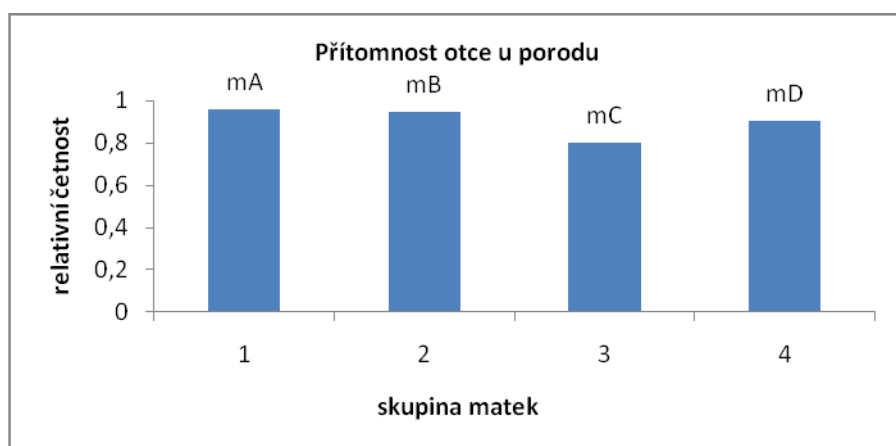
Graf č. 23: Kojení starších dětí



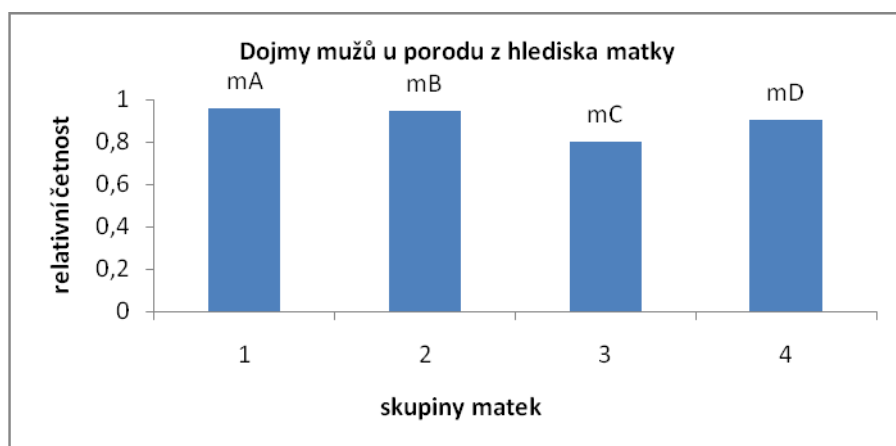
Graf č. 24: Doba porodu v termínu



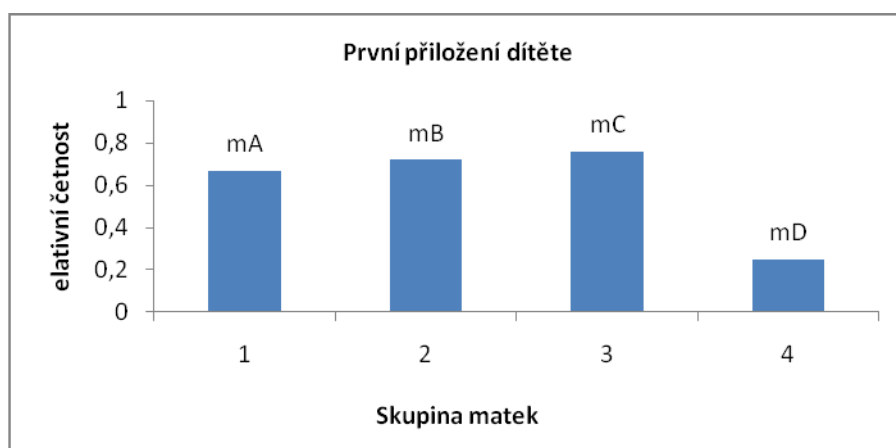
Graf č. 25: Přítomnost otce u porodu



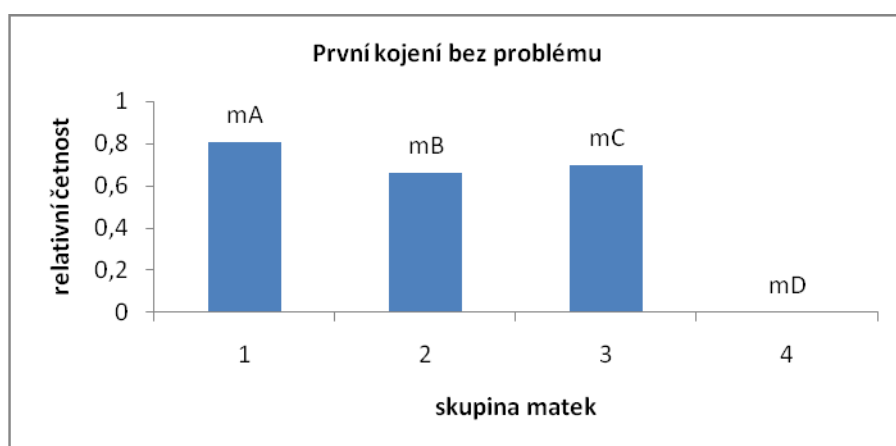
Graf č. 26: Dojmy mužů u porodu z hlediska ženy



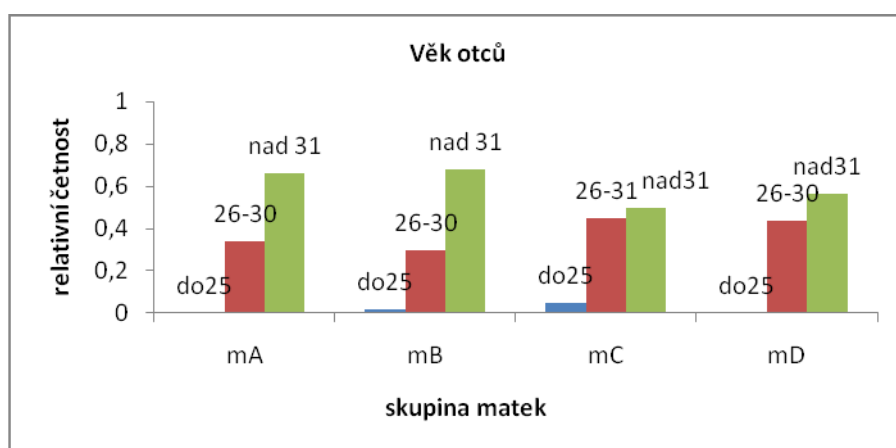
Graf č. 27: První přiložení dítěte



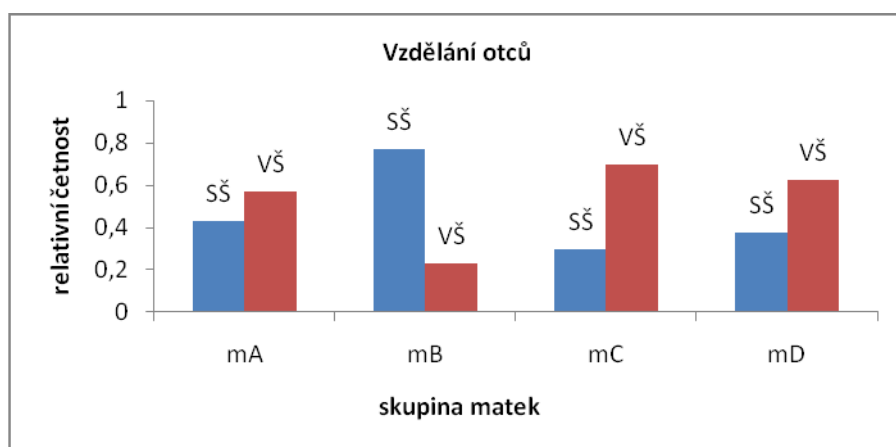
Graf č. 28: První kojení bez problému



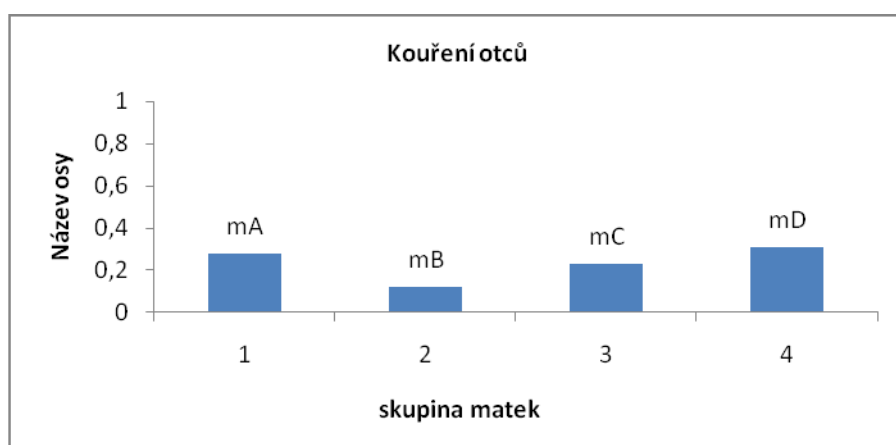
Graf č. 29: Věk otců



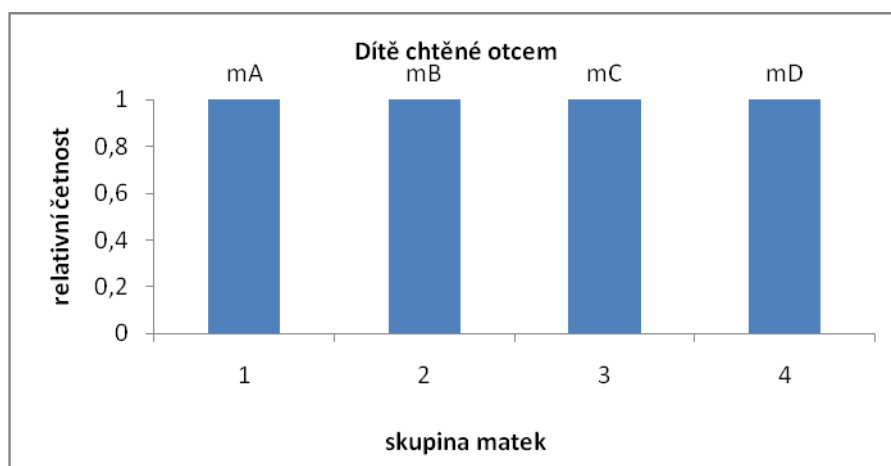
Graf č. 30: Vzdělání otců



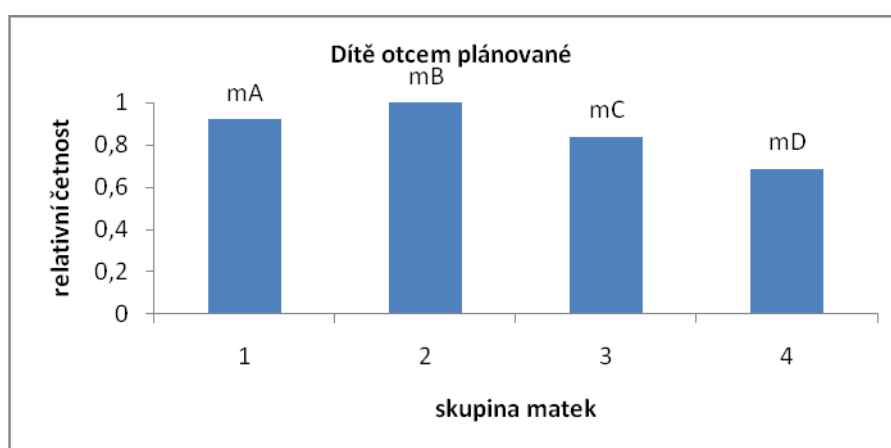
Graf č. 31: Kouření otců



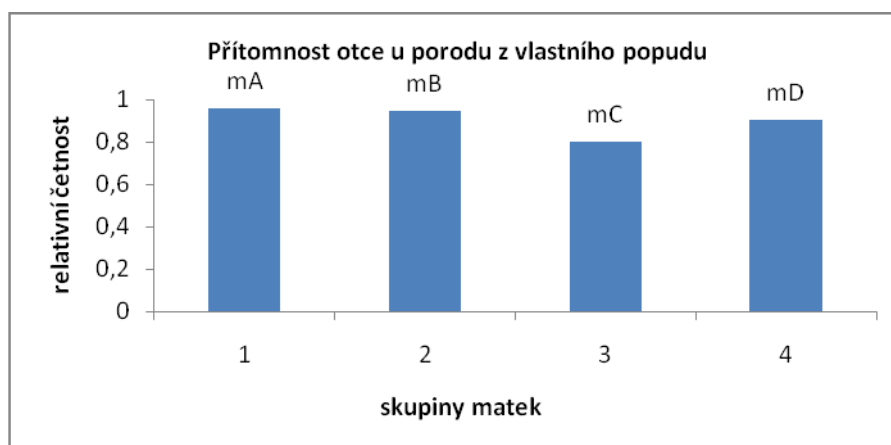
Graf č. 32: Dítě chtěné otcem



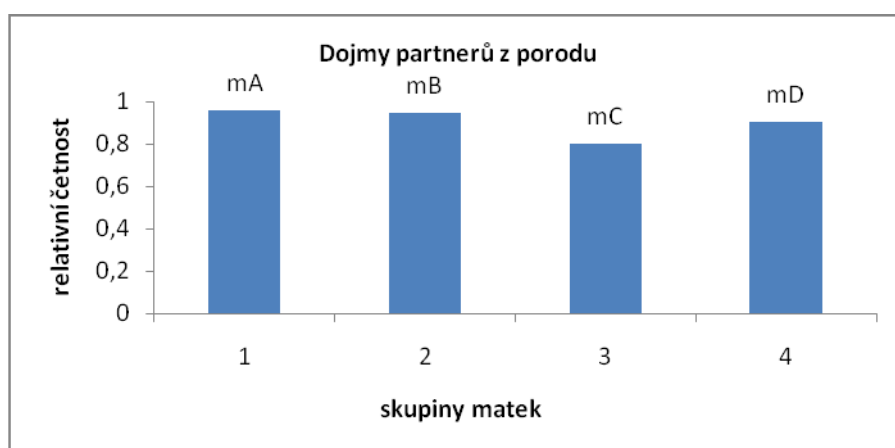
Graf č. 33: Dítě otcem plánované



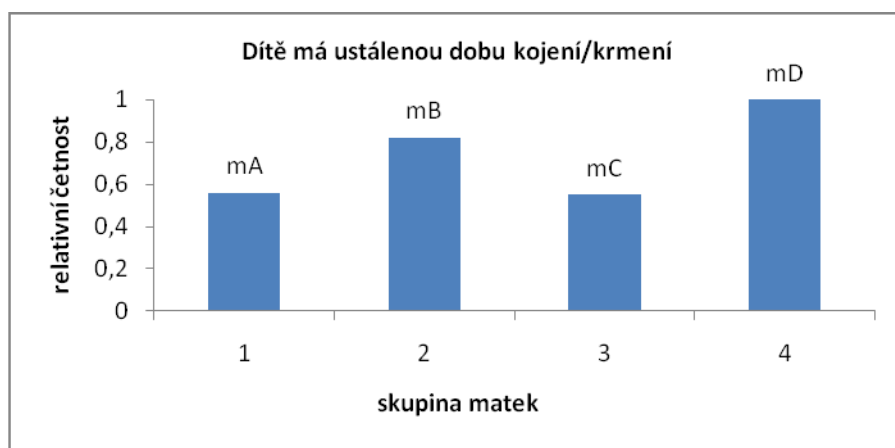
Graf č. 34: Přítomnost otce u porodu z vlastního popudu



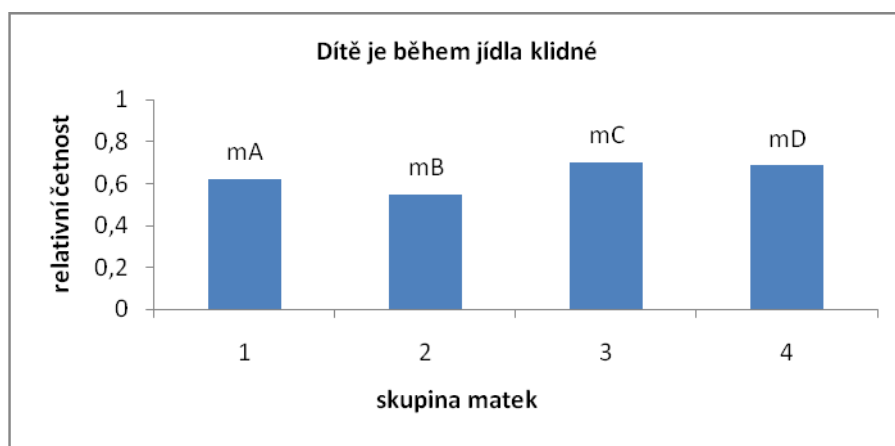
Graf č. 35: Dojmy partnerů z porodu



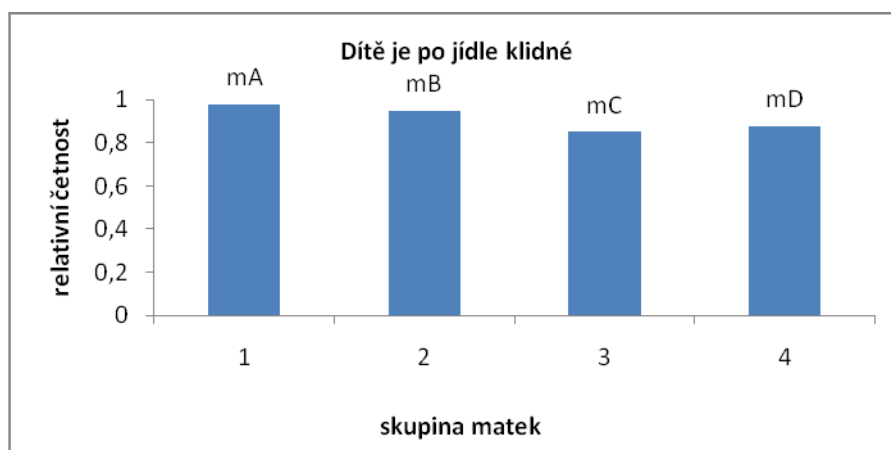
Graf č. 36: Dítě má ustálenou dobu kojení/krmení



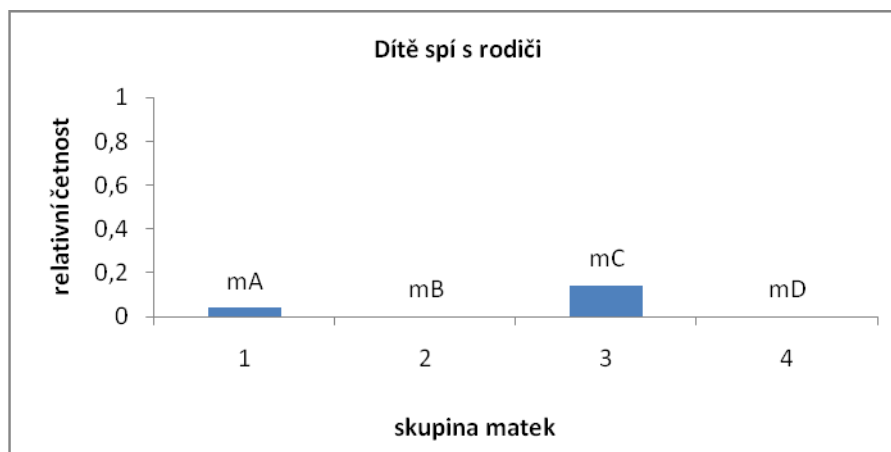
Graf č. 37: Dítě je během jídla klidné



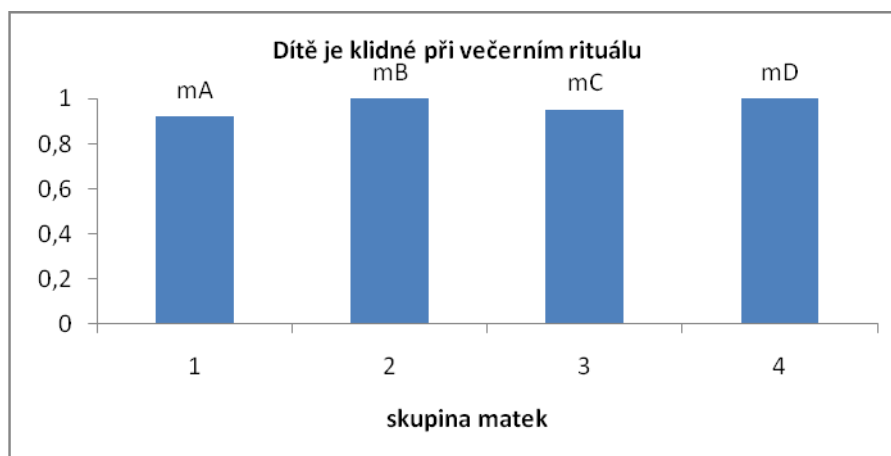
Graf č. 38: Dítě je po jídle klidné



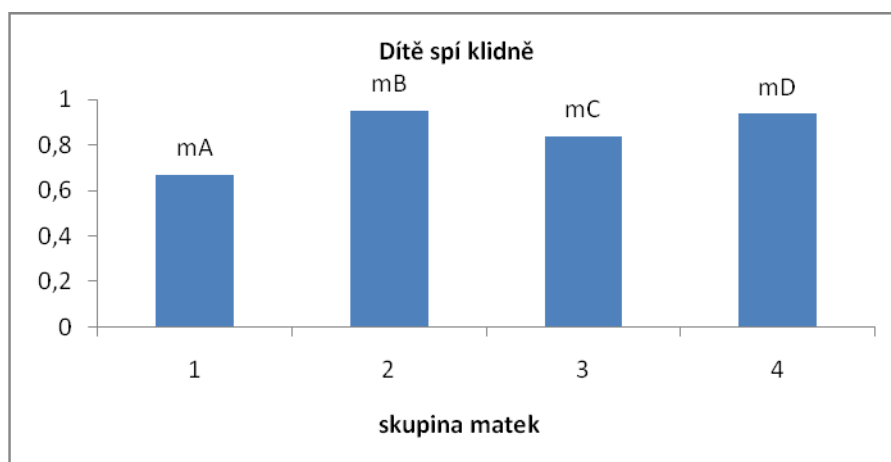
Graf č. 39: Dítě spí s rodiči



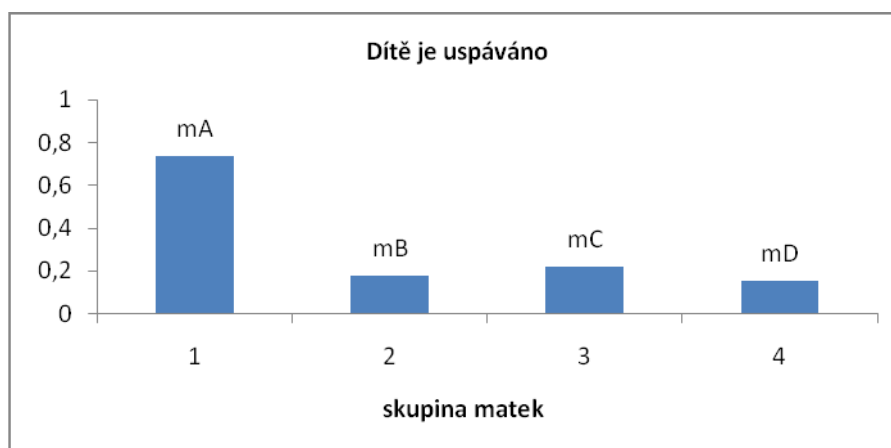
Graf č. 40: Dítě je klidné při večerním rituálu



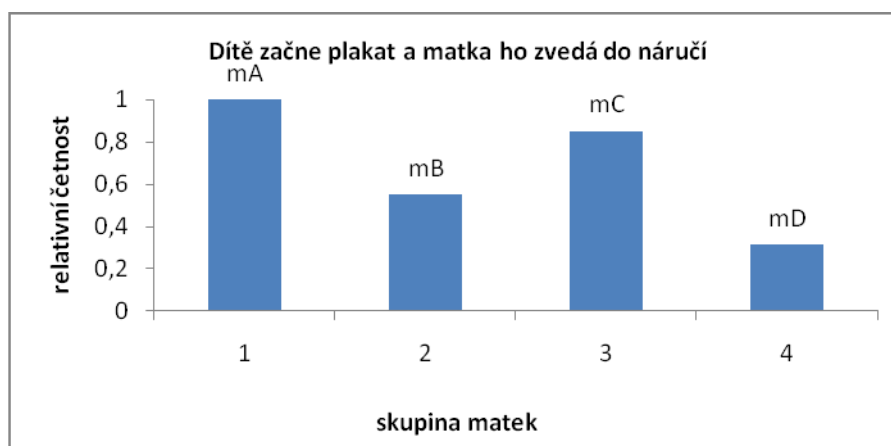
Graf č. 41: Dítě spí klidně



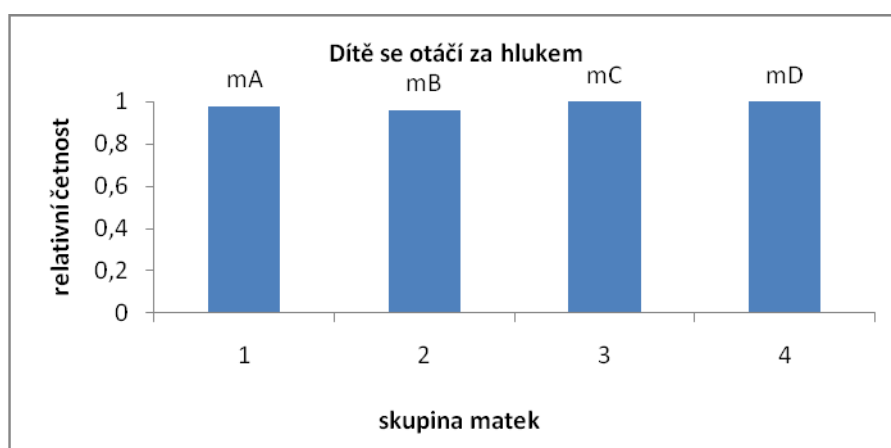
Graf č. 42: Dítě je uspáváno



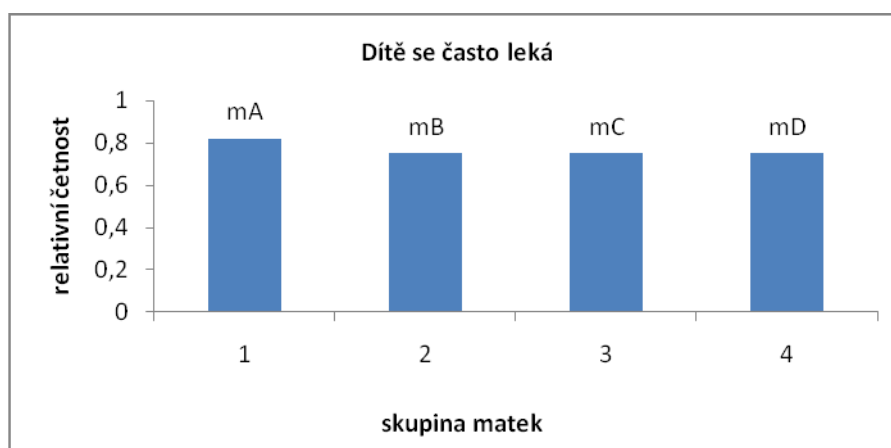
Graf č. 43: Dítě začne plakat a matka ho zvedá do náručí



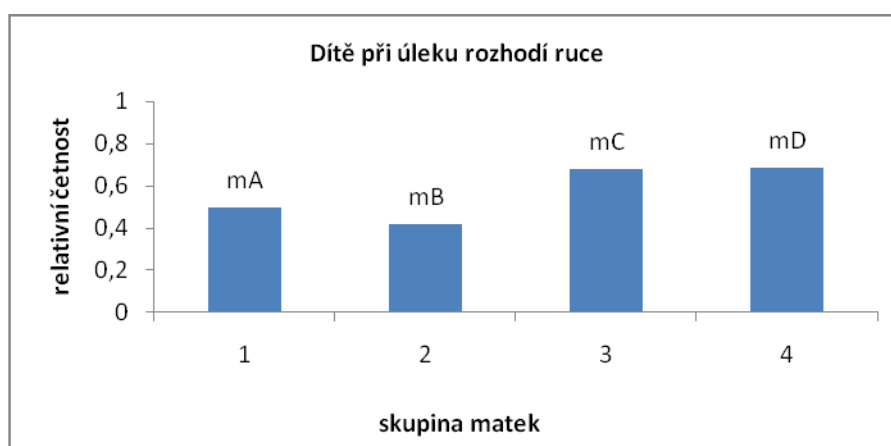
Graf č. 44: Dítě se otáčí za hlukem



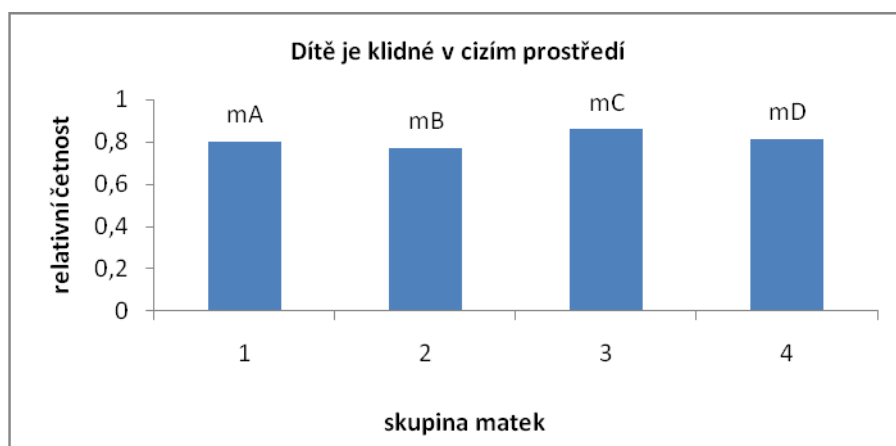
Graf č. 45: Dítě se často leká



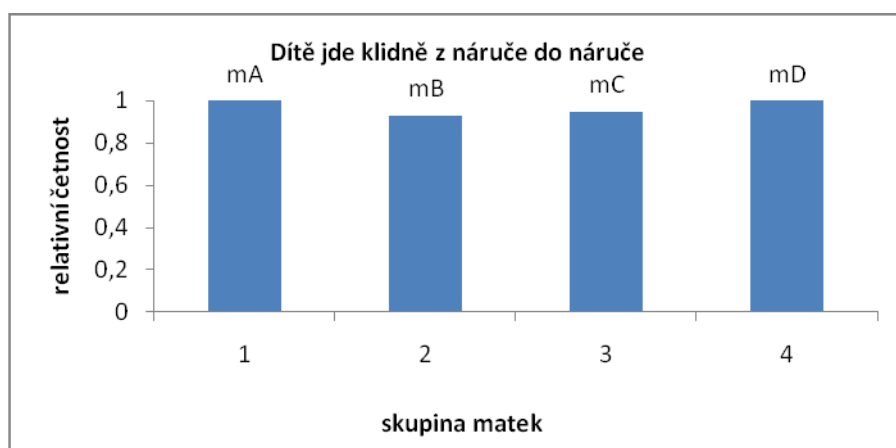
Graf č. 46: Dítě při úleku rozhodí ruce



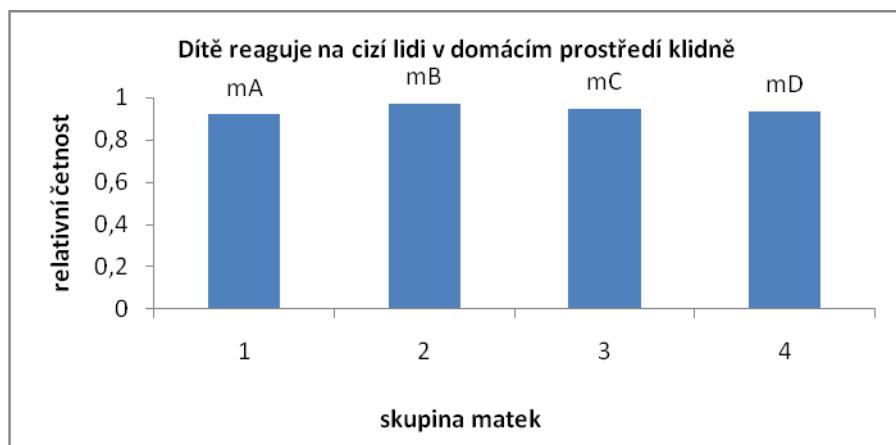
Graf č. 47: Dítě je klidné v cizím prostředí



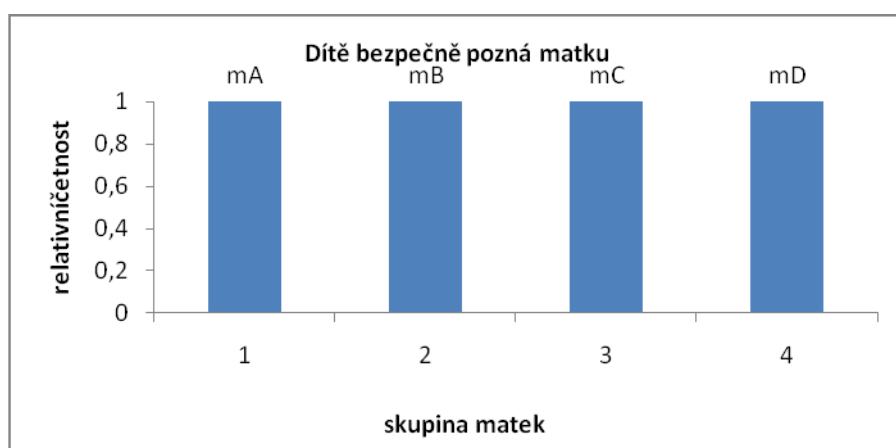
Graf č. 48: Dítě jde klidně z náruče do náruče



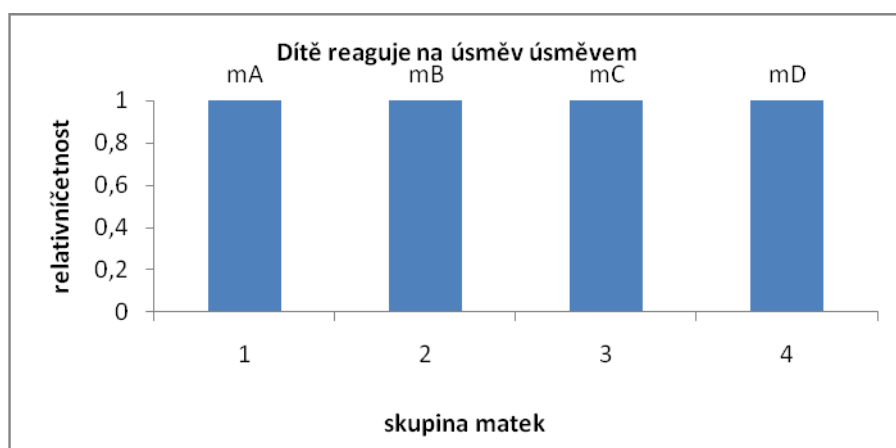
Graf č. 49: Dítě reaguje na cizí lidi v domácím prostředí klidně



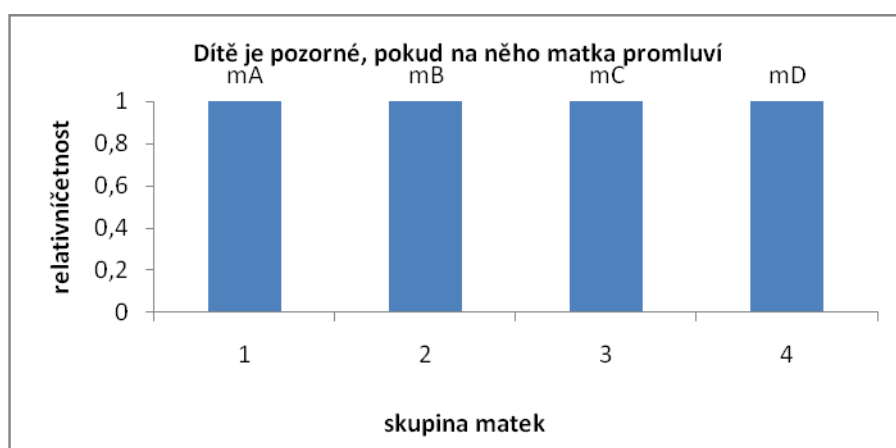
Graf č. 50: Dítě bezpečně pozná matku



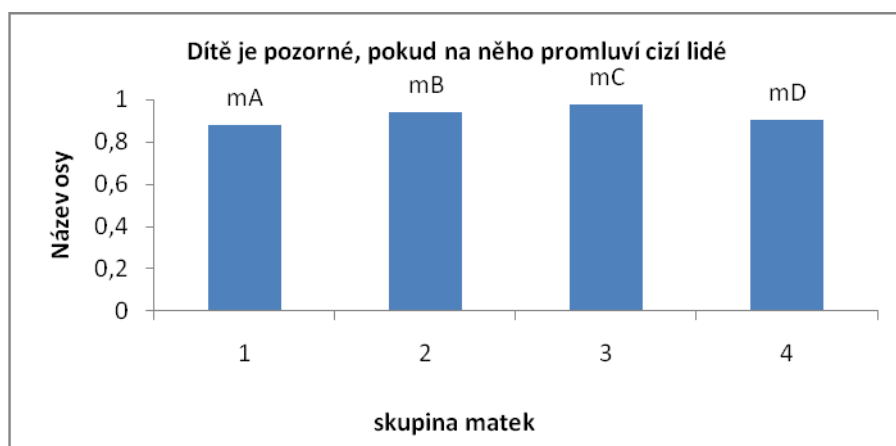
Graf č. 51: Dítě reaguje na úsměv úsměvem



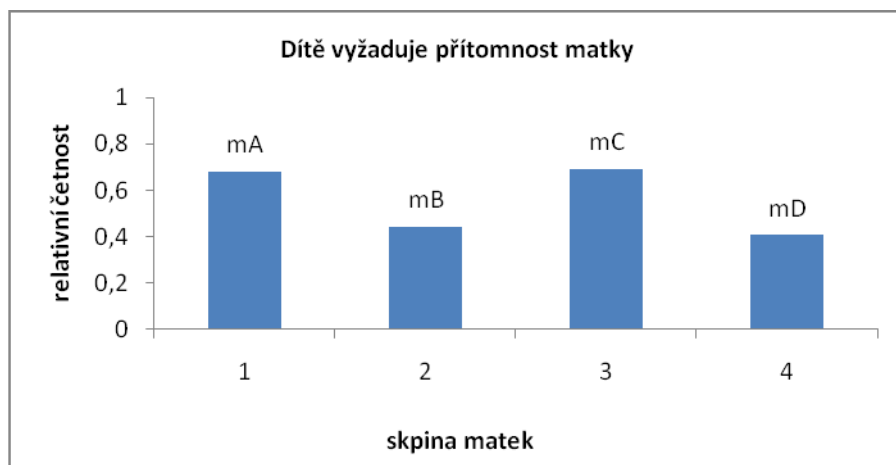
Graf č. 52: Dítě je pozorné, pokud na něho matka promluví



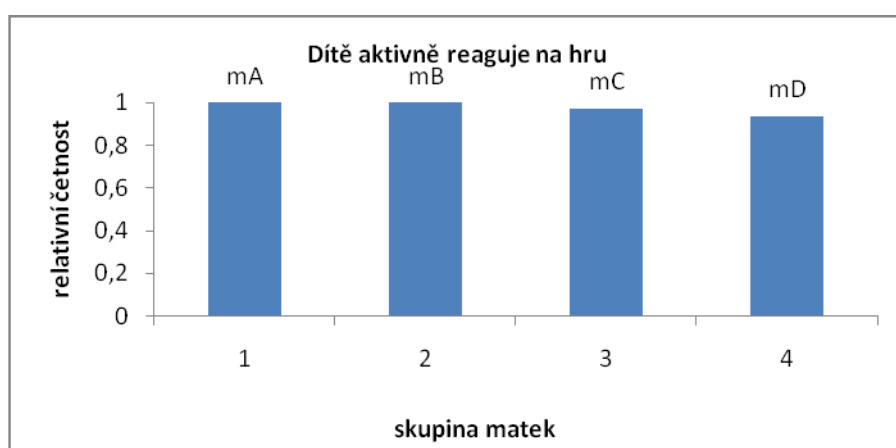
Graf č. 53: Dítě je pozorné, pokud na něho promluví cizí lidé



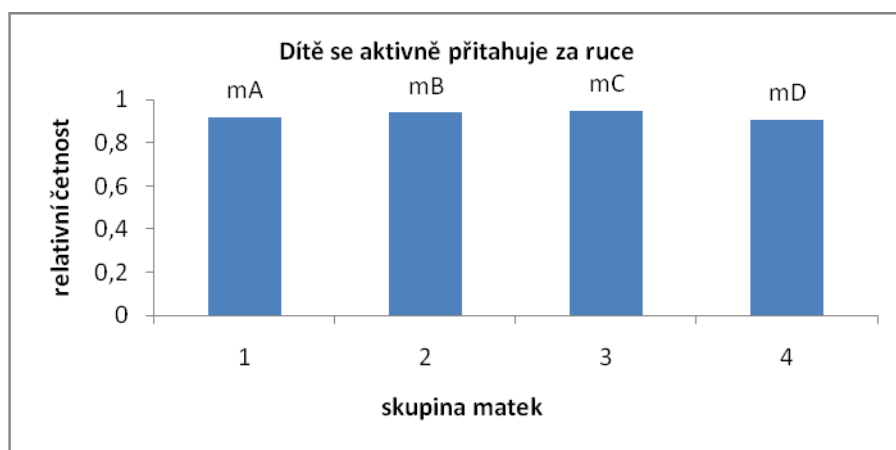
Graf č. 54: Dítě vyžaduje přítomnost matky



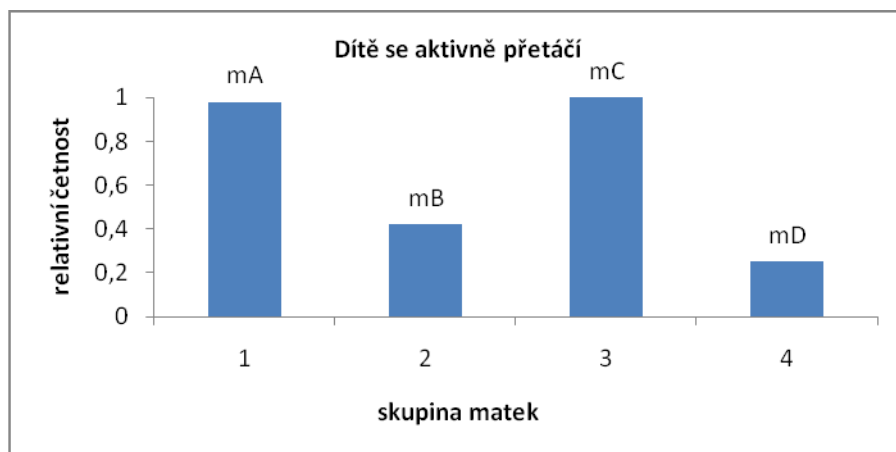
Graf č. 55: Dítě aktivně reaguje na hru



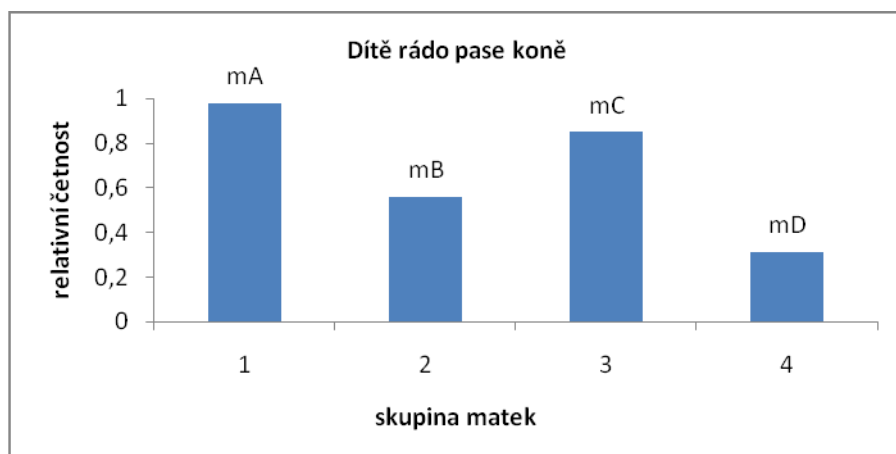
Graf č. 56: Dítě se aktivně přitahuje za ruce



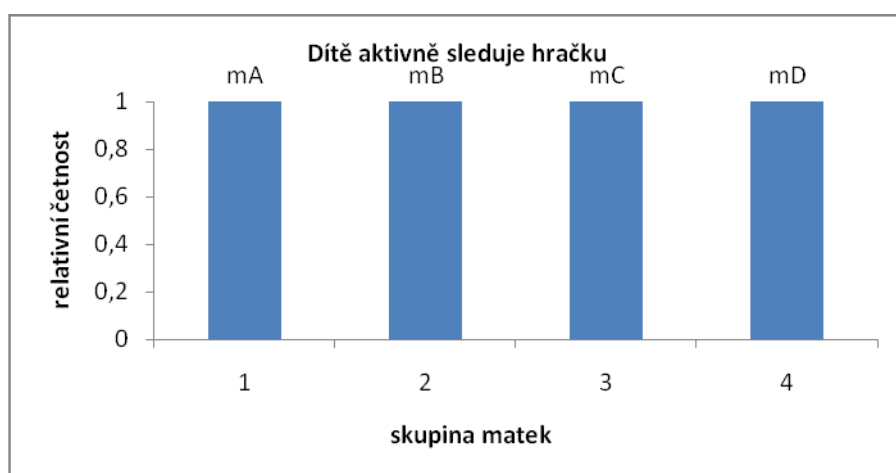
Graf č. 57: Dítě se aktivně přetáčí



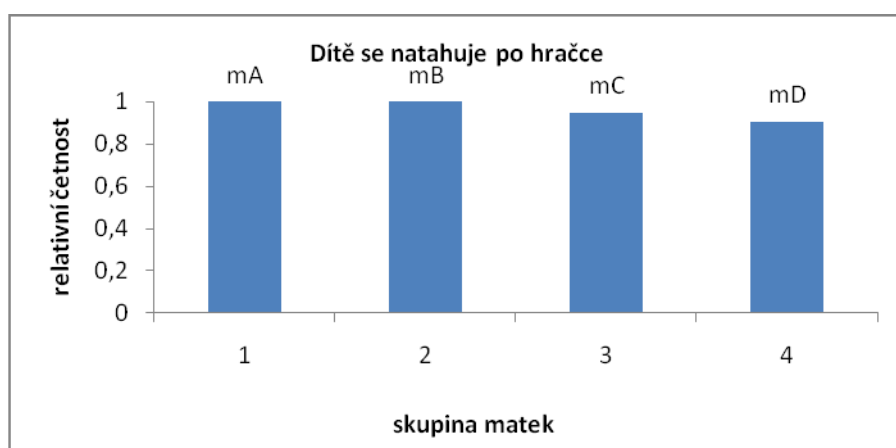
Graf č. 58: Dítě rádo pase koně



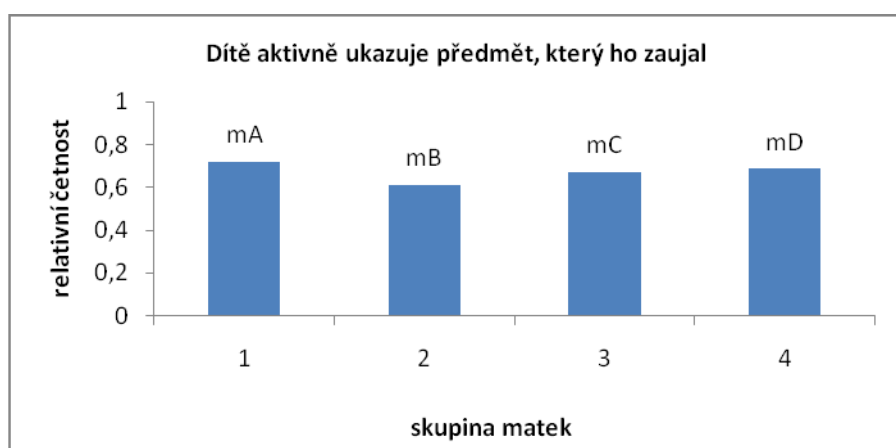
Graf č. 59: Dítě aktivně sleduje hračku



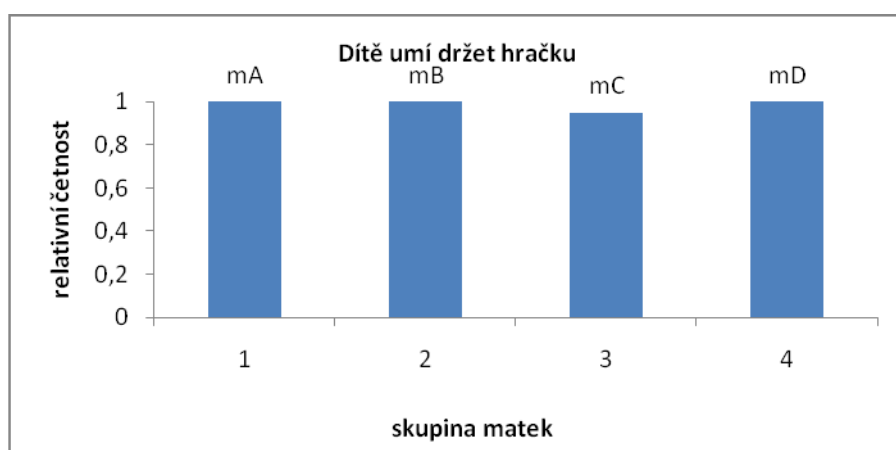
Graf č. 60: Dítě se natahuje po hračce



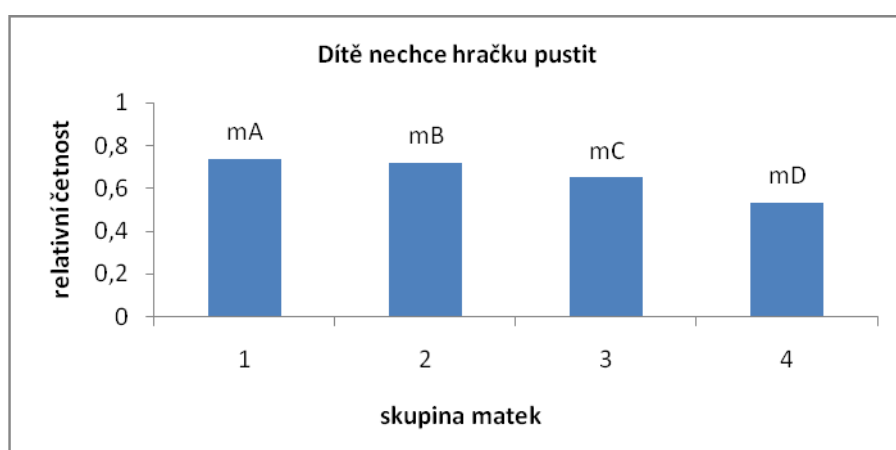
Graf č. 61: Dítě aktivně ukazuje předmět, který ho zaujal



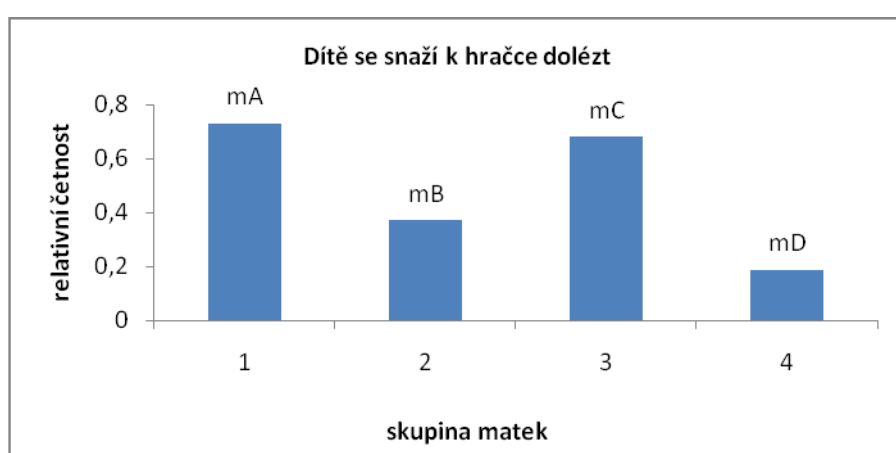
Graf č. 62: Dítě umí držet hračku



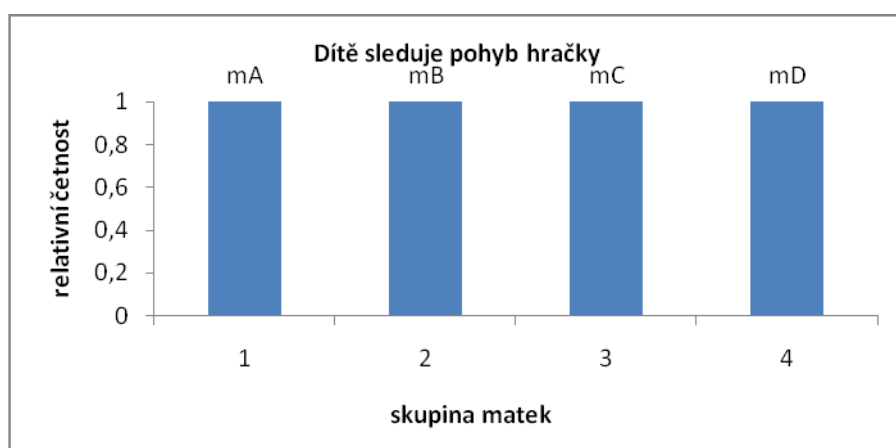
Graf č. 63: Dítě nechce hračku pustit



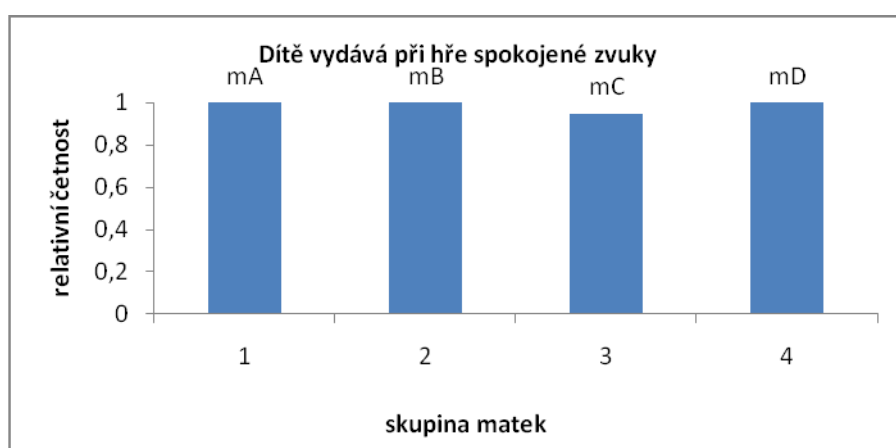
Graf č. 64: Dítě se snaží k hračce dolézt



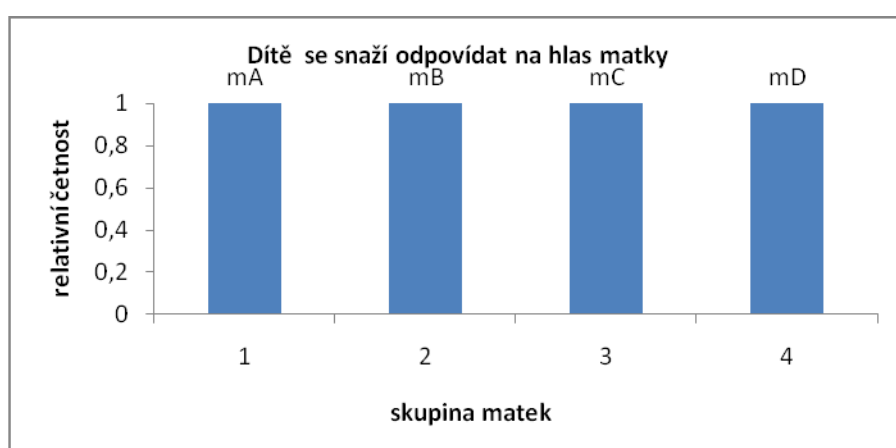
Graf č. 65: Dítě sleduje pohyb hračky



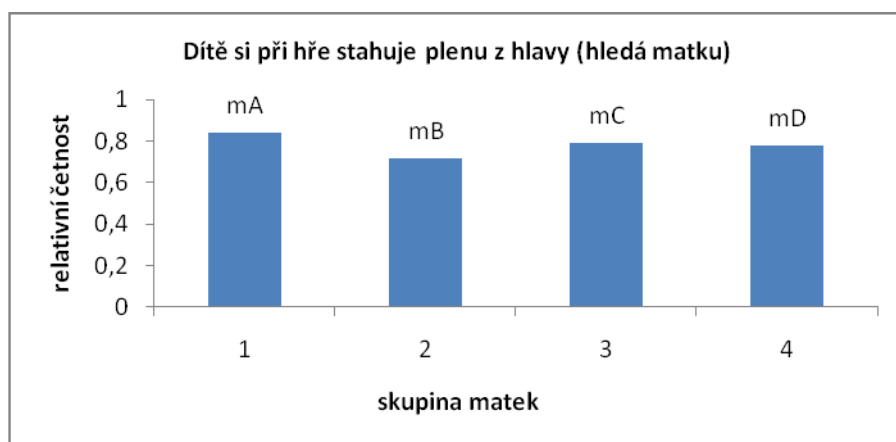
Graf č. 66: Dítě vydává při hře spokojené zvuky



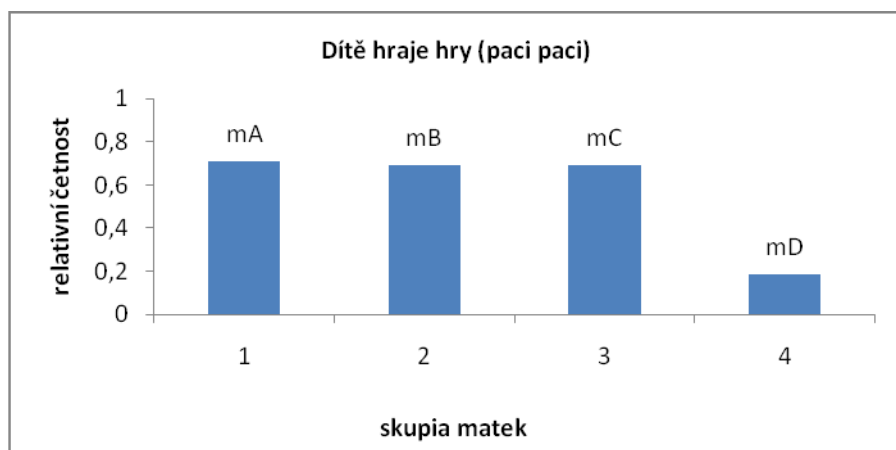
Graf č. 67: Dítě se snaží odpovídat nahlas matky



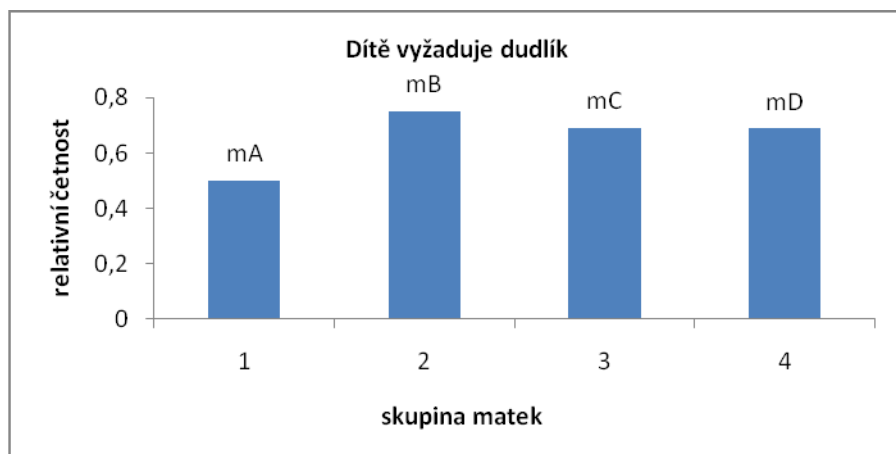
Graf č. 68: Dítě si při hře stahuje plenu z hlavy (hledá matku)



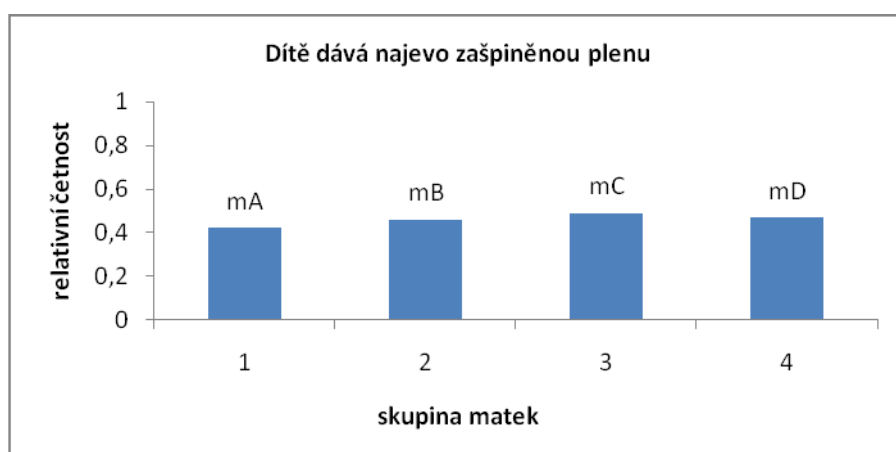
Graf č. 69: Dítě hraje hry (paci paci)



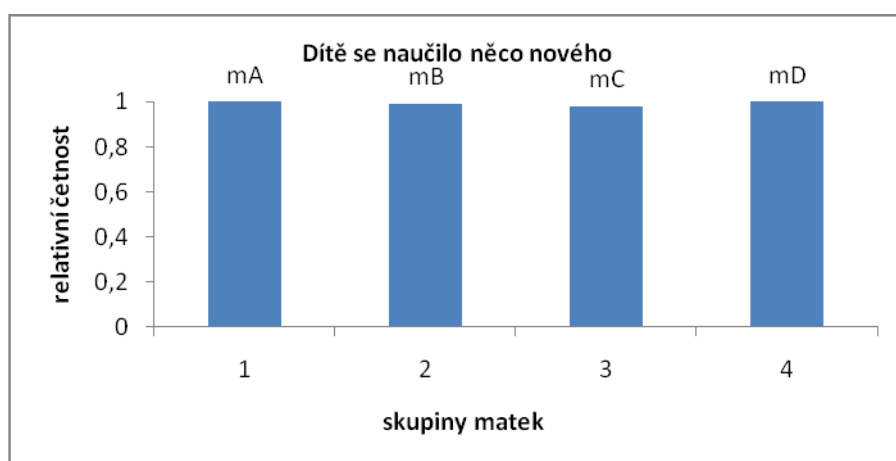
Graf č. 70: Dítě vyžaduje dudlík



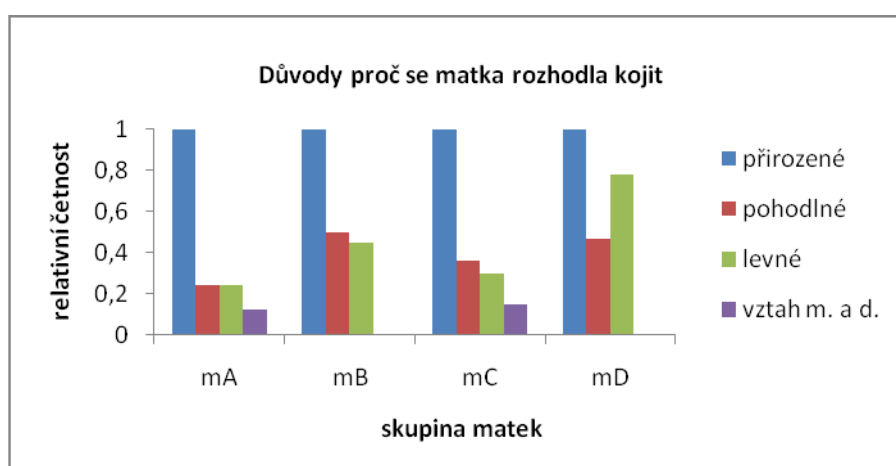
Graf č. 71: Dítě dává najevo zašpiněnou plenu



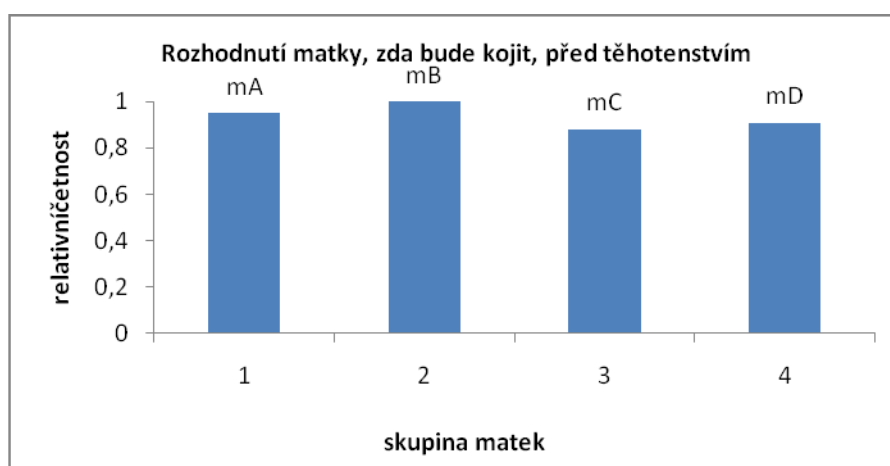
Graf č. 72: Dítě se naučilo něco nového



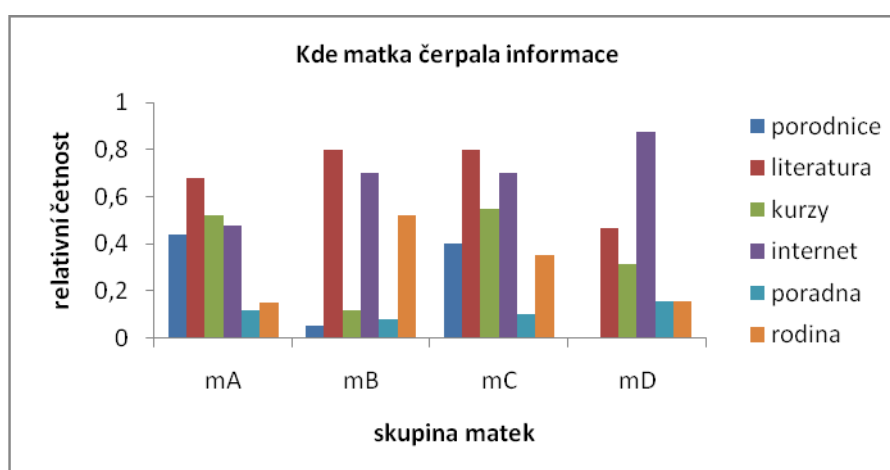
Graf č. 73: Důvody, proč se matka rozhodla kojit



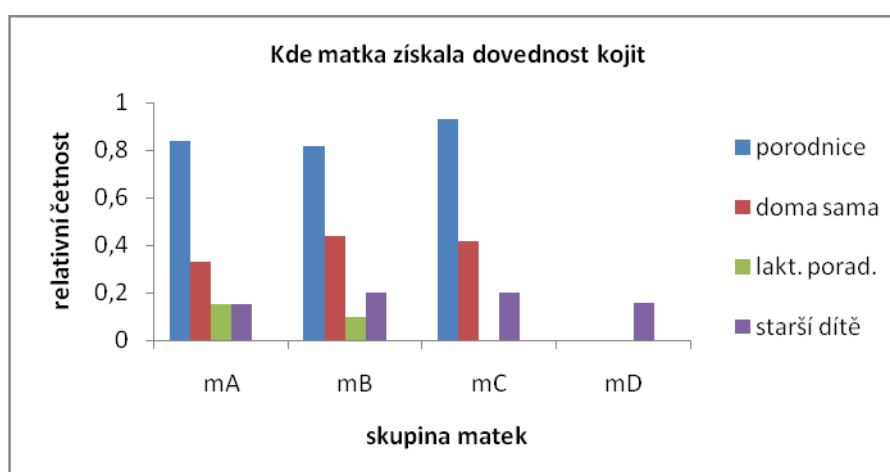
Graf č. 74: Rozhodnutí matky, zda bude kojit, před těhotenstvím



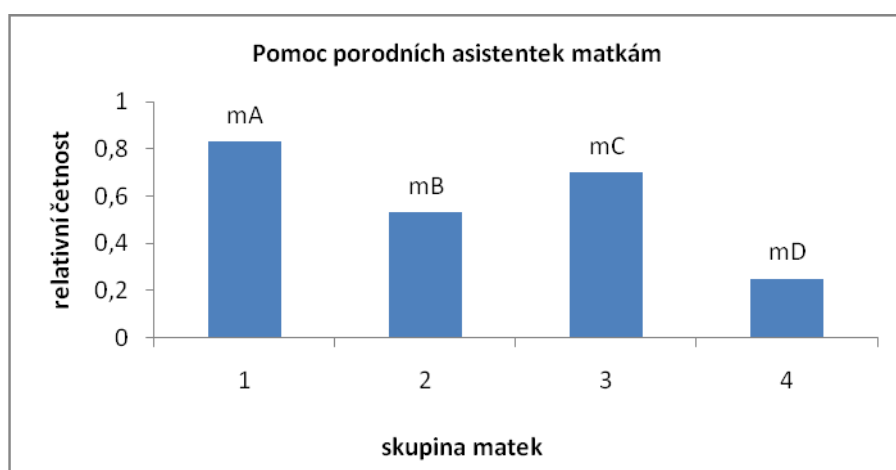
Graf č. 75: Kde matka čerpala informace



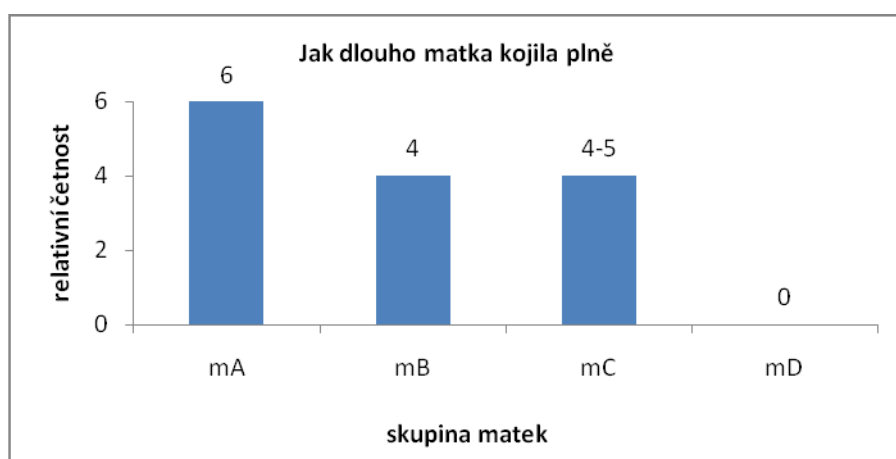
Graf č. 76: Kde matka získala dovednost kojit



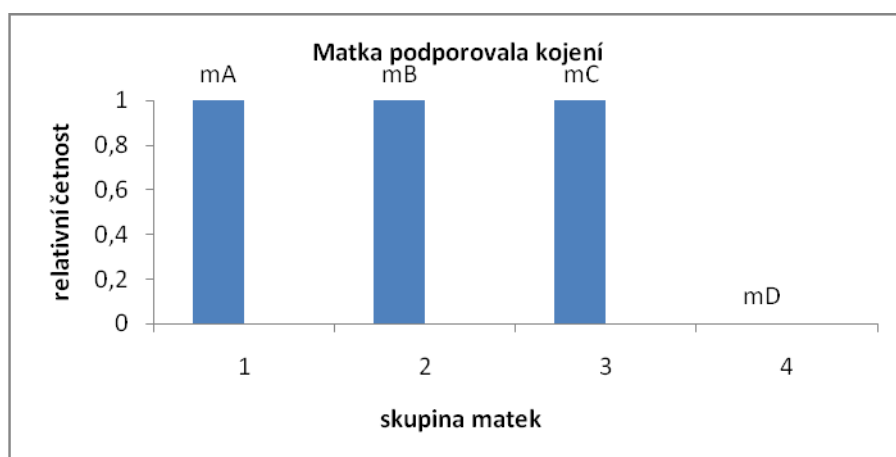
Graf č. 77: Pomoc porodních asistentek matkám



Graf č. 78: Jak dlouho kojila matka plně



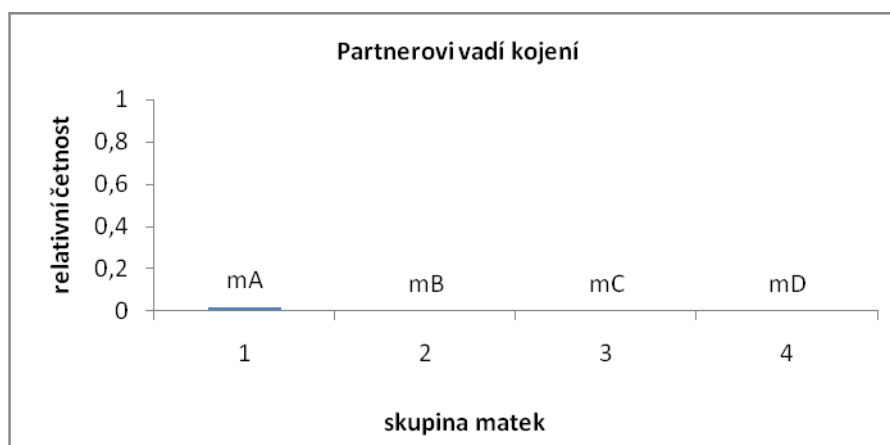
Graf č. 79: Matka podporovala kojení



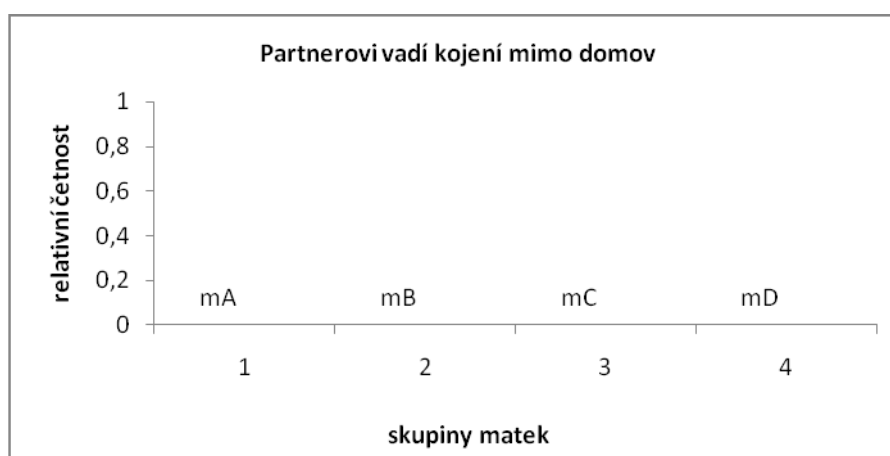
Graf č. 80: Partnerovi by vadilo, že matka nekojí



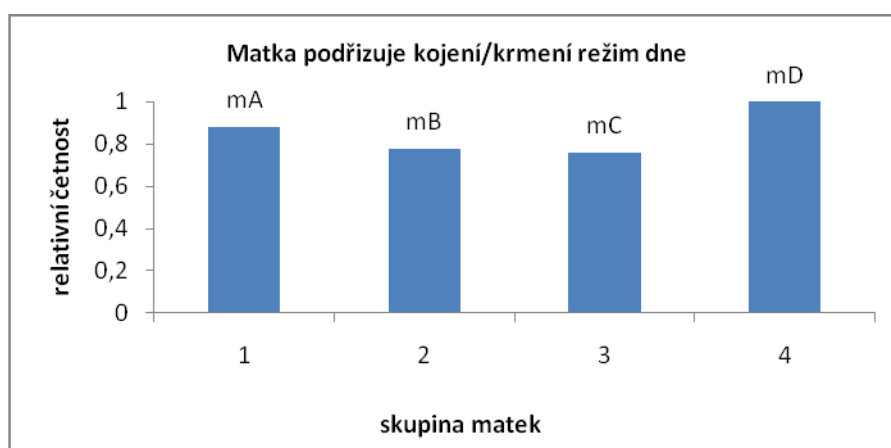
Graf č. 81: Partnerovi vadí kojení



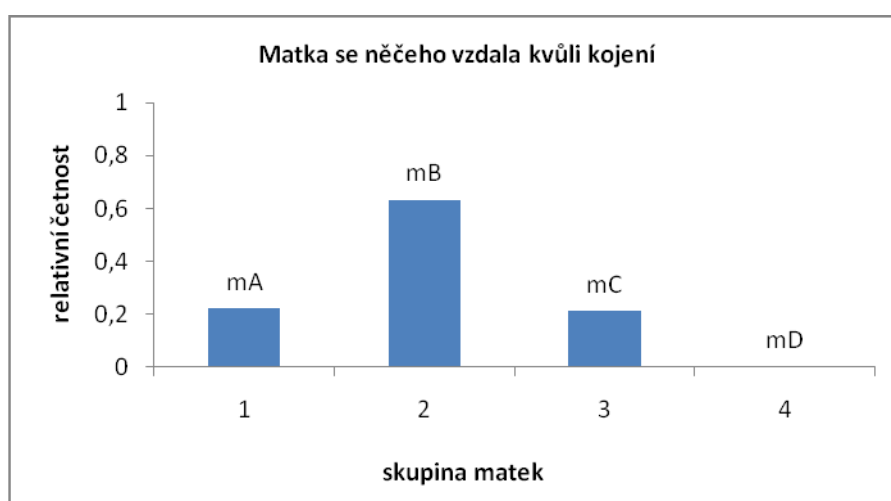
Graf č. 82: Partnerovi vadí kojení mimo domov



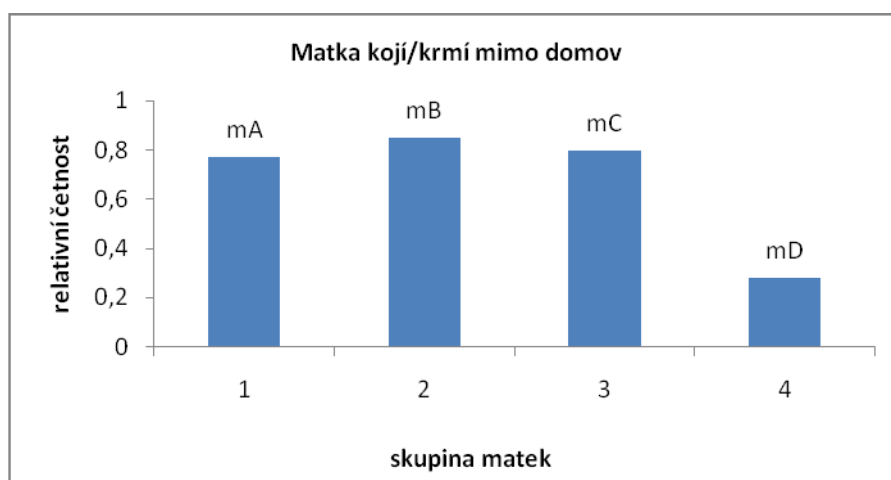
Graf č. 83: Matka podřizuje kojení/krmení režim dne



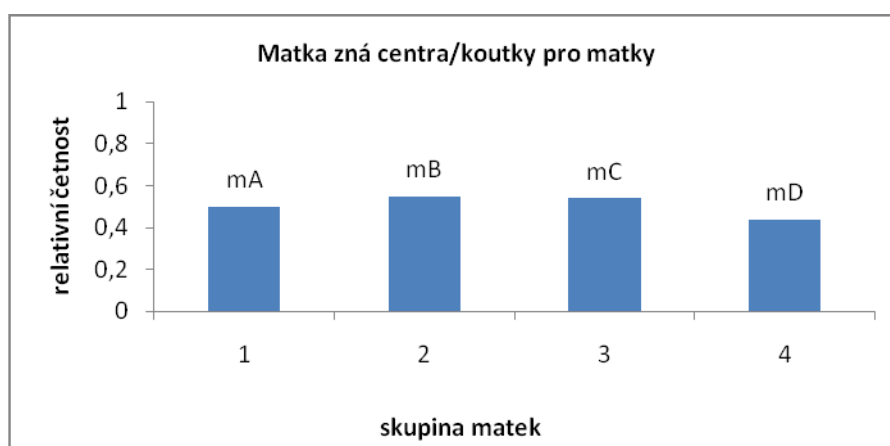
Graf č. 84: Matka se něčeho vzdala kvůli kojení



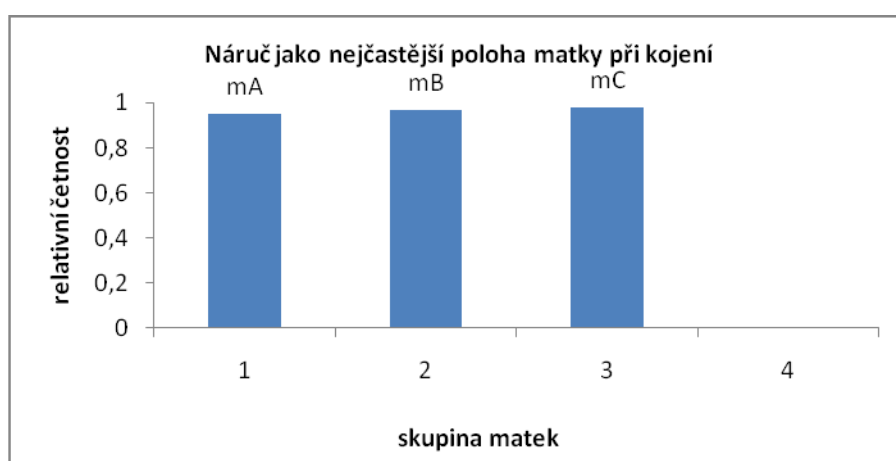
Graf č. 85: Matka kojí/krmí mimo domov



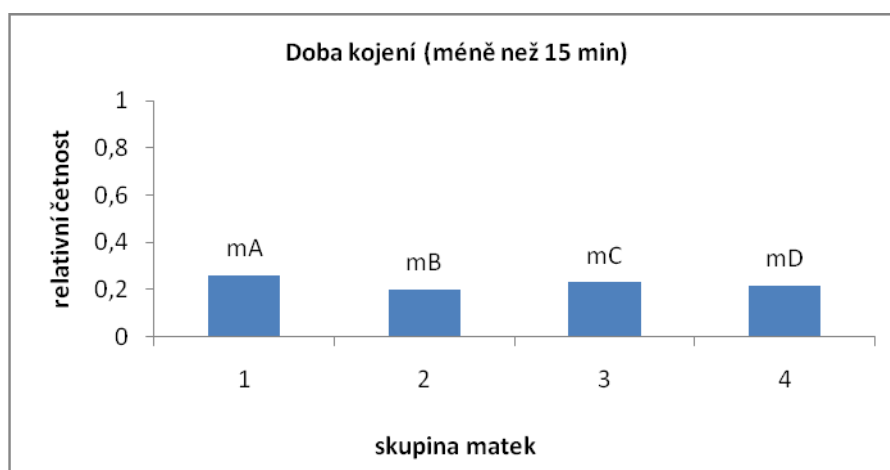
Graf č. 86: Matka zná centra/koutky pro matky



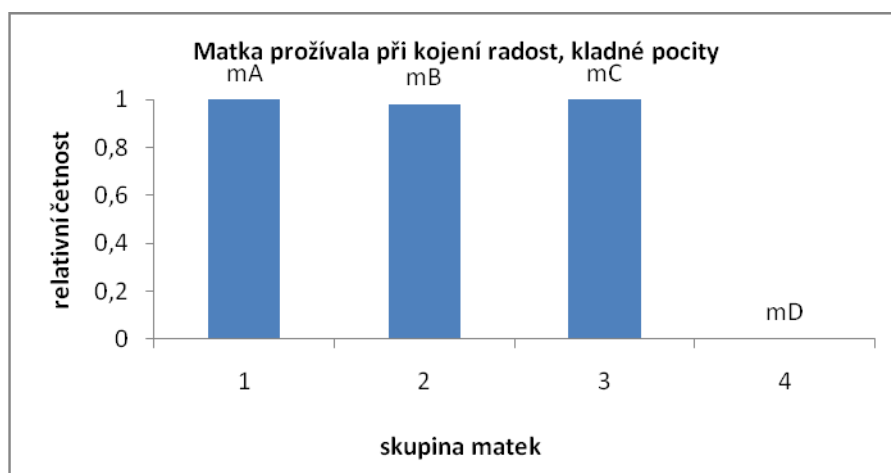
Graf č. 87: Náruč jako nejčastější poloha při kojení



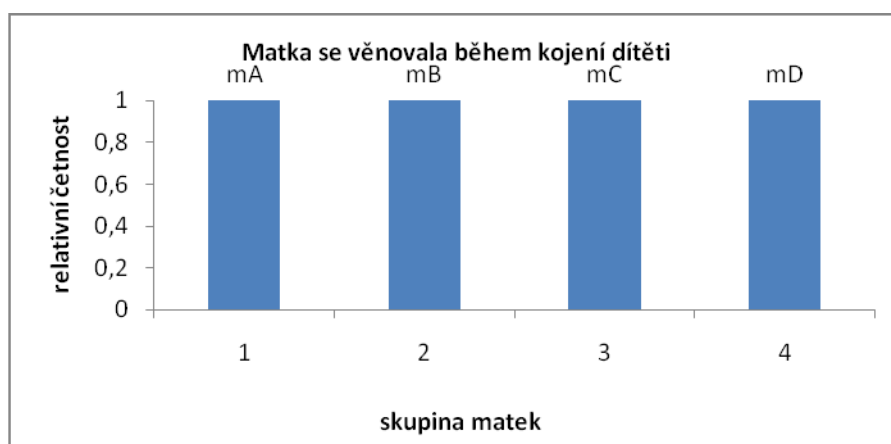
Graf č. 88: Doba kojení (méně než 15 minut)



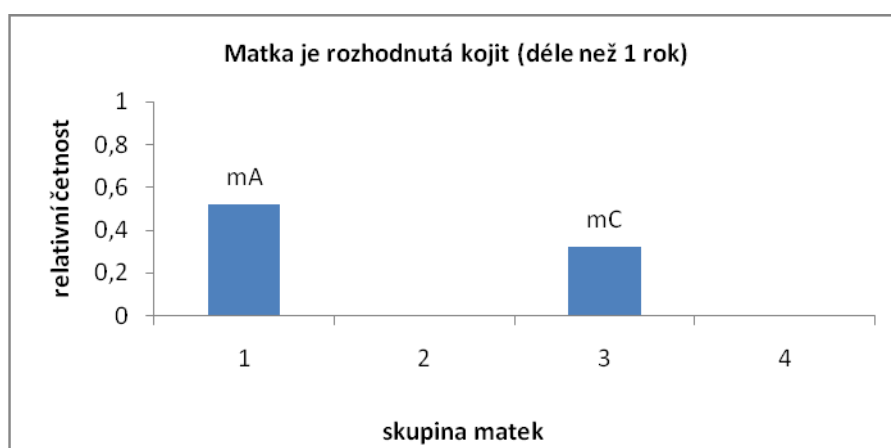
Graf č. 89: Matka prožívala při kojení radost, kladné pocity



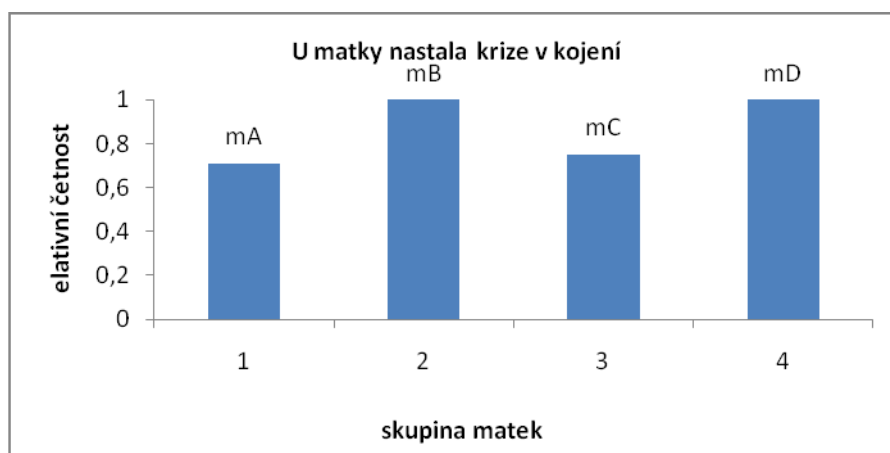
Graf č. 90: Matka se věnovala během kojení dítěti



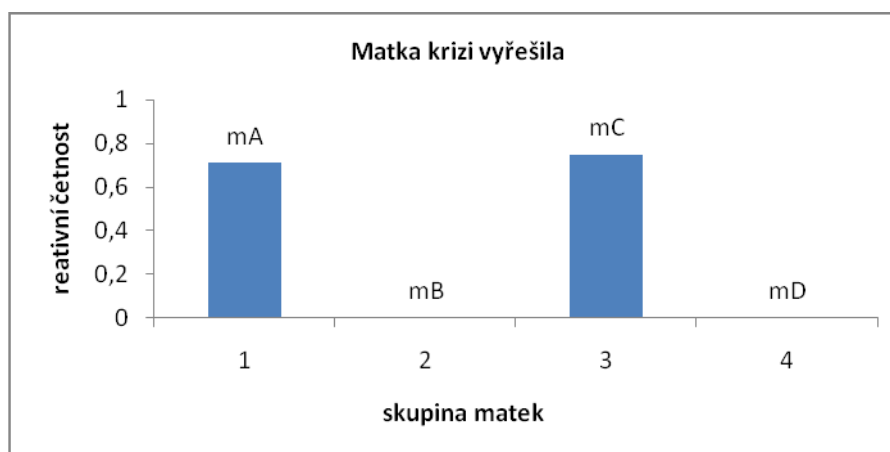
Graf č. 91: Matka je rozhodnutá kojit (déle než 1 rok)



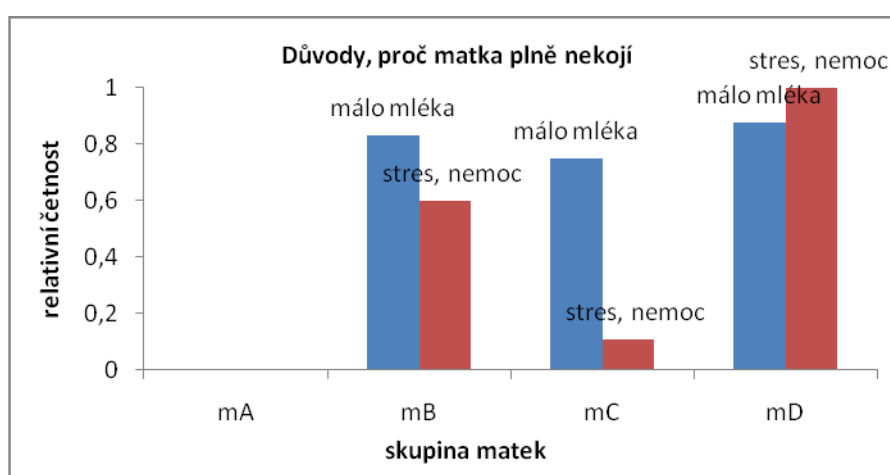
Graf č. 92: U matky nastala krize v kojení



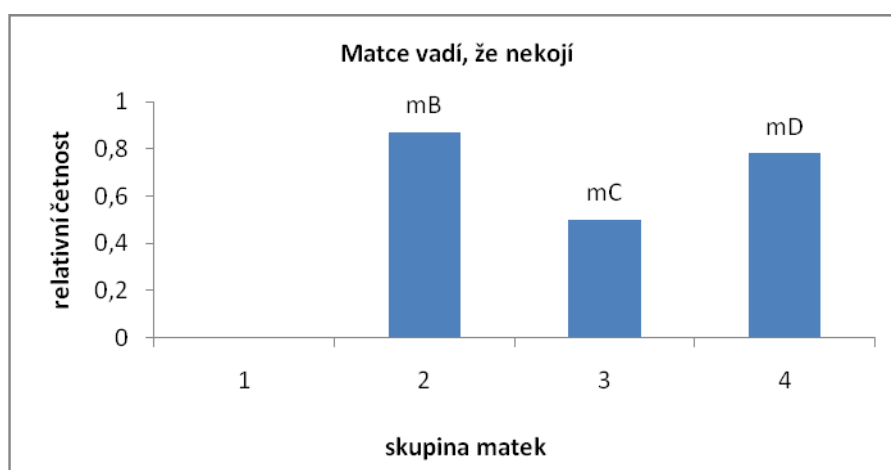
Graf č. 93: Matka krizi vyřešila



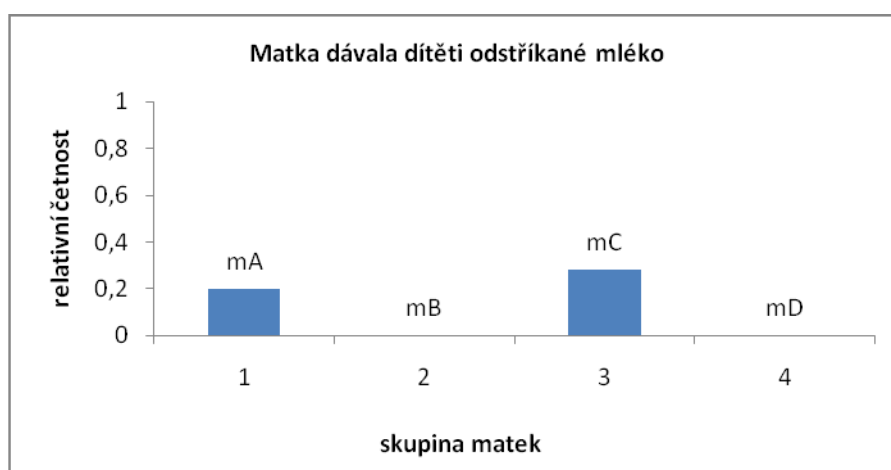
Graf č. 94: Důvody, proč matka plně nekojí



Graf č. 95: Matce vadí, že nekojí



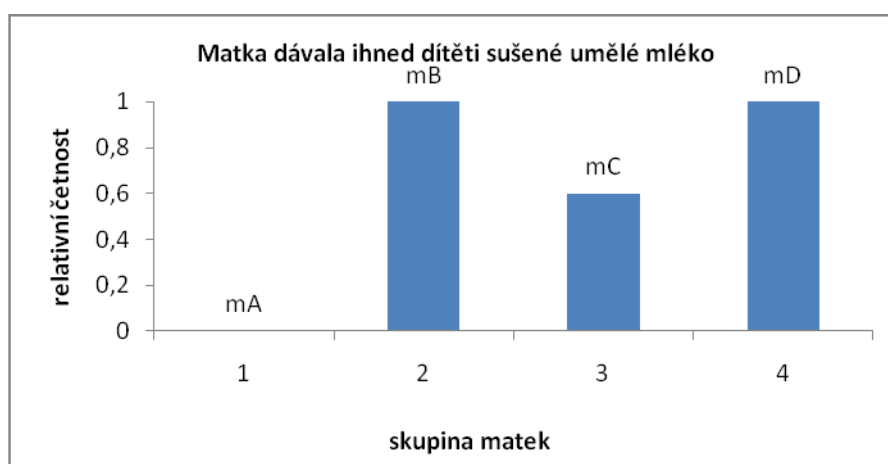
Graf č. 96: Matka dávala dítěti odstříkané mléko



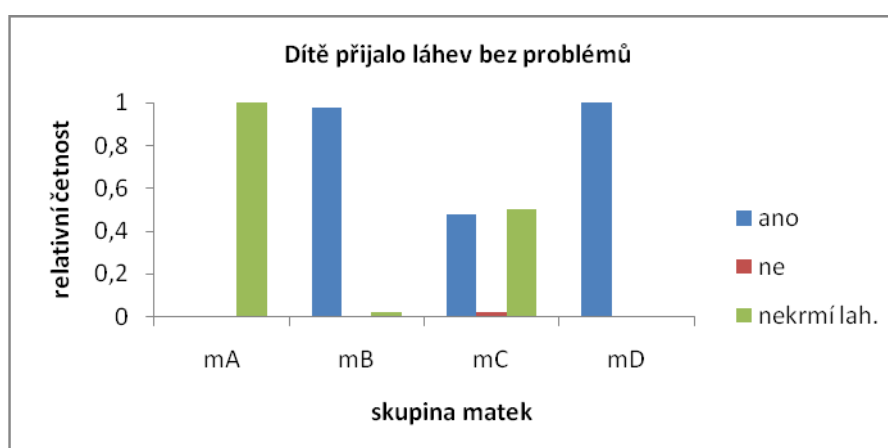
Graf č. 97: Matka dávala dítěti mléko z banky mléka



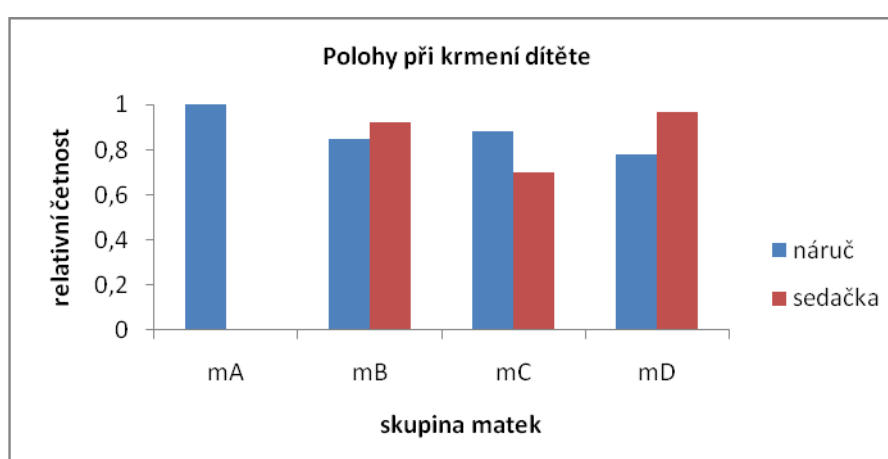
Graf č. 98: Matka dávala ihned dítěti sušené mléko



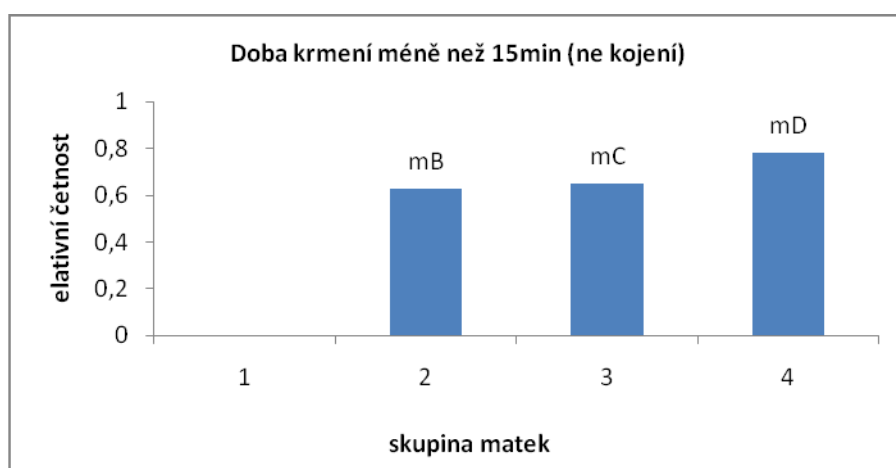
Graf č. 99: Dítě přijalo láhev bez problémů



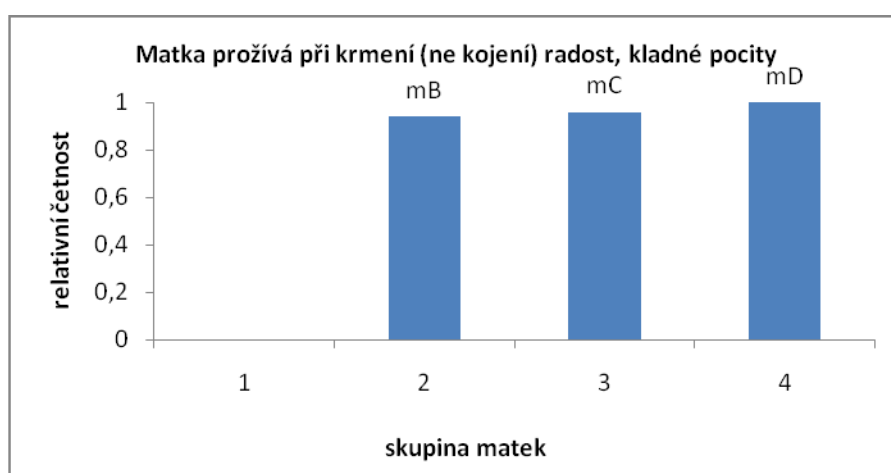
Graf č. 100: Polohy při krmení dítěte



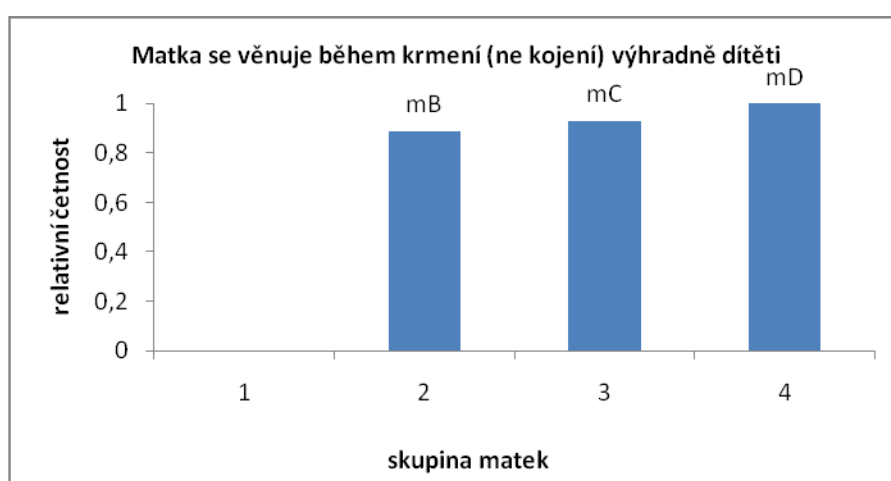
Graf č. 101: Doba krmení méně než 15 minut (ne kojení)



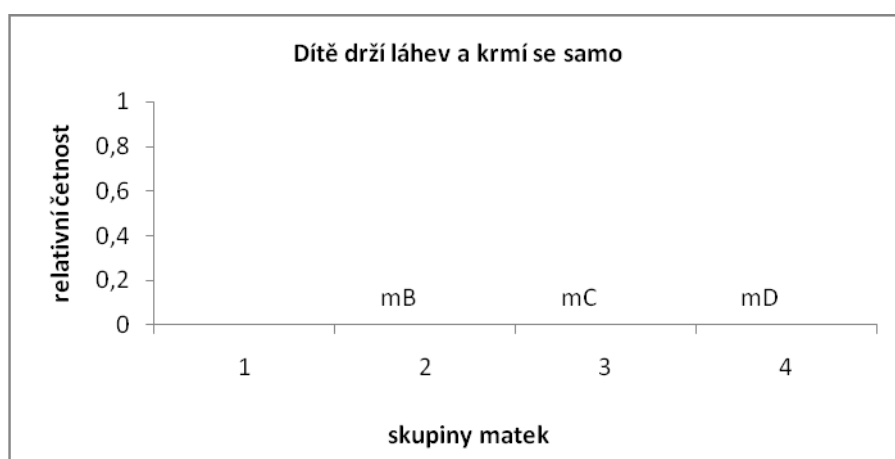
Graf č. 102: Matka prožívá při krmení (ne kojení) radost, kladné pocity



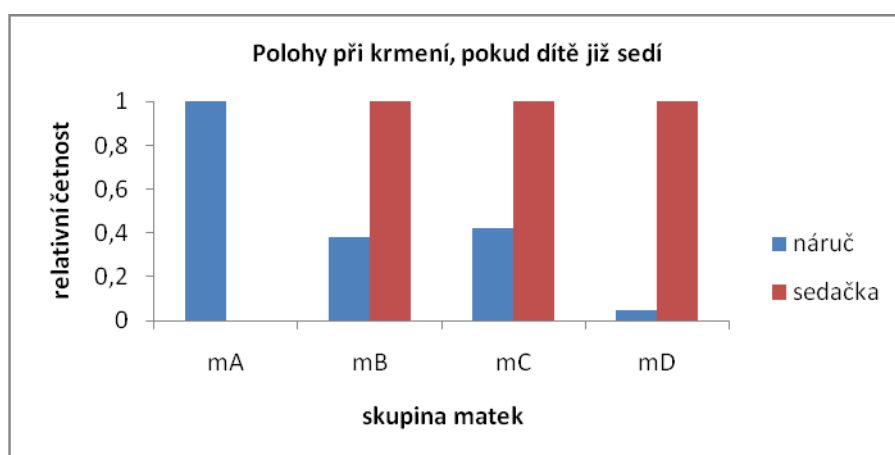
Graf č. 103: Matka se věnuje během krmení (ne kojení) výhradně dítěti



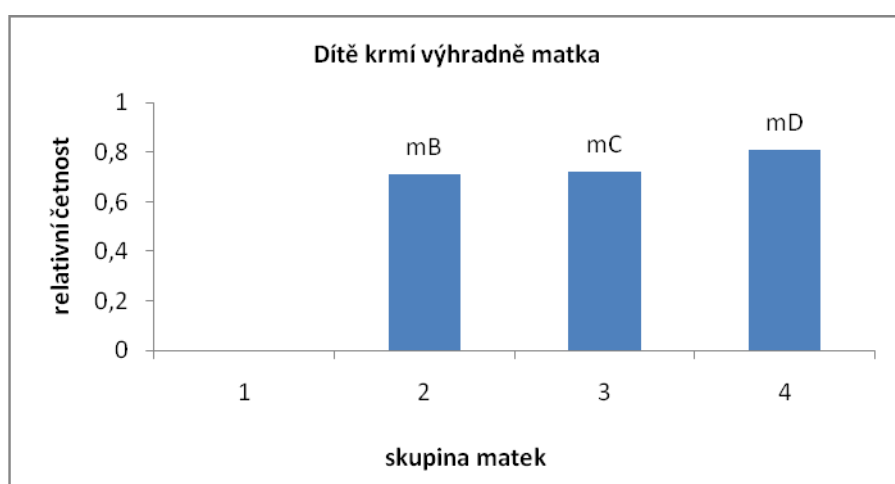
Graf č. 104: Dítě drží láhev a krmí se samo



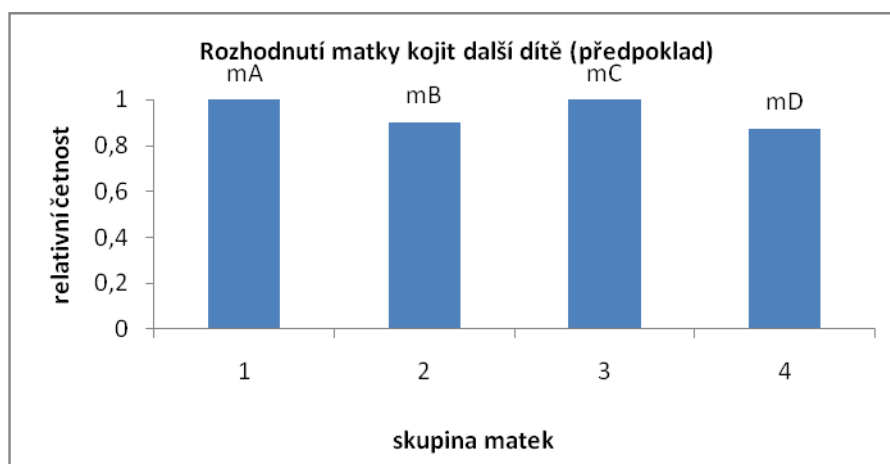
Graf č. 105: Polohy při krmení, pokud již dítě sedí



Graf č. 106: Dítě krmí výhradně matka

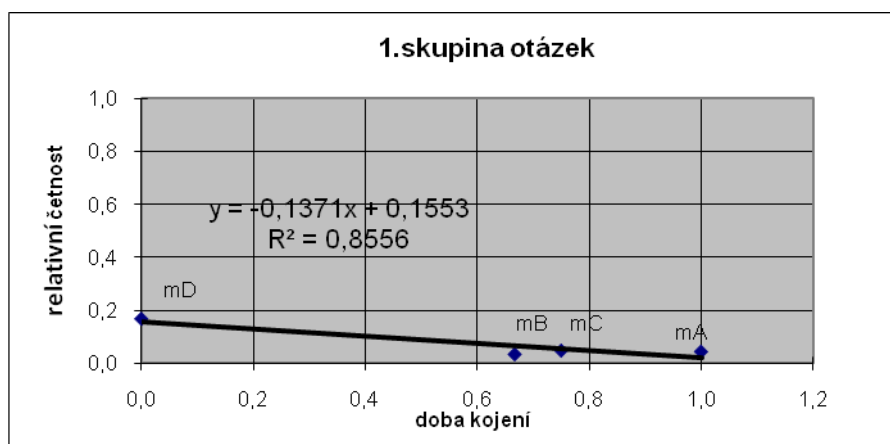


Graf č. 107: Rozhodnutí matky kojit další dítě



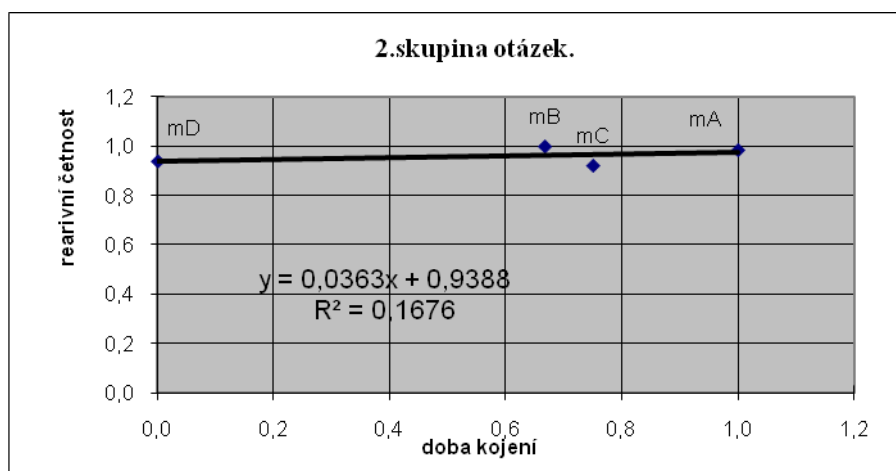
Graf č. 108: Zobecněná (zprůměrovaná) lineární závislost/1.skupina otázek

Y	X	skupina
0,000	0,167	mD
0,667	0,033	mB
0,750	0,047	mC
1,000	0,043	mA



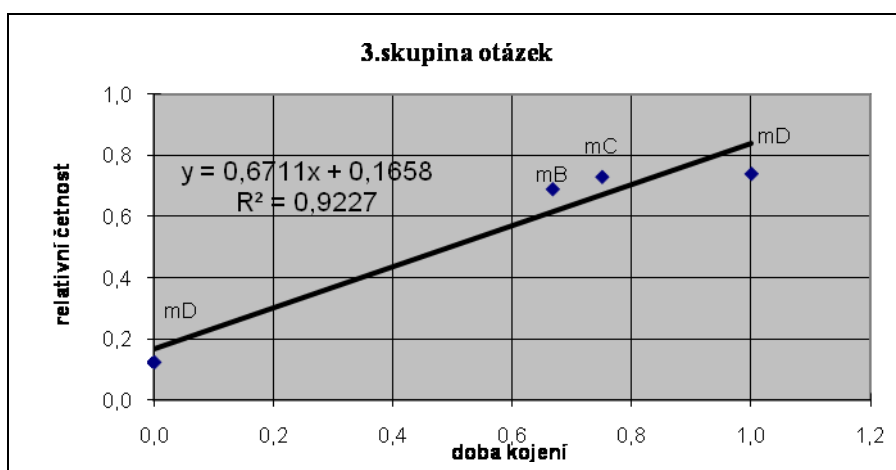
Graf č. 109: Zobecněná (zprůměrovaná) lineární závislost/2.skupina otázek

Y	X	skupina
0,000	0,938	mD
0,667	1,000	mB
0,750	0,920	mC
1,000	0,985	mA



Graf č. 110: Zobecněná (zprůměrovaná) lineární závislost/3.skupina otázek

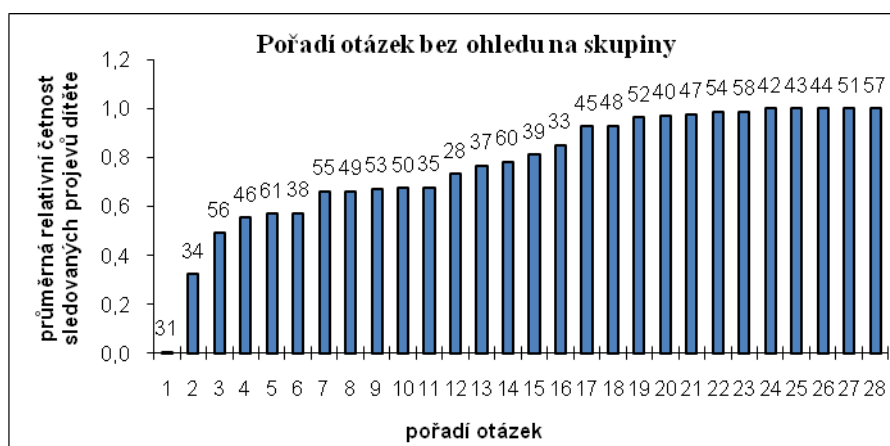
Y	X	skupina
0,000	0,125	mD
0,667	0,690	mB
0,750	0,730	mC
1,000	0,740	mA



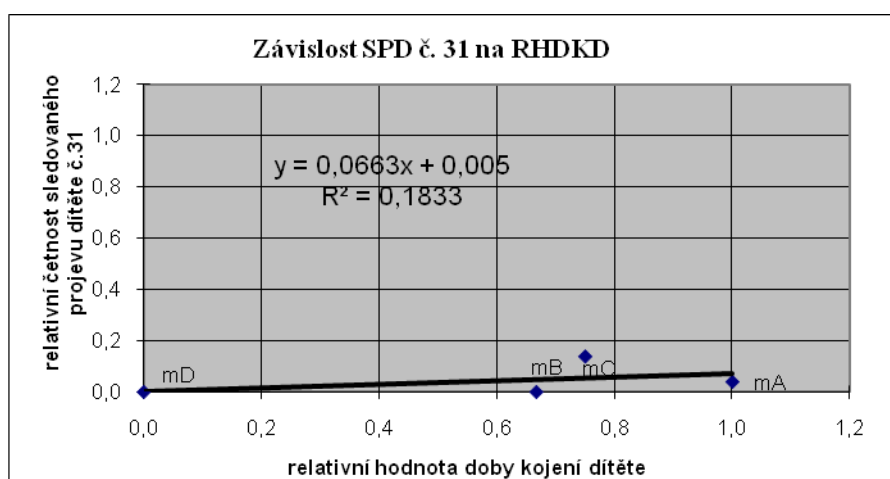
Graf č. 111: Pořadí skupin bez ohledu na otázky (II. skupina)



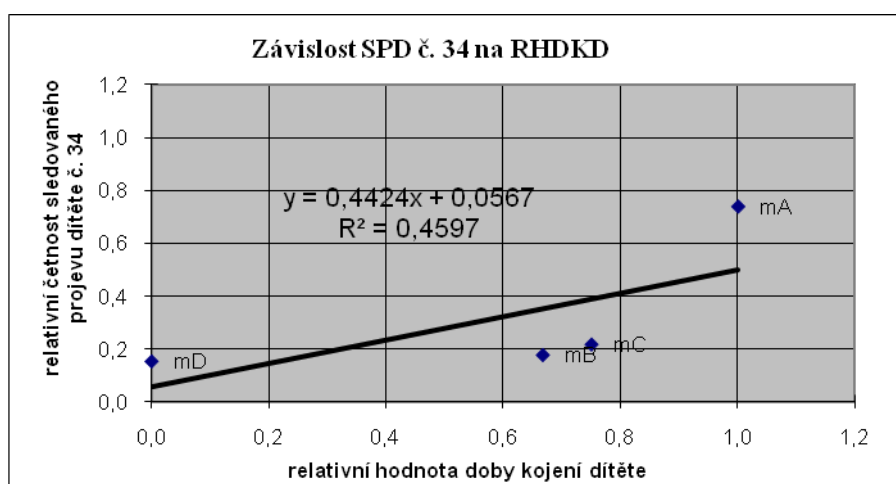
Graf č. 112: Pořadí otázek bez ohledu na skupiny (II. skupina)



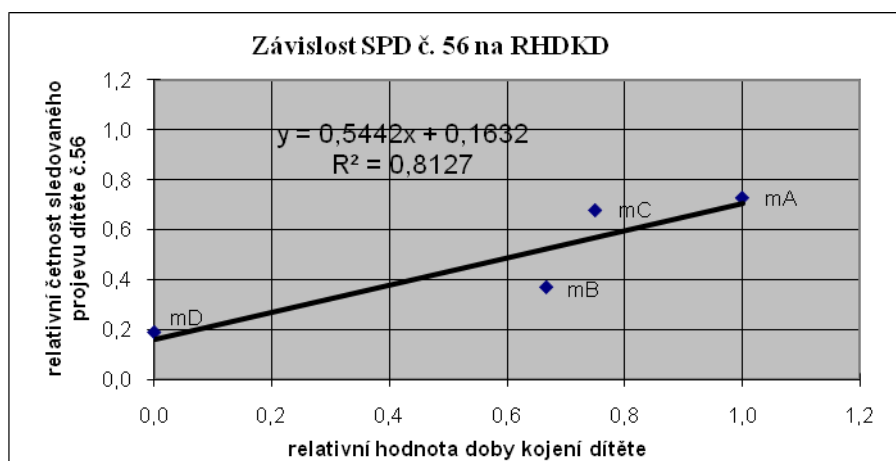
Graf č.: 113: Závislost SPD č. 31 na RHDKD



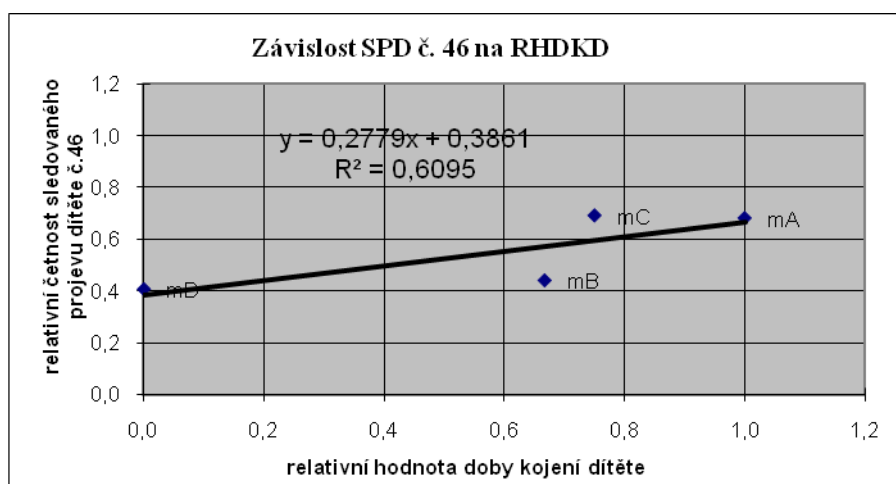
Graf č.: 114: Závislost SPD č. 34 na RHDKD



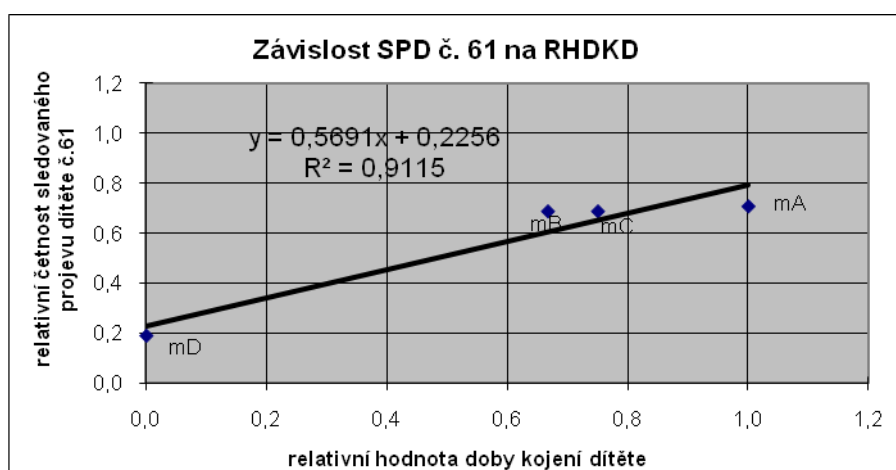
Graf č.: 115: Závislost SPD č. 56 na RHDKD



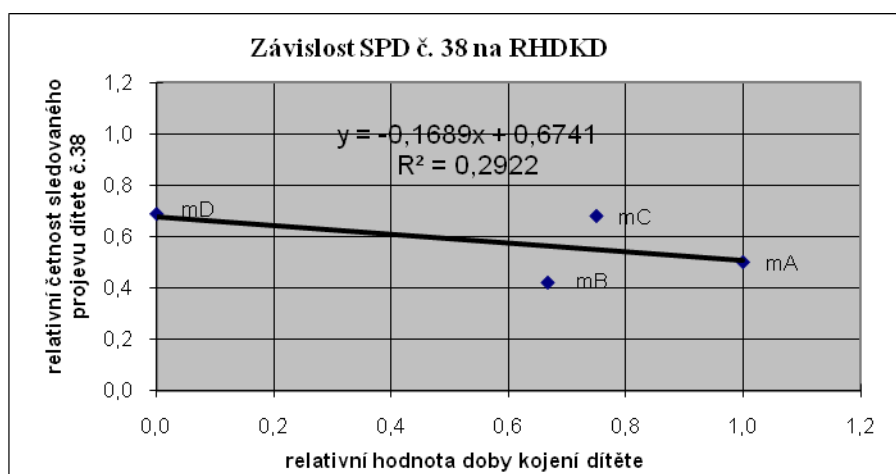
Graf č. 116: Závislost SPD č. 46 na RHDKD



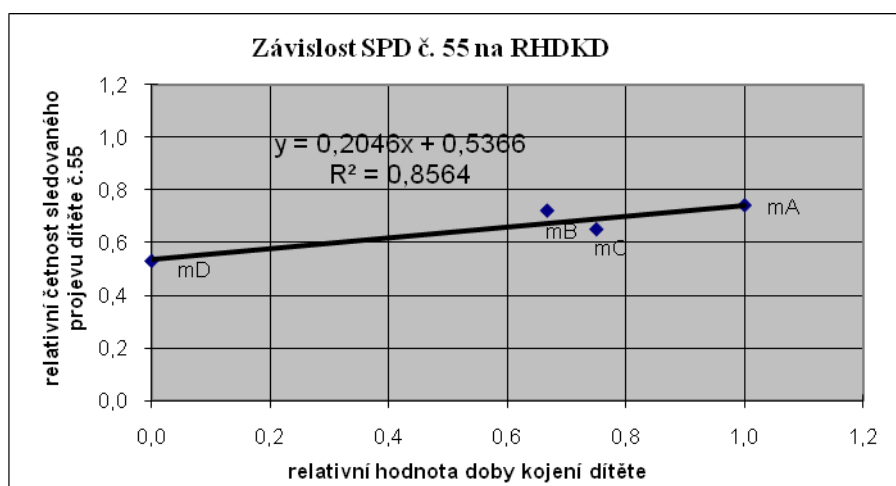
Graf č. 117: Závislost SPD č. 61 na RHDKD



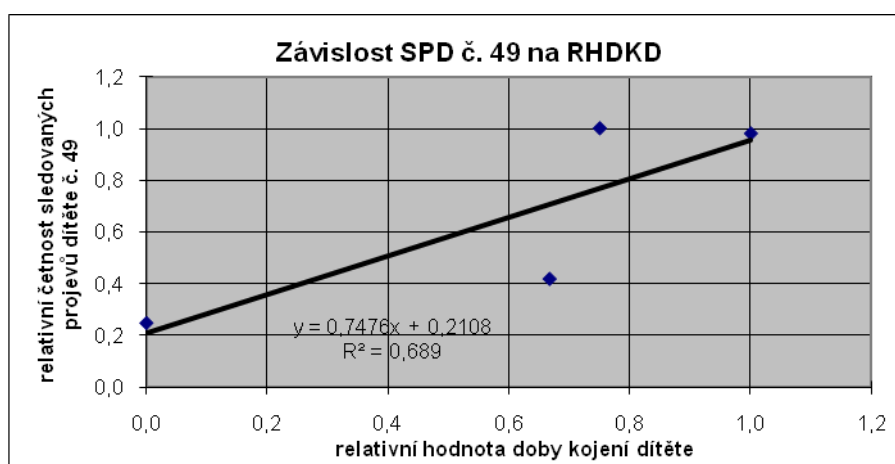
Graf č. 118: Závislost SPD č. 38 na RHDKD



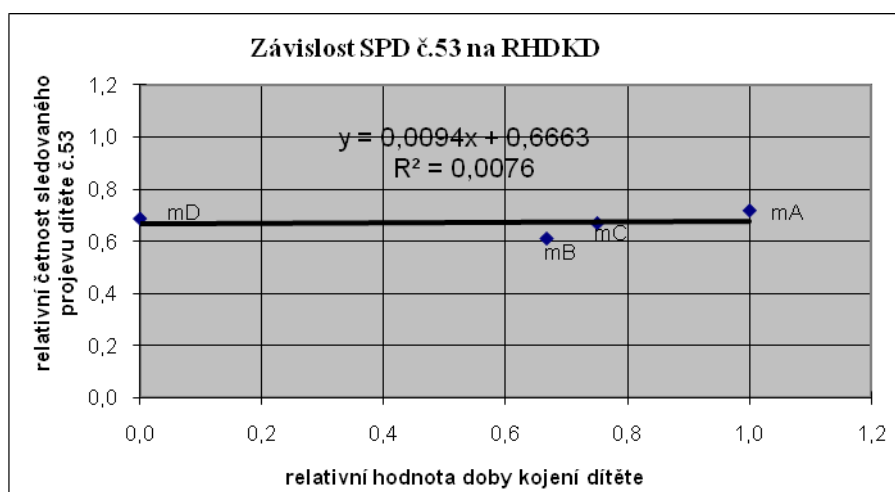
Graf č. 119: Závislost SPD č. 55 na RHDKD



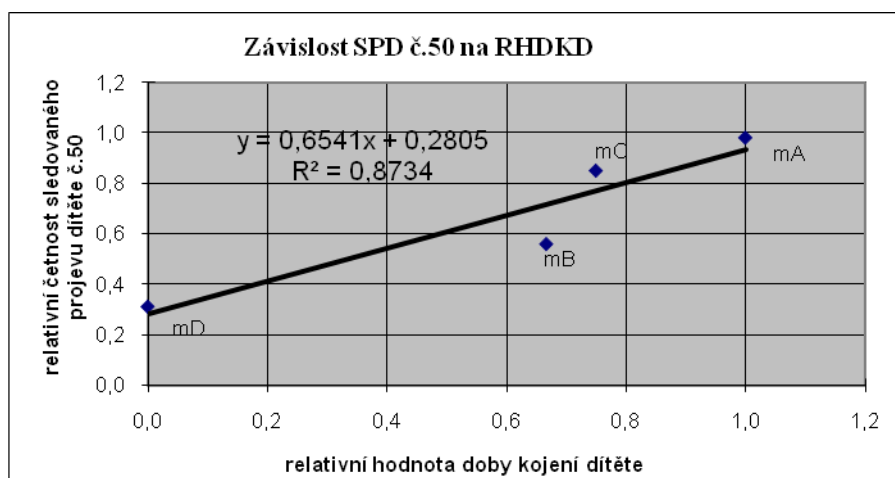
Graf č. 120: Závislost SPD č. 49 na RHDKD



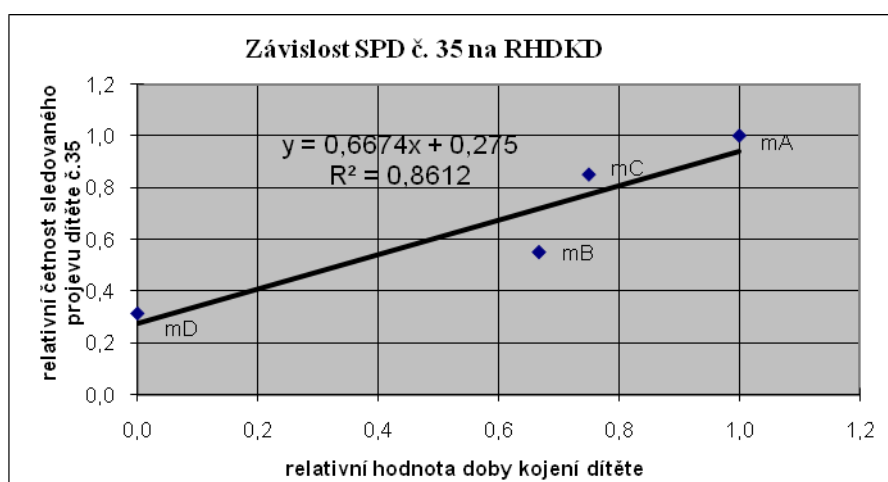
Graf č. 121: Závislost SPD č. 53 na RHDKD



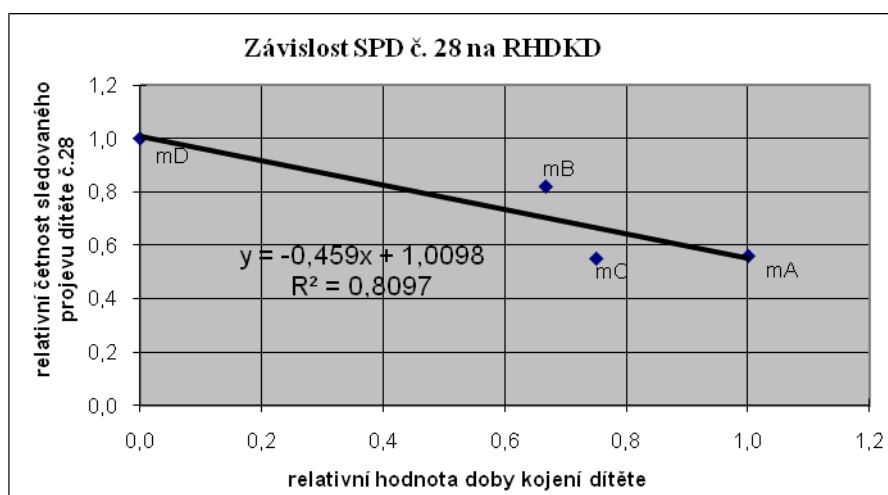
Graf č. 122: Závislost SPD č. 50 na RHDKD



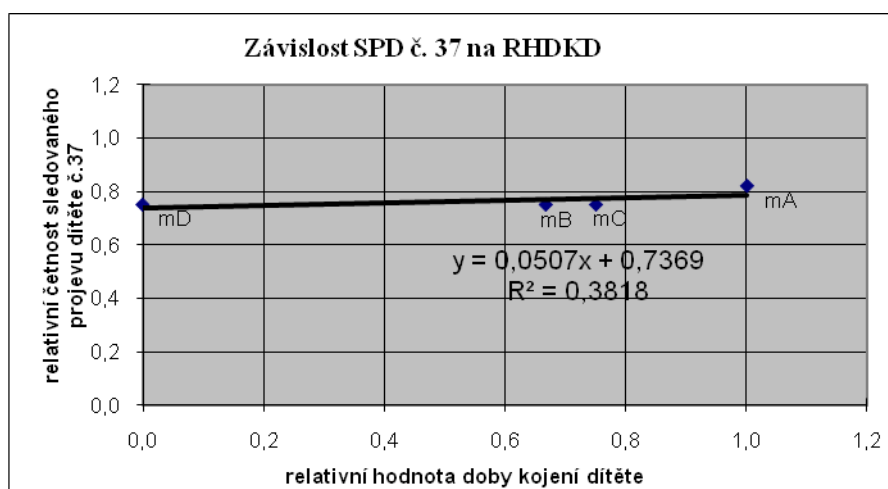
Graf č. 123: Závislost SPD č. 35 na RHDKD



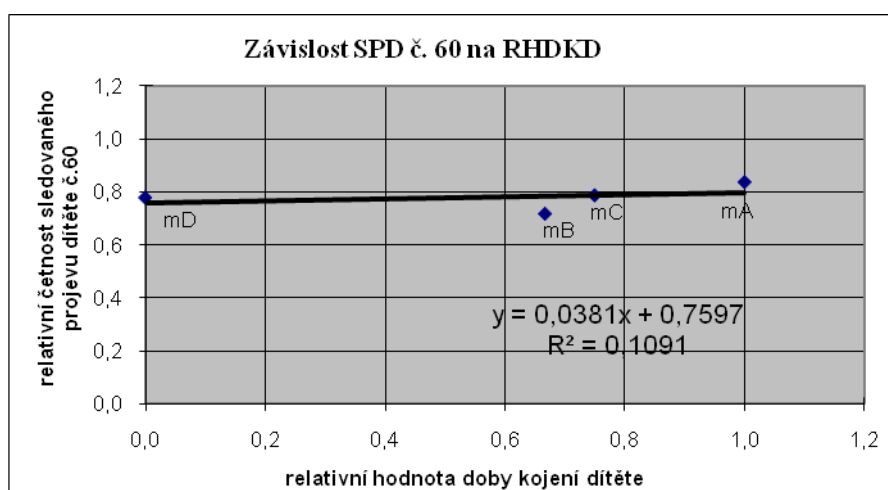
Graf č. 124: Závislost SPD č. 28 na RHDKD



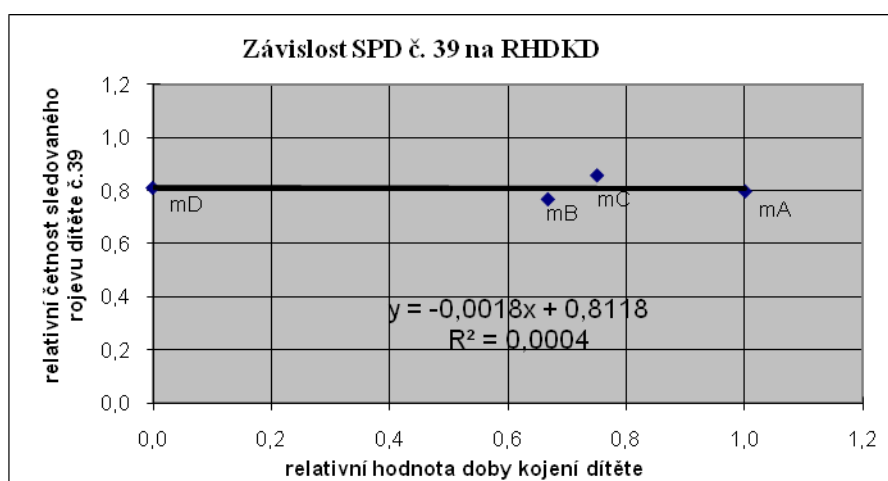
Graf č. 125: Závislost SPD č. 37 na RHDKD



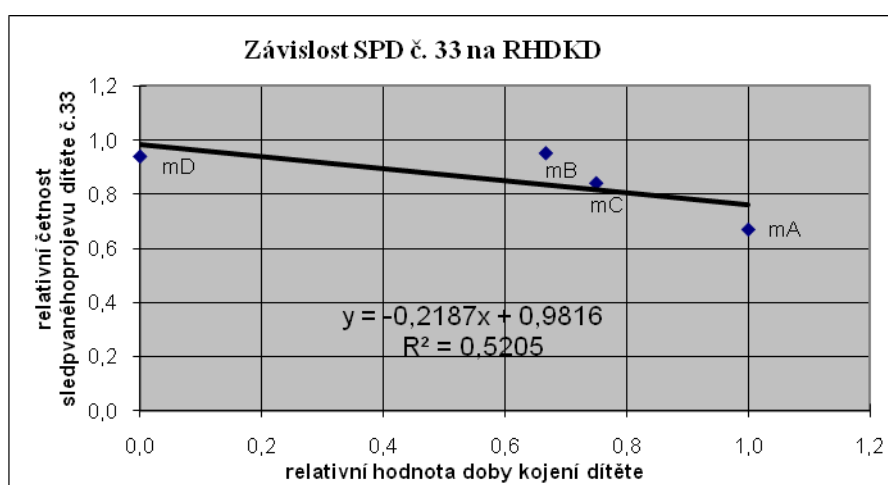
Graf č. 126: Závislost SPD č. 60 na RHDKD



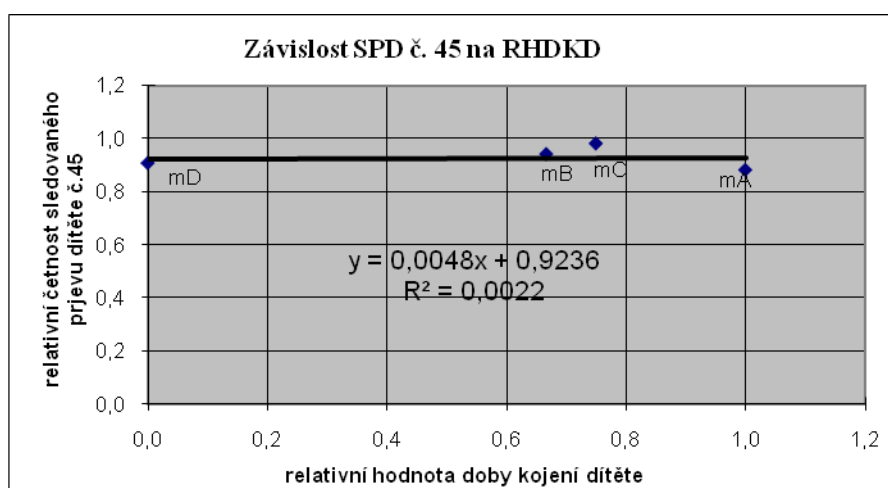
Graf č. 127: Závislost SPD č. 39 na RHDKD



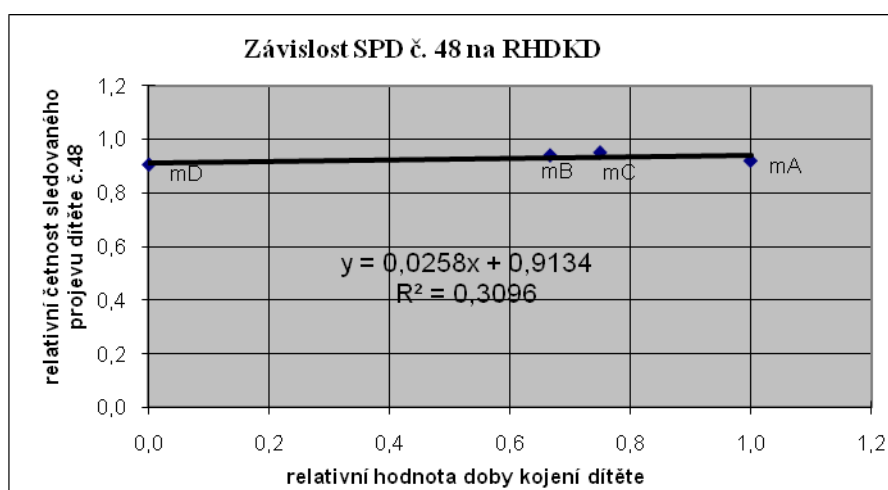
Graf č. 128: Závislost SPD č. 33 na RHDKD



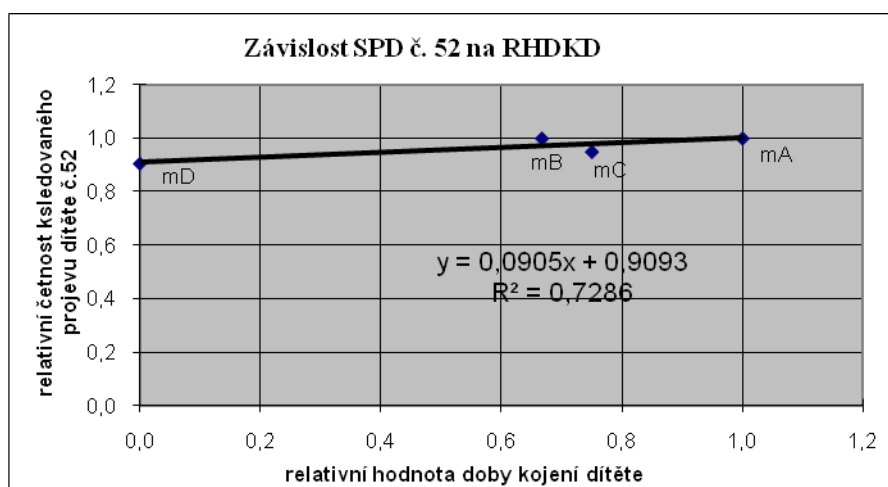
Graf č. 129: Závislost SPD č. 45 na RHDKD



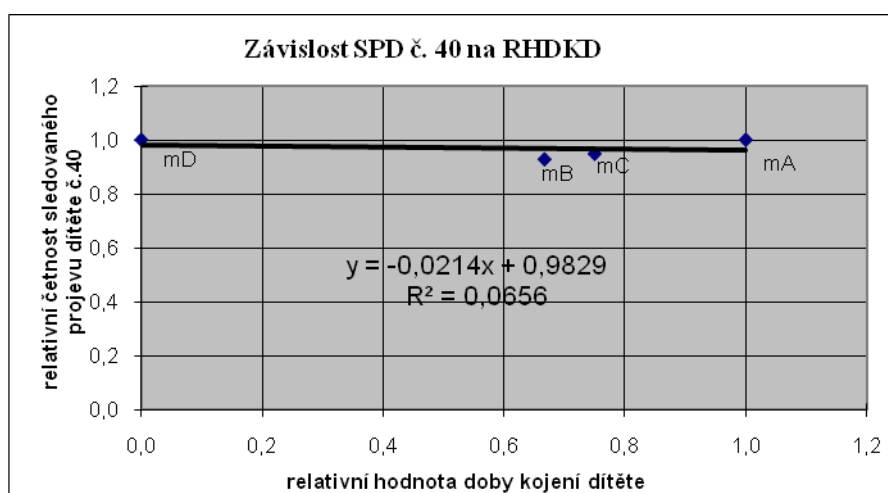
Graf č. 130: Závislost SPD č. 48 na RHDKD



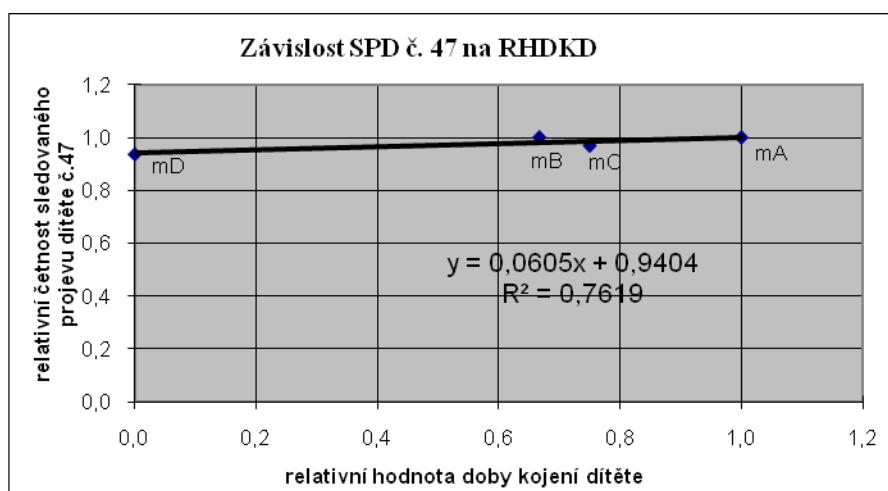
Graf č. 131: Závislost SPD č. 52 na RHDKD



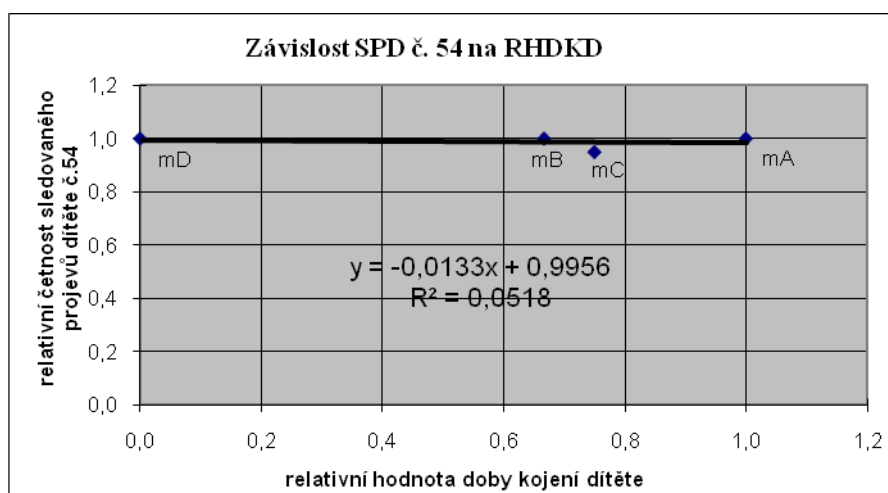
Graf č. 132: Závislost SPD č. 40 na RHDKD



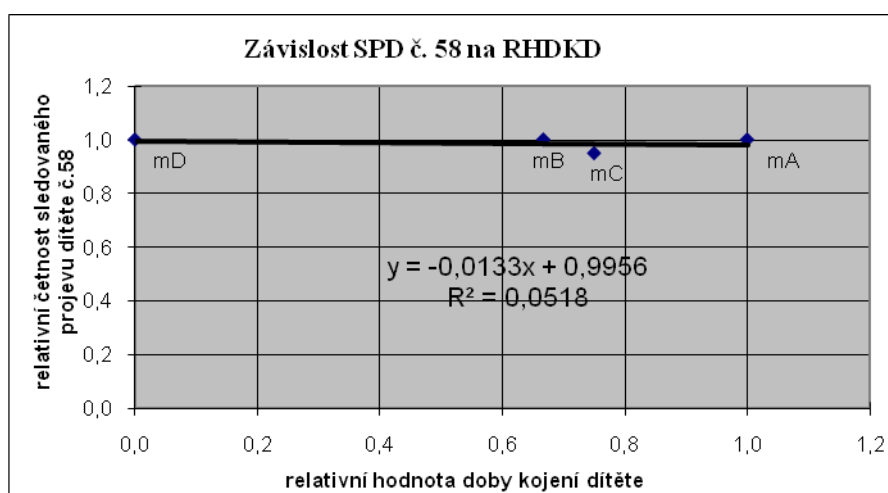
Graf č. 133: Závislost SPD č. 47 na RHDKD



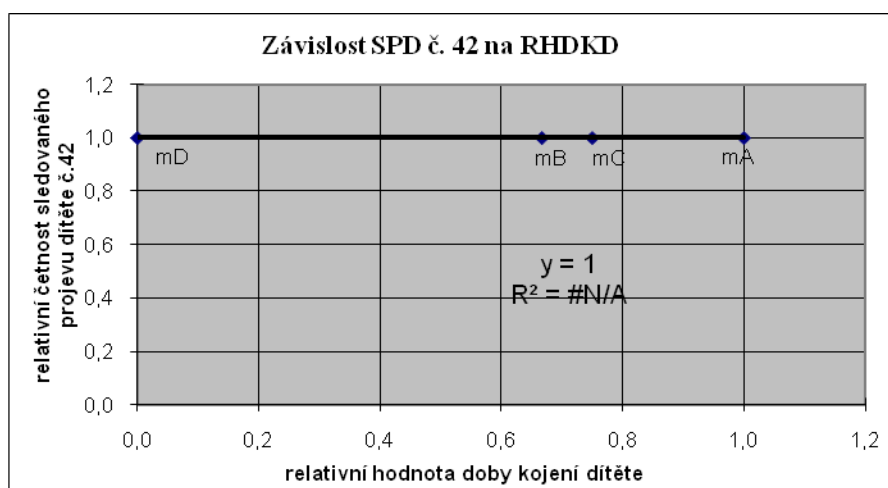
Graf č. 134: Závislost SPD č. 54 na RHDKD



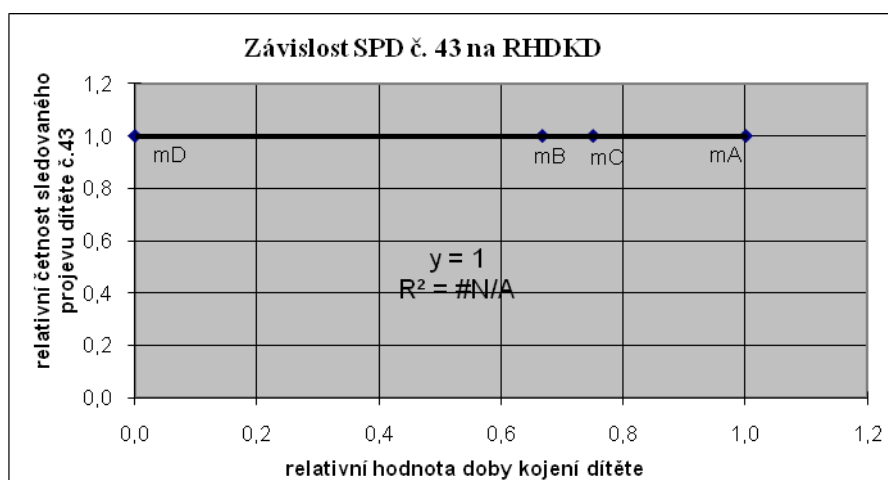
Graf č. 135: Závislost SPD č. 58 na RHDKD



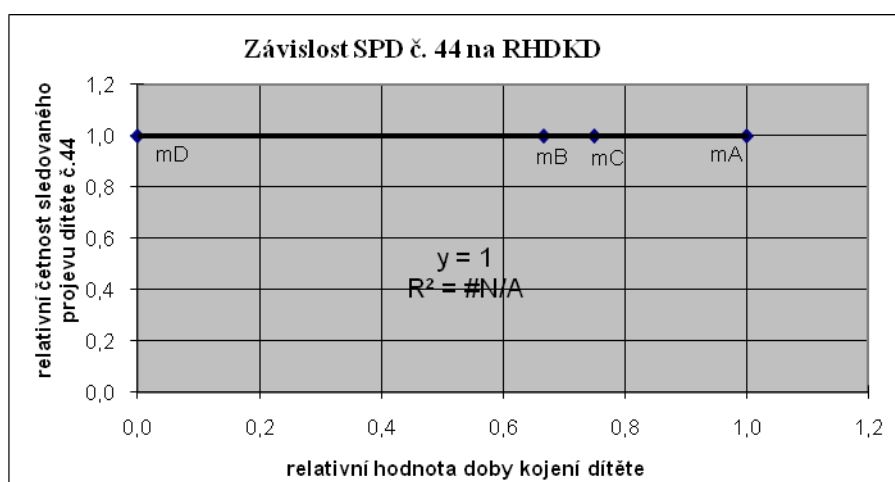
Graf č. 136: Závislost SPD č. 42 na RHDKD



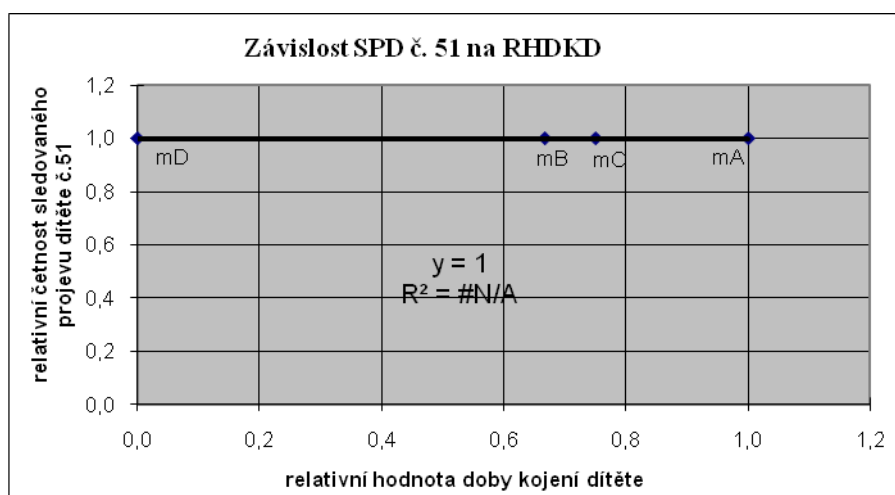
Graf č. 137: Závislost SPD č. 43 na RHDKD



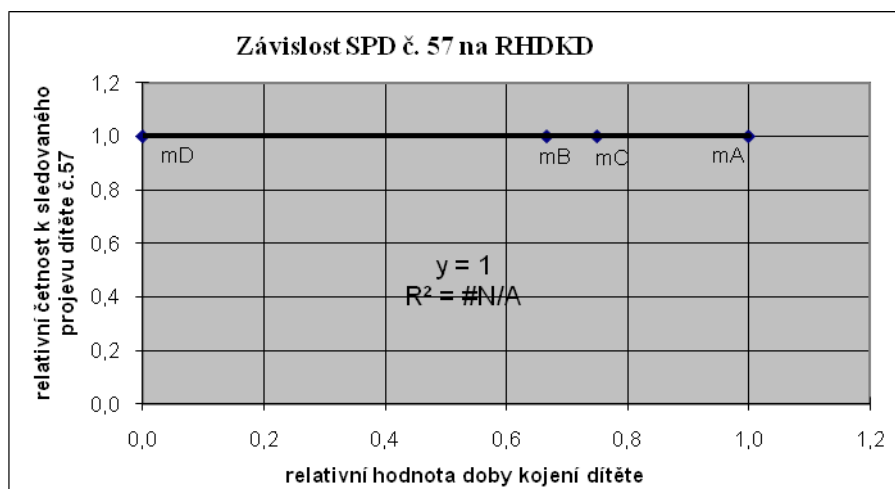
Graf č. 138: Závislost SPD č. 44 na RHDKD



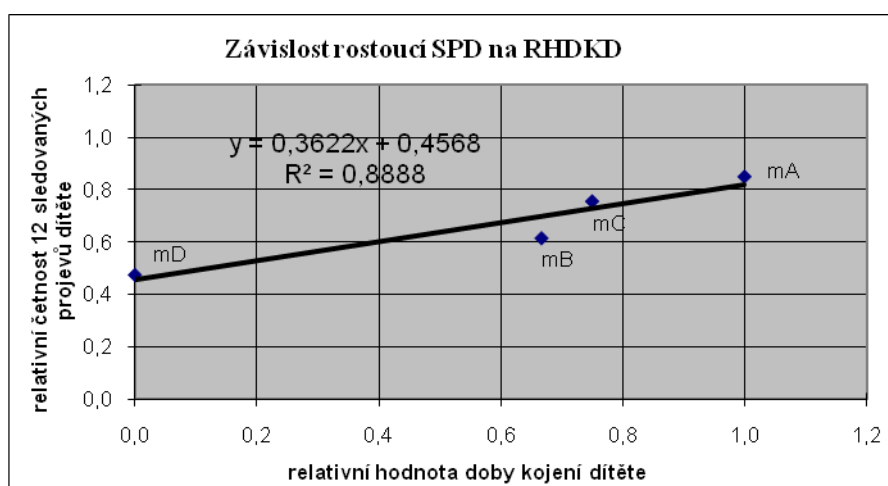
Graf č. 139: Závislost SPD č. 51 na RHDKD



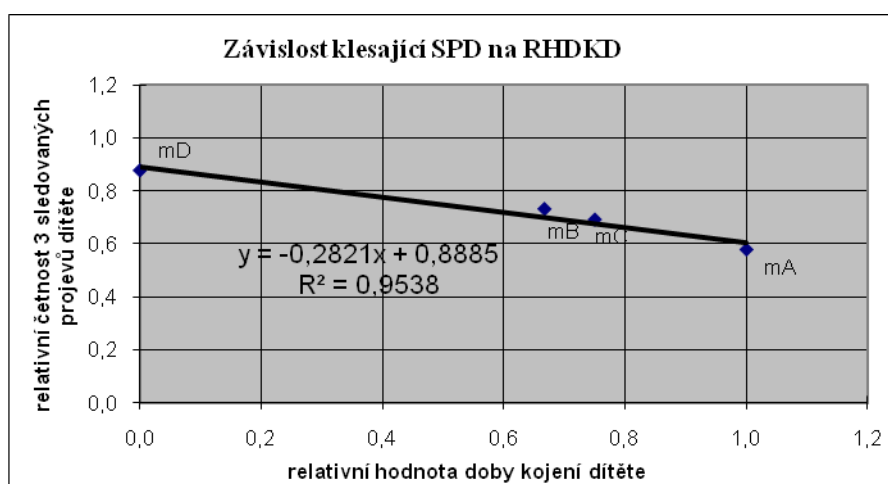
Graf č. 140: Závislost SPD č. 57 na RHDKD



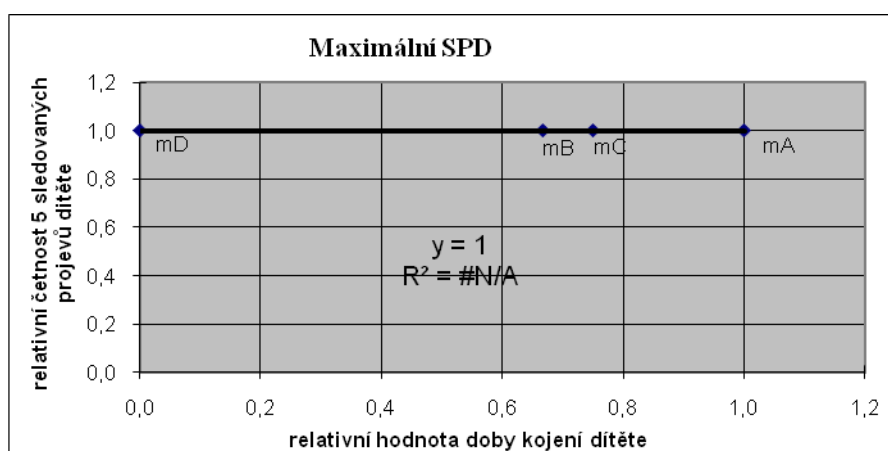
Graf č. 141: Závislost rostoucí SPD na RHDKD



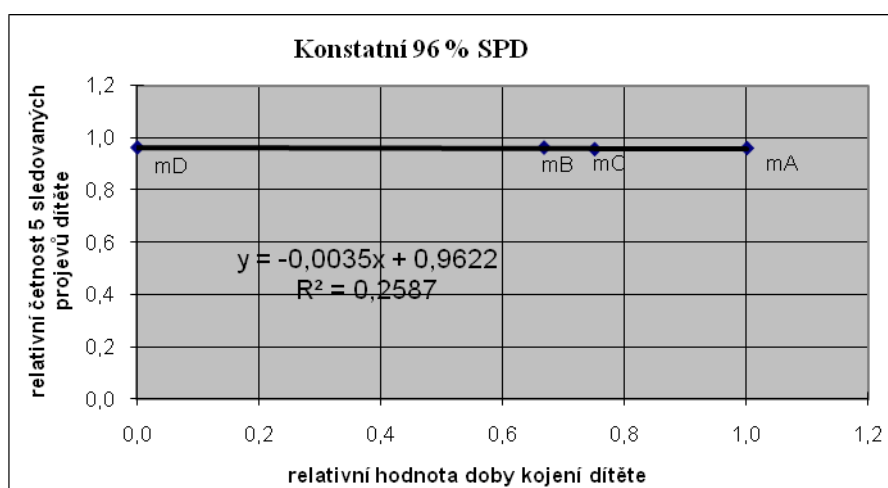
Graf č. 142: Závislost klesající SPD na RHDKD



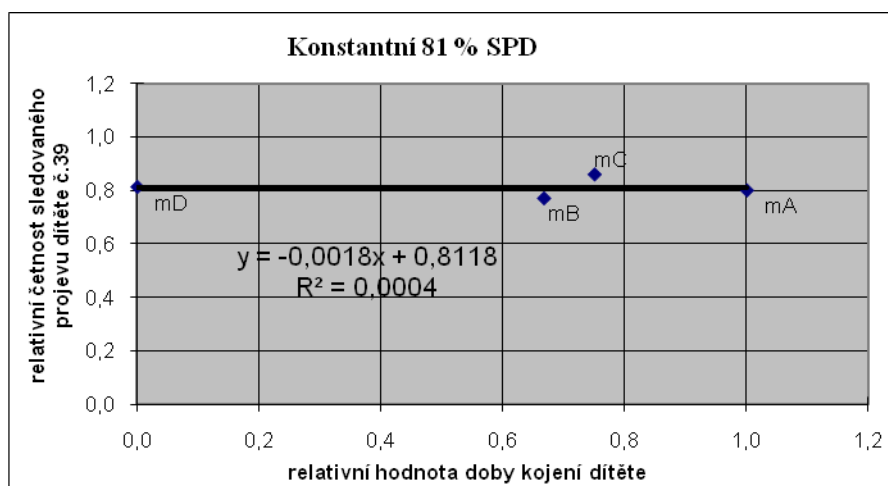
Graf č. 143: Maximální SPD



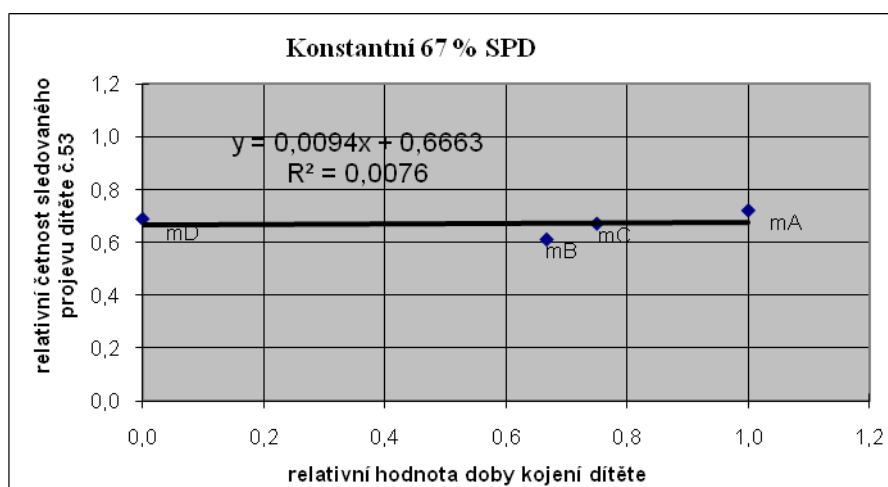
Graf č. 144: Konstantní 96 % SPD



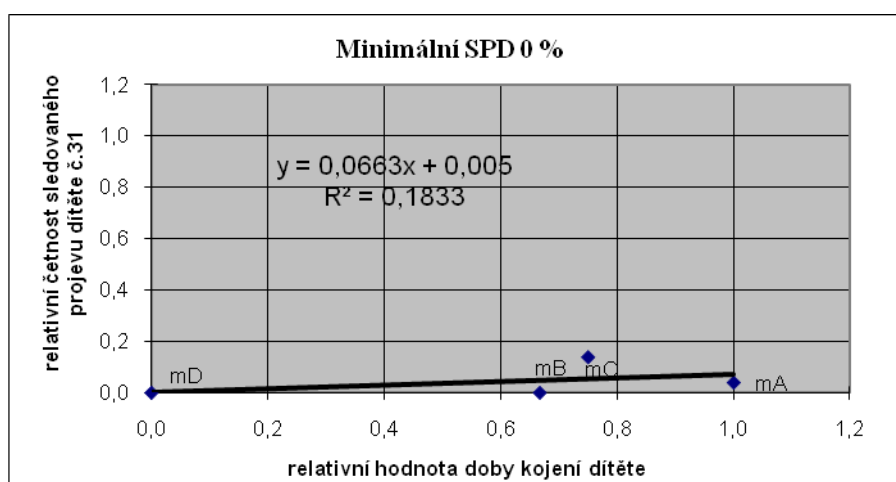
Graf č. 145: Konstantní 81 % SPD



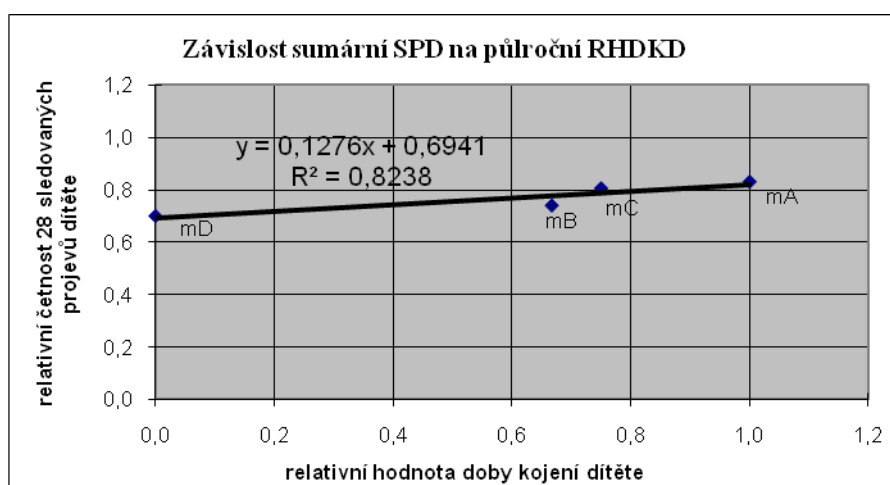
Graf č. 146: Konstantní 67 % SPD



Graf č. 147: Minimální SPD (konstantní 0 %)



Graf č. 148: Závislost sumární SPD na půlroční RHDKD



Graf č. 149: Pořadí skupin bez ohledu na otázky (III. skupina)

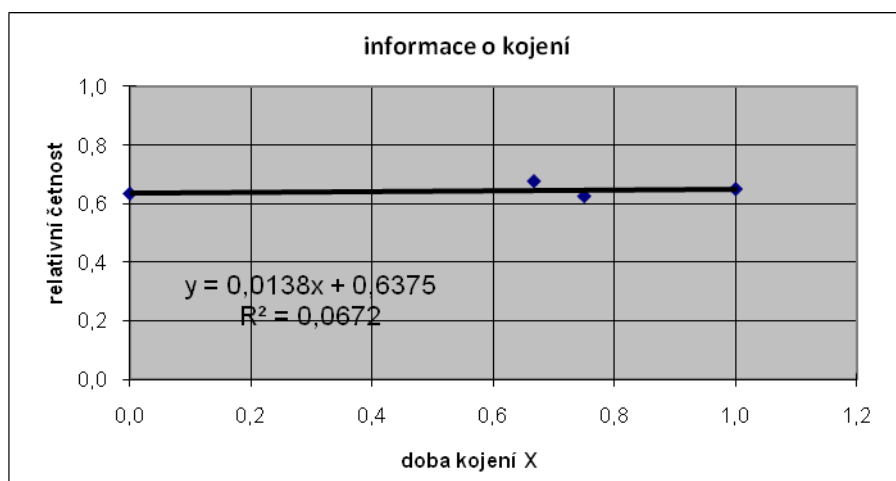


Graf č. 150: Pořadí otázek bez ohledu na skupiny (III. Skupina)

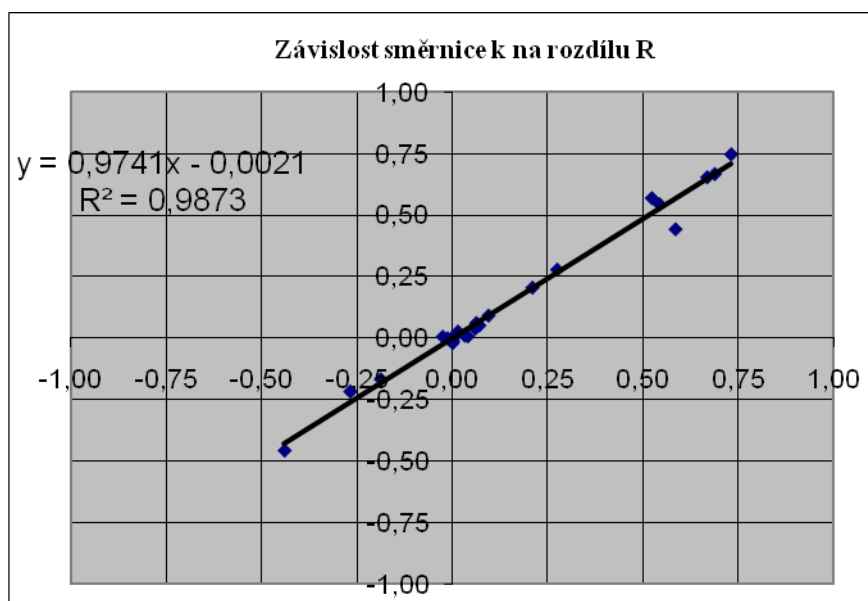


Graf č. 151: Informace o kojení

Y	X	skupina
0,000	0,6335	mD
0,667	0,6764	mB
0,750	0,6245	mC
1,000	0,6491	mA



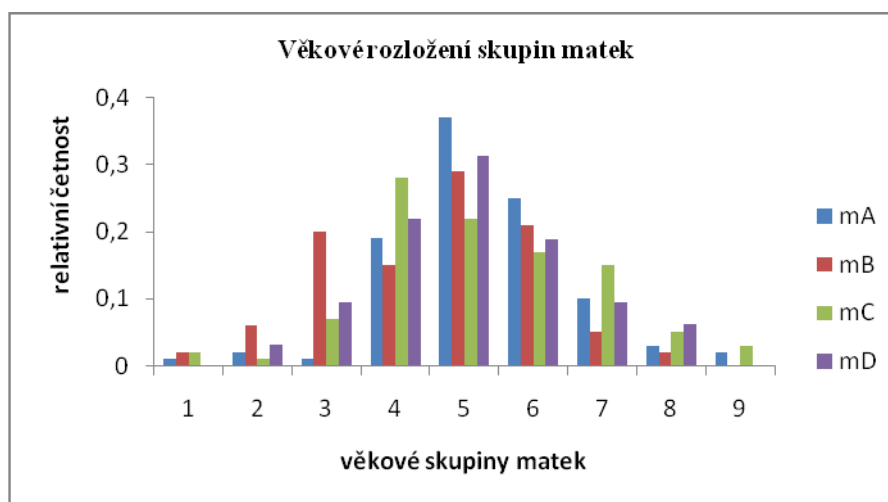
Graf č. 152: Závislost směrnice k na rozdílu R



Směrnice k v tabulce č. 130 je ve statistické shodě s rozdílem **R** v tabulce č. 129, kdy „závislost“ směrnice **k** na rozdílu **R** popisuje přímka $y = 0,9741x - 0,0021$ s koeficientem korelace $r = 0,9873$ a s koeficientem determinace $d = 0,9936$.

Tato „závislost“ která představuje rovnici $y = x$ s koeficientem $r = 1$ a $d = 1$, potvrzuje rozdělení 28 sledovaných projevů dětí do 3 hlavních skupin (I, II, III) nejen pro dvě krajní skupiny matek mA a mD s dobou kojení 6 měsíců a 0 měsíců, ale pro všechny skupiny mA, mB, mC, mD s dobou kojení 6 – 0 měsíců.

Graf č. 153: Věkové rozložení skupin matek



Příloha C

Tab. III. DISTRIBUČNÍ FUNKCE NORMÁLNÍHO ROZDĚLENÍ

u	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
— ,0	,5000	,4960	,4920	,4880	,4840	,4801	,4761	,4721	,4681	,4641
— ,1	,4602	,4562	,4522	,4483	,4443	,4404	,4364	,4325	,4286	,4247
— ,2	,4207	,4168	,4129	,4090	,4052	,4013	,3974	,3936	,3897	,3859
— ,3	,3821	,3783	,3745	,3707	,3669	,3632	,3594	,3557	,3520	,3483
— ,4	,3446	,3409	,3372	,3336	,3300	,3264	,3228	,3192	,3156	,3121
— ,5	,3085	,3050	,3015	,2981	,2946	,2912	,2877	,2843	,2810	,2776
— ,6	,2743	,2709	,2676	,2643	,2611	,2578	,2546	,2514	,2483	,2451
— ,7	,2420	,2389	,2358	,2327	,2297	,2266	,2236	,2206	,2177	,2148
— ,8	,2119	,2090	,2061	,2033	,2005	,1977	,1949	,1922	,1894	,1867
— ,9	,1841	,1814	,1788	,1762	,1736	,1711	,1685	,1660	,1635	,1611
— 1,0	,1587	,1562	,1539	,1515	,1492	,1469	,1446	,1423	,1401	,1379
— 1,1	,1357	,1335	,1314	,1292	,1271	,1251	,1230	,1210	,1190	,1170
— 1,2	,1151	,1131	,1112	,1093	,1075	,1056	,1038	,1020	,1003	,09853
— 1,3	,09680	,09510	,09342	,09176	,09012	,08851	,08691	,08534	,08379	,08226
— 1,4	,08076	,07927	,07780	,07636	,07493	,07353	,07215	,07078	,06944	,06811
— 1,5	,06681	,06552	,06426	,06301	,06178	,06057	,05938	,05821	,05705	,05592
— 1,6	,05480	,05370	,05262	,05155	,05050	,04947	,04846	,04746	,04648	,04551
— 1,7	,04457	,04363	,04272	,04182	,04093	,04006	,03920	,03836	,03754	,03673
— 1,8	,03593	,03515	,03438	,03362	,03288	,03216	,03144	,03074	,03005	,02938
— 1,9	,02872	,02807	,02743	,02680	,02619	,02559	,02500*	,02442	,02385	,02330
— 2,0	,02275	,02222	,02169	,02118	,02068	,02018	,01970	,01923	,01876	,01831
— 2,1	,01786	,01743	,01700	,01659	,01618	,01578	,01539	,01500	,01463	,01426
— 2,2	,01390	,01355	,01321	,01287	,01255	,01222	,01191	,01160	,01130	,01101
— 2,3	,01072	,01044	,01017	,0*9903	,0*9642	,0*9387	,0*9137	,0*8894	,0*8656	,0*8424
— 2,4	,0*8198	,0*7976	,0*7760	,0*7549	,0*7344	,0*7143	,0*6947	,0*6756	,0*6569	,0*6387

(Pokračování)

(Pokrač. tab. III)

u	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
— 2,5	,0*6210	,0*6037	,0*5868	,0*5703	,0*5543	,0*5386	,0*5234	,0*5085	*,0*4940	,0*4799
— 2,6	,0*4661	,0*4527	,0*4396	,0*4269	,0*4145	,0*4025	,0*3907	,0*3793	,0*3681	,0*3573
— 2,7	,0*3467	,0*3364	,0*3264	,0*3167	,0*3072	,0*2980	,0*2890	,0*2803	,0*2718	,0*2635
— 2,8	,0*2555	,0*2477	,0*2401	,0*2327	,0*2256	,0*2186	,0*2118	,0*2052	,0*1988	,0*1926
— 2,9	,0*1866	,0*1807	,0*1750	,0*1695	,0*1641	,0*1589	,0*1538	,0*1489	,0*1441	,0*1395
— 3,0	,0*1350	,0*1306	,0*1264	,0*1223	,0*1183	,0*1144	,0*1107	,0*1070	,0*1035	,0*1001
— 3,1	,0*9676	,0*9354	,0*9043	,0*8740	,0*8447	,0*8164	,0*7888	,0*7622	,0*7364	,0*7114
— 3,2	,0*6871	,0*6637	,0*6410	,0*6190	,0*5976	,0*5770	,0*5571	,0*5377	,0*5190	,0*5009
— 3,3	,0*4834	,0*4665	,0*4501	,0*4342	,0*4189	,0*4041	,0*3897	,0*3758	,0*3624	,0*3495
— 3,4	,0*3369	,0*3248	,0*3131	,0*3018	,0*2909	,0*2803	,0*2701	,0*2602	,0*2507	,0*2415
— 3,5	,0*2326	,0*2241	,0*2158	,0*2078	,0*2001	,0*1926	,0*1854	,0*1785	,0*1718	,0*1653
— 3,6	,0*1591	,0*1531	,0*1473	,0*1417	,0*1363	,0*1311	,0*1261	,0*1213	,0*1166	,0*1121
— 3,7	,0*1078	,0*1036	,0*9961	,0*9574	,0*9201	,0*8842	,0*8496	,0*8162	,0*7841	,0*7532
— 3,8	,0*7235	,0*6948	,0*6673	,0*6407	,0*6152	,0*5906	,0*5669	,0*5442	,0*5223	,0*5012
— 3,9	,0*4810	,0*4615	,0*4427	,0*4247	,0*4074	,0*3908	,0*3747	,0*3594	,0*3446	,0*3304
— 4,0	,0*3167	,0*3036	,0*2910	,0*2789	,0*2673	,0*2561	,0*2454	,0*2351	,0*2252	,0*2157
— 4,1	,0*2066	,0*1978	,0*1894	,0*1814	,0*1737	,0*1662	,0*1591	,0*1523	,0*1458	,0*1395
— 4,2	,0*1335	,0*1277	,0*1222	,0*1168	,0*1118	,0*1069	,0*1022	,0*9774	,0*9345	,0*8934
— 4,3	,0*8640	,0*8163	,0*7801	,0*7455	,0*7124	,0*6807	,0*6503	,0*6212	,0*5934	,0*5668
— 4,4	,0*5413	,0*5169	,0*4935	,0*4712	,0*4498	,0*4294	,0*4098	,0*3911	,0*3732	,0*3561
— 4,5	,0*3398	,0*3241	,0*3092	,0*2949	,0*2813	,0*2682	,0*2558	,0*2439	,0*2325	,0*2216
— 4,6	,0*2112	,0*2013	,0*1919	,0*1828	,0*1742	,0*1660	,0*1581	,0*1506	,0*1434	,0*1366
— 4,7	,0*1301	,0*1239	,0*1179	,0*1123	,0*1069	,0*1017	,0*9680	,0*9211	,0*8765	,0*8339
— 4,8	,0*7933	,0*7547	,0*7178	,0*6827	,0*6492	,0*6173	,0*5869	,0*5580	,0*5304	,0*5042
— 4,9	,0*4792	,0*4554	,0*4327	,0*4111	,0*3906	,0*3711	,0*3525	,0*3348	,0*3179	,0*3019

(Pokrač. tab. III)

u	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
,0	,5000	,5040	,5080	,5120	,5160	,5199	,5239	,5279	,5319	,5359
,1	,5398	,5438	,5478	,5517	,5557	,5596	,5636	,5675	,5714	,5753
,2	,5793	,5832	,5871	,5910	,5948	,5987	,6026	,6064	,6103	,6141
,3	,6179	,6217	,6255	,6293	,6331	,6368	,6406	,6443	,6480	,6517
,4	,6554	,6591	,6628	,6664	,6700	,6736	,6772	,6808	,6844	,6879
,5	,6915	,6950	,6985	,7019	,7054	,7088	,7123	,7157	,7190	,7224
,6	,7257	,7291	,7324	,7357	,7389	,7422	,7454	,7486	,7517	,7549
,7	,7580	,7611	,7642	,7673	,7703	,7734	,7764	,7794	,7823	,7852
,8	,7881	,7910	,7939	,7967	,7995	,8023	,8051	,8078	,8106	,8133
,9	,8159	,8186	,8212	,8238	,8264	,8289	,8315	,8340	,8365	,8389
1,0	,8413	,8438	,8461	,8485	,8508	,8531	,8554	,8577	,8599	,8621
1,1	,8643	,8665	,8686	,8708	,8729	,8749	,8770	,8790	,8810	,8830
1,2	,8849	,8869	,8888	,8907	,8925	,8944	,8962	,8980	,8997	,9014
1,3	,9032	,9049	,9065	,9082	,9098	,9114	,9130	,9146	,9162	,9177
1,4	,9192	,9207	,9222	,9236	,9250	,9264	,9278	,9292	,9305	,9318
1,5	,9331	,9344	,9357	,9369	,9382	,9394	,9406	,9417	,9429	,9440
1,6	,9452	,9463	,9473	,9484	,9495	,9505	,9515	,9525	,9535	,9544
1,7	,9554	,9563	,9572	,9581	,9590	,9599	,9608	,9616	,9624	,9632
1,8	,9640	,9648	,9656	,9663	,9671	,9678	,9685	,9692	,9699	,9706
1,9	,9712	,9719	,9725	,9730	,9738	,9744	,9750*	,9755	,9761	,9767
2,0	,9772	,9777	,9783	,9788	,9793	,9798	,9803	,9807	,9812	,9816
2,1	,9821	,9825	,9830	,9834	,9838	,9842	,9846	,9850	,9853	,9857
2,2	,9861	,9864	,9867	,9871	,9874	,9877	,9880	,9884	,9887	,9890
2,3	,9892	,9895	,9898	,9900	,9903	,9906	,9908	,9911	,9913	,9915
2,4	,9918	,9920	,9922	,9924	,9926	,9928	,9930	,9932	,9934	,9936

(Pokračování)

(Pokrač. tab. III)

u	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
2,5	,9379	,9393	,9413	,9429	,9445	,9461	,9476	,9491 *	,9506	,9520
2,6	,9533	,9547	,9560	,9573	,9585	,9597	,9609	,9620	,9631	,9642
2,7	,9653	,9666	,9678	,9689	,9700	,9711	,9722	,9732	,9742	,9752
2,8	,9764	,9775	,9786	,9797	,9807	,9817	,9827	,9837	,9847	,9857
2,9	,9868	,9878	,9888	,9898	,9908	,9918	,9928	,9938	,9948	,9958
3,0	,9968	,9978	,9988	,9998	,1000	,1001	,1002	,1003	,1004	,1005
3,1	,1006	,1007	,1008	,1009	,1010	,1011	,1012	,1013	,1014	,1015
3,2	,1016	,1017	,1018	,1019	,1020	,1021	,1022	,1023	,1024	,1025
3,3	,1026	,1027	,1028	,1029	,1030	,1031	,1032	,1033	,1034	,1035
3,4	,1036	,1037	,1038	,1039	,1040	,1041	,1042	,1043	,1044	,1045
3,5	,1046	,1047	,1048	,1049	,1050	,1051	,1052	,1053	,1054	,1055
3,6	,1056	,1057	,1058	,1059	,1060	,1061	,1062	,1063	,1064	,1065
3,7	,1066	,1067	,1068	,1069	,1070	,1071	,1072	,1073	,1074	,1075
3,8	,1076	,1077	,1078	,1079	,1080	,1081	,1082	,1083	,1084	,1085
3,9	,1086	,1087	,1088	,1089	,1090	,1091	,1092	,1093	,1094	,1095
4,0	,1096	,1097	,1098	,1099	,1100	,1101	,1102	,1103	,1104	,1105
4,1	,1106	,1107	,1108	,1109	,1110	,1111	,1112	,1113	,1114	,1115
4,2	,1116	,1117	,1118	,1119	,1120	,1121	,1122	,1123	,1124	,1125
4,3	,1126	,1127	,1128	,1129	,1130	,1131	,1132	,1133	,1134	,1135
4,4	,1136	,1137	,1138	,1139	,1140	,1141	,1142	,1143	,1144	,1145
4,5	,1146	,1147	,1148	,1149	,1150	,1151	,1152	,1153	,1154	,1155
4,6	,1156	,1157	,1158	,1159	,1160	,1161	,1162	,1163	,1164	,1165
4,7	,1166	,1167	,1168	,1169	,1170	,1171	,1172	,1173	,1174	,1175
4,8	,1176	,1177	,1178	,1179	,1180	,1181	,1182	,1183	,1184	,1185
4,9	,1186	,1187	,1188	,1189	,1190	,1191	,1192	,1193	,1194	,1195

Tab. III. DISTRIBUČNÍ FUNKCE NORMÁLNÍHO ROZDĚLENÍ

u	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
— 0	,5000	,4960	,4920	,4880	,4840	,4801	,4761	,4721	,4681	,4641
— 1	,4602	,4562	,4522	,4483	,4443	,4404	,4364	,4325	,4286	,4247
— 2	,4207	,4168	,4129	,4090	,4052	,4013	,3974	,3936	,3897	,3859
— 3	,3821	,3783	,3745	,3707	,3669	,3632	,3594	,3557	,3520	,3483
— 4	,3446	,3409	,3372	,3336	,3300	,3264	,3228	,3192	,3156	,3121
— 5	,3085	,3050	,3015	,2981	,2946	,2912	,2877	,2843	,2810	,2776
— 6	,2743	,2709	,2676	,2643	,2611	,2578	,2546	,2514	,2483	,2451
— 7	,2420	,2389	,2358	,2327	,2297	,2266	,2236	,2206	,2177	,2148
— 8	,2119	,2090	,2061	,2033	,2005	,1977	,1949	,1922	,1894	,1867
— 9	,1841	,1814	,1788	,1762	,1736	,1711	,1685	,1660	,1635	,1611
— 1,0	,1587	,1562	,1539	,1515	,1492	,1469	,1446	,1423	,1401	,1379
— 1,1	,1357	,1335	,1314	,1292	,1271	,1251	,1230	,1210	,1190	,1170
— 1,2	,1151	,1131	,1112	,1093	,1075	,1056	,1038	,1020	,1003	,09853
— 1,3	,09680	,09510	,09342	,09176	,09012	,08851	,08691	,08534	,08379	,08226
— 1,4	,08076	,07927	,07780	,07636	,07493	,07353	,07215	,07078	,06944	,06811
— 1,5	,06681	,06552	,06426	,06301	,06178	,06057	,05938	,05821	,05705	,05592
— 1,6	,05480	,05370	,05262	,05155	,05050	,04947	,04846	,04746	,04648	,04551
— 1,7	,04457	,04363	,04272	,04182	,04093	,04006	,03920	,03836	,03754	,03673
— 1,8	,03593	,03515	,03438	,03362	,03288	,03216	,03144	,03074	,03005	,02938
— 1,9	,02872	,02807	,02743	,02680	,02619	,02559	,02500	,02442	,02385	,02330
— 2,0	,02275	,02222	,02169	,02118	,02068	,02018	,01970	,01923	,01876	,01831
— 2,1	,01786	,01743	,01700	,01659	,01618	,01578	,01539	,01500	,01463	,01426
— 2,2	,01390	,01355	,01321	,01287	,01255	,01222	,01191	,01160	,01130	,01101
— 2,3	,01072	,01044	,01017	,009903	,009642	,009387	,009137	,008894	,008656	,008424
— 2,4	,008198	,007976	,007760	,007549	,007344	,007143	,006947	,006756	,006569	,006387

(Pokrač. tab. III)

<i>u</i>	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
-2,5	,0 ² 6210	,0 ² 6037	,0 ² 5868	,0 ² 5703	,0 ² 5543	,0 ² 5386	,0 ² 5234	,0 ² 5085	,0 ² 4940	,0 ² 4799
-2,6	,0 ² 4661	,0 ² 4527	,0 ² 4396	,0 ² 4269	,0 ² 4145	,0 ² 4025	,0 ² 3907	,0 ² 3793	,0 ² 3681	,0 ² 3573
-2,7	,0 ² 3467	,0 ² 3364	,0 ² 3264	,0 ² 3167	,0 ² 3072	,0 ² 2980	,0 ² 2890	,0 ² 2803	,0 ² 2718	,0 ² 2635
-2,8	,0 ² 2555	,0 ² 2477	,0 ² 2401	,0 ² 2327	,0 ² 2256	,0 ² 2186	,0 ² 2118	,0 ² 2052	,0 ² 1988	,0 ² 1926
-2,9	,0 ² 1866	,0 ² 1807	,0 ² 1750	,0 ² 1695	,0 ² 1641	,0 ² 1589	,0 ² 1538	,0 ² 1489	,0 ² 1441	,0 ² 1395
-3,0	,0 ² 1350	,0 ² 1306	,0 ² 1264	,0 ² 1223	,0 ² 1183	,0 ² 1144	,0 ² 1107	,0 ² 1070	,0 ² 1035	,0 ² 1001
-3,1	,0 ³ 9676	,0 ³ 9354	,0 ³ 9043	,0 ³ 8740	,0 ³ 8447	,0 ³ 8164	,0 ³ 7888	,0 ³ 7622	,0 ³ 7364	,0 ³ 7114
-3,2	,0 ³ 6871	,0 ³ 6637	,0 ³ 6410	,0 ³ 6190	,0 ³ 5976	,0 ³ 5770	,0 ³ 5571	,0 ³ 5377	,0 ³ 5190	,0 ³ 5009
-3,3	,0 ³ 4834	,0 ³ 4665	,0 ³ 4501	,0 ³ 4342	,0 ³ 4189	,0 ³ 4041	,0 ³ 3897	,0 ³ 3758	,0 ³ 3624	,0 ³ 3495
-3,4	,0 ³ 3369	,0 ³ 3248	,0 ³ 3131	,0 ³ 3018	,0 ³ 2909	,0 ³ 2803	,0 ³ 2701	,0 ³ 2602	,0 ³ 2507	,0 ³ 2415
-3,5	,0 ³ 2326	,0 ³ 2241	,0 ³ 2158	,0 ³ 2078	,0 ³ 2001	,0 ³ 1926	,0 ³ 1854	,0 ³ 1785	,0 ³ 1718	,0 ³ 1653
-3,6	,0 ³ 1591	,0 ³ 1531	,0 ³ 1473	,0 ³ 1417	,0 ³ 1363	,0 ³ 1311	,0 ³ 1261	,0 ³ 1213	,0 ³ 1166	,0 ³ 1121
-3,7	,0 ³ 1078	,0 ³ 1036	,0 ³ 9961	,0 ³ 9574	,0 ³ 9201	,0 ³ 8842	,0 ³ 8496	,0 ³ 8162	,0 ³ 7841	,0 ³ 7532
-3,8	,0 ⁴ 7235	,0 ⁴ 6948	,0 ⁴ 6673	,0 ⁴ 6407	,0 ⁴ 6152	,0 ⁴ 5906	,0 ⁴ 5669	,0 ⁴ 5442	,0 ⁴ 5223	,0 ⁴ 5012
-3,9	,0 ⁴ 4810	,0 ⁴ 4615	,0 ⁴ 4427	,0 ⁴ 4247	,0 ⁴ 4074	,0 ⁴ 3908	,0 ⁴ 3747	,0 ⁴ 3594	,0 ⁴ 3446	,0 ⁴ 3304
-4,0	,0 ⁴ 3167	,0 ⁴ 3036	,0 ⁴ 2910	,0 ⁴ 2789	,0 ⁴ 2673	,0 ⁴ 2561	,0 ⁴ 2454	,0 ⁴ 2351	,0 ⁴ 2252	,0 ⁴ 2157
-4,1	,0 ⁴ 2066	,0 ⁴ 1978	,0 ⁴ 1894	,0 ⁴ 1814	,0 ⁴ 1737	,0 ⁴ 1662	,0 ⁴ 1591	,0 ⁴ 1523	,0 ⁴ 1458	,0 ⁴ 1395
-4,2	,0 ⁴ 1335	,0 ⁴ 1277	,0 ⁴ 1222	,0 ⁴ 1168	,0 ⁴ 1118	,0 ⁴ 1069	,0 ⁴ 1022	,0 ⁴ 9774	,0 ⁴ 9345	,0 ⁴ 8934
-4,3	,0 ⁵ 8540	,0 ⁵ 8163	,0 ⁵ 7801	,0 ⁵ 7455	,0 ⁵ 7124	,0 ⁵ 6807	,0 ⁵ 6503	,0 ⁵ 6212	,0 ⁵ 5934	,0 ⁵ 5668
-4,4	,0 ⁵ 5413	,0 ⁵ 5169	,0 ⁵ 4935	,0 ⁵ 4712	,0 ⁵ 4498	,0 ⁵ 4294	,0 ⁵ 4098	,0 ⁵ 3911	,0 ⁵ 3732	,0 ⁵ 3561
-4,5	,0 ⁵ 3398	,0 ⁵ 3241	,0 ⁵ 3092	,0 ⁵ 2949	,0 ⁵ 2813	,0 ⁵ 2682	,0 ⁵ 2558	,0 ⁵ 2439	,0 ⁵ 2325	,0 ⁵ 2216
-4,6	,0 ⁵ 2112	,0 ⁵ 2013	,0 ⁵ 1919	,0 ⁵ 1828	,0 ⁵ 1742	,0 ⁵ 1660	,0 ⁵ 1581	,0 ⁵ 1506	,0 ⁵ 1434	,0 ⁵ 1366
-4,7	,0 ⁵ 1301	,0 ⁵ 1239	,0 ⁵ 1179	,0 ⁵ 1123	,0 ⁵ 1069	,0 ⁵ 1017	,0 ⁵ 9680	,0 ⁵ 9211	,0 ⁵ 8765	,0 ⁵ 8339
-4,8	,0 ⁶ 7933	,0 ⁶ 7547	,0 ⁶ 7178	,0 ⁶ 6827	,0 ⁶ 6492	,0 ⁶ 6173	,0 ⁶ 5869	,0 ⁶ 5580	,0 ⁶ 5304	,0 ⁶ 5042
-4,9	,0 ⁶ 4792	,0 ⁶ 4554	,0 ⁶ 4327	,0 ⁶ 4111	,0 ⁶ 3906	,0 ⁶ 3711	,0 ⁶ 3525	,0 ⁶ 3348	,0 ⁶ 3179	,0 ⁶ 3019

(Pokračování)

(Pokrač. tab. III)

u	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
,0	,5000	,5040	,5080	,5120	,5160	,5199	,5239	,5279	,5319	,5359
,1	,5398	,5438	,5478	,5517	,5557	,5596	,5636	,5675	,5714	,5753
,2	,5793	,5832	,5871	,5910	,5948	,5987	,6026	,6064	,6103	,6141
,3	,6179	,6217	,6255	,6293	,6331	,6368	,6406	,6443	,6480	,6517
,4	,6554	,6591	,6628	,6664	,6700	,6736	,6772	,6808	,6844	,6879
,5	,6915	,6950	,6985	,7019	,7054	,7088	,7123	,7157	,7190	,7224
,6	,7257	,7291	,7324	,7357	,7389	,7422	,7454	,7486	,7517	,7549
,7	,7580	,7611	,7642	,7673	,7703	,7734	,7764	,7794	,7823	,7852
,8	,7881	,7910	,7939	,7967	,7995	,8023	,8051	,8078	,8106	,8133
,9	,8159	,8186	,8212	,8238	,8264	,8289	,8315	,8340	,8365	,8389
1,0	,8413	,8438	,8461	,8485	,8508	,8531	,8554	,8577	,8599	,8621
1,1	,8643	,8665	,8686	,8708	,8729	,8749	,8770	,8790	,8810	,8830
1,2	,8849	,8869	,8888	,8907	,8925	,8944	,8962	,8980	,8997	,90147
1,3	,90320	,90490	,90658	,90824	,90988	,91149	,91309	,91466	,91621	,91774
1,4	,91924	,92073	,92220	,92364	,92507	,92647	,92785	,92922	,93056	,93189
1,5	,93319	,93448	,93574	,93699	,93822	,93943	,94062	,94179	,94295	,94408
1,6	,94520	,94630	,94738	,94845	,94950	,95053	,95154	,95254	,95352	,95449
1,7	,95543	,95637	,95728	,95818	,95907	,95994	,96080	,96164	,96246	,96327
1,8	,96407	,96485	,96562	,96638	,96712	,96784	,96856	,96926	,96995	,97062
1,9	,97128	,97193	,97257	,97320	,97381	,97441	,97500	,97558	,97615	,97670
2,0	,97725	,97778	,97831	,97882	,97932	,97982	,98030	,98077	,98124	,98169
2,1	,98214	,98257	,98300	,98341	,98382	,98422	,98461	,98500	,98537	,98574
2,2	,98610	,98645	,98679	,98713	,98745	,98778	,98809	,98840	,98870	,98899
2,3	,98928	,98956	,98983	,990097	,990358	,990613	,990863	,991106	,991344	,991576
2,4	,991802	,992024	,992240	,992451	,992656	,992857	,993053	,993244	,993431	,993613

(Pokračování)

(Pokrač. tab. III)

<i>u</i>	,00	,01	,02	,03	,04	,05	,06	,07	,08	,09
2,5	,9 ² 3790	,9 ² 3903	,9 ² 4132	,9 ² 4297	,9 ² 4457	,9 ² 4614	,9 ² 4766	,9 ² 4915	,9 ² 5060	,9 ² 5201
2,6	,9 ² 5339	,9 ² 5473	,9 ² 5604	,9 ² 5731	,9 ² 5855	,9 ² 5975	,9 ² 6093	,9 ² 6207	,9 ² 6319	,9 ² 6427
2,7	,9 ² 6533	,9 ² 6636	,9 ² 6736	,9 ² 6833	,9 ² 6928	,9 ² 7020	,9 ² 7110	,9 ² 7197	,9 ² 7282	,9 ² 7365
2,8	,9 ² 7445	,9 ² 7523	,9 ² 7599	,9 ² 7673	,9 ² 7744	,9 ² 7814	,9 ² 7882	,9 ² 7948	,9 ² 8012	,9 ² 8074
2,9	,9 ² 8134	,9 ² 8193	,9 ² 8250	,9 ² 8305	,9 ² 8359	,9 ² 8411	,9 ² 8462	,9 ² 8511	,9 ² 8559	,9 ² 8605
3,0	,9 ² 8650	,9 ² 8694	,9 ² 8736	,9 ² 8777	,9 ² 8817	,9 ² 8856	,9 ² 8893	,9 ² 8930	,9 ² 8965	,9 ² 8999
3,1	,9 ³ 0324	,9 ³ 0646	,9 ³ 0957	,9 ³ 1260	,9 ³ 1553	,9 ³ 1836	,9 ³ 2112	,9 ³ 2378	,9 ³ 2636	,9 ³ 2886
3,2	,9 ³ 3129	,9 ³ 3363	,9 ³ 3590	,9 ³ 3810	,9 ³ 4024	,9 ³ 4230	,9 ³ 4429	,9 ³ 4623	,9 ³ 4810	,9 ³ 4991
3,3	,9 ³ 5166	,9 ³ 5335	,9 ³ 5499	,9 ³ 5658	,9 ³ 5811	,9 ³ 5959	,9 ³ 6103	,9 ³ 6242	,9 ³ 6376	,9 ³ 6505
3,4	,9 ³ 6631	,9 ³ 6752	,9 ³ 6869	,9 ³ 6982	,9 ³ 7091	,9 ³ 7197	,9 ³ 7299	,9 ³ 7398	,9 ³ 7493	,9 ³ 7585
3,5	,9 ³ 7674	,9 ³ 7759	,9 ³ 7842	,9 ³ 7922	,9 ³ 7999	,9 ³ 8074	,9 ³ 8146	,9 ³ 8215	,9 ³ 8282	,9 ³ 8347
3,6	,9 ³ 8409	,9 ³ 8469	,9 ³ 8527	,9 ³ 8583	,9 ³ 8637	,9 ³ 8689	,9 ³ 8739	,9 ³ 8787	,9 ³ 8834	,9 ³ 8879
3,7	,9 ³ 8922	,9 ³ 8964	,9 ⁴ 0039	,9 ⁴ 0426	,9 ⁴ 0799	,9 ⁴ 1158	,9 ⁴ 1504	,9 ⁴ 1838	,9 ⁴ 2159	,9 ⁴ 2468
3,8	,9 ⁴ 2765	,9 ⁴ 3052	,9 ⁴ 3327	,9 ⁴ 3593	,9 ⁴ 3848	,9 ⁴ 4094	,9 ⁴ 4331	,9 ⁴ 4558	,9 ⁴ 4777	,9 ⁴ 4988
3,9	,9 ⁴ 5190	,9 ⁴ 5385	,9 ⁴ 5573	,9 ⁴ 5753	,9 ⁴ 5926	,9 ⁴ 6092	,9 ⁴ 6253	,9 ⁴ 6406	,9 ⁴ 6554	,9 ⁴ 6696
4,0	,9 ⁴ 6833	,9 ⁴ 6964	,9 ⁴ 7090	,9 ⁴ 7211	,9 ⁴ 7327	,9 ⁴ 7439	,9 ⁴ 7546	,9 ⁴ 7649	,9 ⁴ 7748	,9 ⁴ 7843
4,1	,9 ⁴ 7934	,9 ⁴ 8022	,9 ⁴ 8106	,9 ⁴ 8186	,9 ⁴ 8263	,9 ⁴ 8338	,9 ⁴ 8409	,9 ⁴ 8477	,9 ⁴ 8542	,9 ⁴ 8605
4,2	,9 ⁴ 8665	,9 ⁴ 8723	,9 ⁴ 8778	,9 ⁴ 8832	,9 ⁴ 8882	,9 ⁴ 8931	,9 ⁴ 8978	,9 ⁵ 0226	,9 ⁵ 0655	,9 ⁵ 1066
4,3	,9 ⁵ 1460	,9 ⁵ 1837	,9 ⁵ 2199	,9 ⁵ 2545	,9 ⁵ 2876	,9 ⁵ 3193	,9 ⁵ 3497	,9 ⁵ 3788	,9 ⁵ 4066	,9 ⁵ 4332
4,4	,9 ⁵ 4587	,9 ⁵ 4831	,9 ⁵ 5065	,9 ⁵ 5288	,9 ⁵ 5502	,9 ⁵ 5706	,9 ⁵ 5902	,9 ⁵ 6089	,9 ⁵ 6268	,9 ⁵ 6439
4,5	,9 ⁵ 6602	,9 ⁵ 6759	,9 ⁵ 6908	,9 ⁵ 7051	,9 ⁵ 7187	,9 ⁵ 7318	,9 ⁵ 7442	,9 ⁵ 7561	,9 ⁵ 7675	,9 ⁵ 7784
4,6	,9 ⁵ 7888	,9 ⁵ 7987	,9 ⁵ 8081	,9 ⁵ 8172	,9 ⁵ 8258	,9 ⁵ 8340	,9 ⁵ 8419	,9 ⁵ 8494	,9 ⁵ 8566	,9 ⁵ 8634
4,7	,9 ⁵ 8699	,9 ⁵ 8761	,9 ⁵ 8821	,9 ⁵ 8877	,9 ⁵ 8931	,9 ⁵ 8983	,9 ⁶ 0320	,9 ⁶ 0789	,9 ⁶ 1235	,9 ⁶ 1661
4,8	,9 ⁶ 2067	,9 ⁶ 2453	,9 ⁶ 2822	,9 ⁶ 3173	,9 ⁶ 3508	,9 ⁶ 3827	,9 ⁶ 4131	,9 ⁶ 4420	,9 ⁶ 4696	,9 ⁶ 4958
4,9	,9 ⁶ 5208	,9 ⁶ 5446	,9 ⁶ 5673	,9 ⁶ 5889	,9 ⁶ 6094	,9 ⁶ 6289	,9 ⁶ 6475	,9 ⁶ 6652	,9 ⁶ 6821	,9 ⁶ 6981



PŘÁTELSKÁ MÍSTA KOJENÍ - BRNO

	Přebalovací pult	Umyvadlo nebo WC	Křesílko nebo židle
Dětská nemocnice	*	*	*
MC Donald			
(n. Svobody)	*	*	*
Vaňkovka	*	*	*
Bílý dům	*		*
C&A	*		*
Velký Špalíček	*		*
KFC			
(hl. nádraží)	*		*
Ikea	*	*	
Olympia			
1. u kina	*	*	*
2. u kina	*	*	
Globus	*	*	
Futurum	*	*	
Tesco			
(hl. nádraží)		*	*

Příloha E

Poloha vleže



Poloha vsedě



Fotbalové boční držení



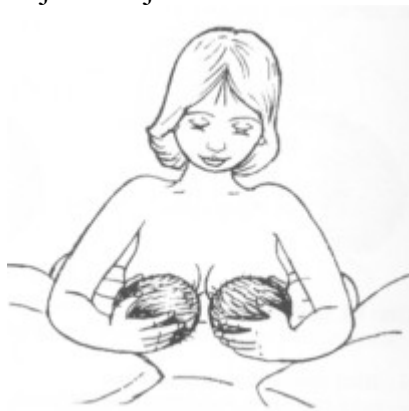
Poloha tanečníka



Poloha vzpřímená, vertikální



Kojení dvojčat



Kojení vleže na zádech



Alternativní způsoby krmení

Krmení lžičkou



Krmení stříkačkou



Krmení po prstu



Krmení hrníčkem



Krmení dítěte ze suplementeru (speciální relaktační pomůcka)

