

Prevence ortodontických vad u dětí

Eva Kozumplíková

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva Kozumplíková**
Osobní číslo: **H13865**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Prevence ortodontických vad u dětí**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti prevence ortodontických vad.

Příprava metodiky průzkumné části.

Realizace průzkumu metodou dotazníkového šetření.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a formulace závěru.



Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

DOSTÁLOVÁ, Taťjana a Michaela BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ. Stomatologie. 1. vyd.

Praha: Grada, 2008. 193 s. ISBN 978-80-247-2700-4.

KAMÍNEK, Milan. Ortodontie. 1. vyd. Praha: Galén, 2014. 246 s. ISBN

978-80-7492-112-4.

KOŤOVÁ, Magdalena. Ortodontický průvodce praktického zubního lékaře. 1. vyd. Praha:

Grada, 2006. 114 s. ISBN 80-247-1305-5.

LEŽOVIČ, Ján. Detské zubné lekárstvo. 2. vyd. Bratislava: Dali-BB, 2012. 377 s. ISBN

978-808-1410-109.

PHULARI, Basavaraj Subhashchandra. Orthodontics: principles and practice. 1 vyd. New

Delhi: Jaypee Bros. Medical Publishers, 2011. 674 p. ISBN 978-93-5025-242-0.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Marie Nedbálková

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

13. ledna 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2016

Ve Zlíně dne 13. ledna 2016


doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

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

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně 24.2.2016


.....

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zaměřuje především na informovanost matek v oblasti prevence ortodontických vad.

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části.

Teoretická část je zaměřena na celkové podání informací o ortodontii, ortodontických vadách, etiologii ortodontických vad, diagnostice, léčbě a především prevenci u dětí. Práce se dále zaměřuje na roli sestry v preventivní stomatologické péči.

Praktická část je věnována analýze získaných dat z průzkumu realizovaného formou dotazníkového šetření.

Klíčová slova:

ortodontie, role sestry, chrup, prevence, zubní kaz, dentální hygiena

ABSTRACT

This thesis focuses primarily on awareness of mothers in the prevention of orthodontic problems.

The thesis consists of theoretical and practical parts.

The theoretical part focuses on the total submission of information on orthodontics, orthodontic defects, etiology of orthodontic problems, diagnosis, treatment and prevention especially among children. The work also focuses on the role of nurses in preventive dental care.

The practical part is devoted to analysis of data obtained from the survey carried out by questionnaire.

Keywords:

orthodontics, the role of nurses, dental prevention, dental caries, dental hygiene

Chtěla bych poděkovat Mgr. Marii Nedbálkové za rady, odbornost, vstřícnost, pomoc a trpělivost po celou dobu vedení této bakalářské práce.

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

Prohlašuji, že odevzdanou bakalářskou práci jsem zpracovala samostatně a veškerá literatura a další zdroje jsou v práci řádně citovány a uvedeny v seznamu použité literatury.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 ORTODONCIE U DĚTÍ	11
1.1 DOČASNÝ A STÁLÝ CHRUP.....	11
1.2 ORTODONCIE.....	12
1.3 ORTODONTICKÉ ANOMÁLIE.....	13
1.3.1 Anomálie dentální.....	13
1.3.2 Anomálie vztahu zubních skupin.....	14
1.4 ETIOLOGIE ORTODONTICKÝCH ANOMÁLIÍ.....	15
1.5 DIAGNOSTIKA ORTODONTICKÝCH ANOMÁLIÍ.....	18
1.5.1 Anamnéza.....	19
1.5.2 Extraorální vyšetření.....	19
1.5.3 Intraorální vyšetření.....	19
1.5.4 RTG vyšetření chrupu.....	19
1.5.5 Fotografická dokumentace.....	20
1.5.6 Další vyšetřovací metody.....	20
1.6 ORTODONTICKÁ LÉČBA.....	20
1.6.1 Ortodontické aparáty.....	21
2 PREVENCE ORTODONTICKÝCH VAD	23
2.1 PREVENCE V PRENATÁLNÍM VÝVOJI.....	23
2.2 PREVENCE V POSTNATÁLNÍM VÝVOJI.....	23
2.2.1 Prevence zubního kazu.....	26
2.2.2 Dentální hygiena.....	27
2.3 ÚLOHA SESTRY V PREVENTIVNÍ STOMATOLOGICKÉ PÉČI.....	29
II PRAKTICKÁ ČÁST	30
3 METODIKA VÝZKUMU	31
3.1 CÍLE VÝZKUMU.....	31
3.2 METODA PRÁCE.....	31
3.3 ORGANIZACE ŠETŘENÍ.....	31
3.4 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	32
4 VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	33
5 DISKUSE	57
ZÁVĚR	61

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	62
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	65
SEZNAM GRAFŮ	66
SEZNAM TABULEK.....	67
SEZNAM PŘÍLOH.....	68

ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je prevence ortodontických vad u dětí. Bakalářská práce se zabývá obecně ortodoncií se zvláštním zaměřením na prevenci.

Ke zvolení tématu mě vedl především vlastní zájem, protože mnoho sester pracuje v ambulancích zubních lékařů a ortodontistů. Oblast zubního lékařství a ortodoncie mě velmi zaujala a začala jsem si více všimnout problematiky s nimi spojené.

Ortodontické vady postihují velkou část populace a každý z nás se určitě nejednou setkal s jedincem, který neměl po estetické stránce dokonalý chrup.

Ortodoncie neboli obor, který se zabývá nepravidelnostmi chrupu a jejich léčbou, se začal stále více specializovat na prevenci vad, protože zájem o tuto oblast se čím dál rozmáhá. Společnost má větší nároky na dokonalou vizáž člověka a chrup je její neodmyslitelnou součástí. Ortodoncie není už pouze záležitostí dětských pacientů. U adolescentů jsem se setkala s názorem, že rovnátka jsou moderním prvkem k ozdobě chrupu a někteří jedinci po nich touží i bez zjevných vad.

Prevence ortodontických vad má základ již v samotném počátku člověka, od plodu až po seniora. Při nitroděložním vývoji a do školního věku se na prevenci vad u svého dítěte podílí především matka. Matka zodpovídá za prevenci u svého dítěte, dokud není ještě narozeno, a musí předcházet negativním vlivům působícím na dítě. Po narození se na prevenci významně podílí kojení, pravidelnými návštěvami zubního lékaře, započítáním dentální hygieny až po vedení dítěte k těmto návykům.

Je velmi podstatné poskytnout rodičům i samotným dětem dostatek informací a dodat motivaci.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ORTODONCIE U DĚTÍ

1.1 Dočasný a stálý chrup

U dětí rozdělujeme chrup na dočasný (mléčný) a stálý, avšak po nějakou dobu může mít dítě chrup smíšený, kdy má v dutině ústní stálý i dočasný chrup (Mazánek, 2014, s. 435).

První dočasný chrup se vyvíjí v 6–8. týdnu nitroděložního života. Dítě má základ pro všechny dočasné zuby a zárodky několika stálých zubů (řezáky, špičáky, první moláry), přičemž u dočasných zubů dochází k prořezávání od 6. do 30. měsíce věku (Mazánek, 2014, s. 435).

Prořezávání zubů u dočasného chrupu je velmi časově různorodé a rozdíly času mohou být výrazné:

- první řezáky v 6. měsíci,
- druhé řezáky do 12 měsíců,
- první moláry do 18 měsíců,
- špičáky do 24 měsíců,
- druhé moláry ve 24 měsících,
- ve 30. měsíci by mělo již dojít k prořezání všech dočasných zubů (Dostálová, Beznosková-Seydlová, 2008, s. 25; Kamínek a kol., 2014, s. 23).

Dočasný chrup se skládá z 20 zubů (postrádá poslední stoličky a zuby třenové), velikostně jsou zuby menší s krátkými kořeny (Rokyta a kol., 2014, s. 126).

Stálý chrup se prořezává v období od 6. do 13. roku dítěte, pouze třetí stálé moláry v období od 18. do 30. roku (Mazánek a kol., 2014, s. 436).

Prořezávání stálého chrupu:

- první moláry a řezáky v 6 letech,
- druhé řezáky do 8 let,
- první premoláry, druhé premoláry a špičáky v 9 až 11 letech,
- druhé moláry ve 12 letech.
- třetí moláry po 15 roku (Dostálová, Beznosková-Seydlová, 2008, s. 25).

Stálý chrup je složen z 32 zubů, tj. 8 řezáků, 4 špičáky, 8 třenových zubů a 8 stoliček (Dylevský, 2009, s. 316).

1.2 Ortodontie

Výraz ortodontie má původ v řeckém slově „orthos“ – správně a „dontos“ – zub (Weberová, Ramanathan, 2008, s. 7). Ortodontie je lékařským oborem, který se specializuje a zabývá diagnostikou, léčbou a prevencí odchylných poloh zubů, vztahů zubních oblouků a čelistí. Tento lékařský obor studuje vývoj a růst čelistí, lebky, vývoj okluze, anomálie a efektivnost jejich léčby. Ortodontie je odvětvím zubního lékařství, které se zaměřuje na pozorování a úpravu rostoucích nebo dospělých struktur chrupu (Kamínek a kol., 2014, s. 1).

Hlavním úkolem ortodontické terapie je odstranění anomálií v postavení jednotlivých zubů a skupin zubů, úprava vzájemného stavu zubních oblouků a získání optimálního funkčního a estetického stavu orofaciálního systému. Kromě správného terapeutického návrhu je k úspěšné ortodontické léčbě důležité i určení nejvhodnějšího věku, kdy se léčba zahájí. Pro správné nastavení a určení je nezbytná znalost vývoje a růstu orofaciálního vývoje (Mazánek a kol., 2015, s. 224).

Ortodontie je tedy léčba nepravidelností chrupu pomocí rovnátek, která je po mnoha stránkách prospěšná, jelikož nejen rovná zuby, ale také přispívá k lepšímu sebehodnocení. Ortodontická léčba může ovlivnit vzhled pacienta a má význam ze zdravotního hlediska. Chrup, který není postižen ortodontickými anomáliemi, není tolik náchylný ke vzniku zubního kazu a k poškození, lépe se čistí a klesá u něj riziko vzniku paradontózy. Ortodontická léčba se může aplikovat v jakémkoliv věku (Filipová, 2015).

Ortodontická péče se zaměřuje především na pacienty s vrozenými vadami, jako jsou rozštěpové vady a deformity obličeje (Mazánek a kol., 2015, s. 219).

Dopady nepravidelného skusu jsou:

- nevyhovující vzhled obličeje,
- riziko vzniku zubních kazů a traumat zubů,
- predispozice k poškození paradontu,
- fyziologické poruchy,
- funkční poruchy,
- problémy s temporomandibulárním kloubem (Weberová, Ramanathan, 2008, s. 7).

Ortodontie se rozděluje na čtyři odvětví:

- Preventivní ortodontie, s jejíž pomocí se snažíme předejít vzniku a rozvoji odchylek.
- Interceptivní ortodontie se soustřeďuje na včasnou terapii a zamezení rozvoje odchylek do vážných forem.
- Korektivní ortodontie léčí odchylky již vzniklé i mimo optimální dobu terapie.
- Prechirurgická ortodontie je složkou terapie, která se soustředí na úpravu zubních oblouků a následné uskutečnění chirurgického zákroku (Weberová, Ramanathan, 2008, s. 8).

1.3 Ortodontické anomálie

Ortodontickou anomálií rozumíme chrup, který je nepravidelný. Pravidelný chrup se odvíjí od tzv. šesti klíčů normální okluze. Tyto klíče popsal Larry Andrews, který zároveň studoval modely chrupů bez anomálií (Mazánek a kol., 2014, s. 441). Ortodontické vady neboli malokluze se rozdělují na dentální a skeletální. Potřeba ortodontické léčby u populace dosahuje přibližně 60 % (Mazánek a kol., 2015, s. 219).

Ortodontická vada má vliv na zhoršení biologického faktoru chrupu. Vady vedou ke zhoršení funkce, přetěžování chrupu a jeho výraznější náchylnosti k zubnímu kazu. K poškození pacienta dochází i v psychické oblasti, protože vady neblaze mění estetiku obličeje. Můžeme říci, že ortodontická vada ovlivňuje chrup, vzhled, psychiku a celkový vývoj pacienta (Jelínková, Petrů, 2008, s. 132).

Uvádíme nejčastější druhy anomálií.

1.3.1 Anomálie dentální

A. Anomálie počtu zubů

Hyperdoncie – počet stálých zubů je vyšší, vyskytují se nadpočetné zuby (Kilian a kol., 2012, s. 90). „*Nejčastěji bývají nadpočetné zuby v krajině horních středních řezáků, častý je tzv. mesiodens – nadpočetný zub mezi horními středními řezáky, který bývá překážkou v prořezávání stálých horních středních řezáků.*“ (Mazánek a kol., 2015, s. 220)

Hypodoncie – počet zubů je nižší (zárodky zubů nejsou založeny), aplazie nebo agneze znamená chybění jednotlivých zubů, vícečetná absence zubních zárodků je oligodoncie a úplná anodoncie (Mazánek a kol., 2015, s. 220).

B. Anomálie velikosti zubů

Anomálie velikosti zubů zahrnují **makrodoncii** – nadměrnou velikost zubů a **mikrodoncii** – rozměrově zmenšenou velikost zubů (Kilian a kol., 2012, s. 90).

C. Anomálie postavení zubů

Inklinace – sklon zubu. Ve střední čáře je sklon meziální a distální, ve frontálním úseku se vestibulární sklon nazývá protruze a orální retruze (Mazánek a kol., 2015, s. 220).

Ektopie – postavení zubu mimo svou dráhu, které se vyskytuje při prořezávání (Kamínek a kol., 2014, s. 10).

Retence – zadržení, neprořezání zubu z důvodu nedostatku místa nebo překážky (Kilian a kol., 2012, s. 90).

Reinkluze – zanořování zubu do alveolárního výběžku, kdy okolní zuby se dále prořezávají, pouze zanořený zub zůstává na stejném místě a způsobuje deformaci kosti a odchylky u okolních zubů (Mazánek a kol., 2015, s. 221).

D. Anomálie tvaru zubů

Čípkovité zuby jsou nejvíce zastoupenou vadou tvaru zubů. Zub má kuželovitou korunku a kratší kořen. Mohou se objevovat v případě hypodoncie nebo oligodoncie (Merglová a kol., 2011, s. 46).

Srostlice – dochází k propojení dvou zubních zárodků, které se vyvíjejí společně (Merglová a kol., 2011, s. 42).

Zub bez kořene je výrazný svou viklavostí, při vyšetření na rentgenovém obraze vidíme chybějící kořen (Šedý a kol., 2013a, s. 24).

1.3.2 Anomálie vztahu zubních skupin

Obrácený skus – horní frontální zuby jsou u skusu za dolními frontálními zuby (Šedý a kol., 2013b, s. 28). Vyskytuje se často u horních řezáků (Mazánek a kol., 2015, s. 221).

Otevřený skus neboli nedovíravý skus. Při této vadě je patrná mezera mezi dolními a horními zuby (Mazánek a kol., 2015, s. 221).

Převislý skus je postavení zubů tak, že horní řezáky jsou zasunuty a hluboko překusují přes dolní řezáky (Kilian a kol., 2012, s. 91).

Nonkluze vzniká v „*situaci, kdy se postranní zuby svými hrbolky v okluzi míjejí*“ (Šedý a kol., 2013b, s. 28).

Mezi další skupiny zubních anomálií patří **anomálie vztahu zubních oblouků a skeletální anomálie** (Kilian a kol., 2012, s. 91–92).

Z časového hlediska mezi odchylky zařazujeme **předčasné prořezávání, opožděné prořezávání, preerupci zubu** (např. prořezání prvního dolního řezáku před stanoveným intervalem), **posterupce zubu, migrace zubu** (odchylka od polohy ještě neprořezaného zubu) aj. U prořezávání zubů se považuje za fyziologickou dobu odchylka 3–6 měsíců (Šedý a kol., 2013a, s. 19).

1.4 Etiologie ortodontických anomálií

Ortodontické vady se v populaci objevují velmi často a jsou buď menšího, nebo většího charakteru, pravidelný chrup bez vady se vyskytuje výjimečně. Faktorů podílejících se na vzniku vady je mnoho, kombinují se, a tudíž často není možné odhalit příčinu vady (Kamínek a kol., 2014, s. 75–76). Příčinou vzniku ortodontických vad jsou exogenní vlivy a genetické faktory (Merglová a kol., 2011, s. 24). Na vzniku vad se podílejí i endogenní vlivy působící na dítě v těhotenství (Jelínková, Petruš, 2008, s. 132). Na ortodontickou vadu nemusí mít vliv pouze jedna příčina, ale často se kombinují (Kamínek a kol., 2014, s. 86).

Dědičnost

Genetika se v zubním lékařství uplatňuje stále ve větší míře a poskytuje detailnější informace a specifikuje diagnostiku a léčbu. Počet dědičných anomálií se zvyšuje. Pro některé anomálie existují preventivní metody, které snižují riziko vzniku vady (Kamínek a kol., 2014, s. 76). „*Dědí se především variabilní tělesné znaky, které nelze pokládat za patologické.*“ (Kamínek a kol., 2014, s. 86)

Ortodontické vady s genetickým podkladem jsou často hůře léčitelné a v případě skeletálních vad je nejdříve potřeba práce čelistního chirurga. Ortodontických vad spojených s genetickou predispozicí je celá řada (anomálie postavení zubů, anomálie jednotlivých zubů, vady v postavení čelistí aj.) a jejich léčba je složitější. U jedince tyto vady způsobují estetický diskomfort (Švábová a kol., 2013, s. 180).

Nejvíce zastoupenou geneticky podmíněnou ortodontickou vadou je hypodoncie. Vědeckou studií byla prokázána sounáležitost hypodoncie s některými nemocemi (kolorektální karcinom, karcinom ovaria), které se objevují v rodinách. Malokluze také spadá pod vliv

genetiky, jelikož celá řada charakteristických obličejových rysů je dědičná. Zde se uplatňují vady vývoje čelistí nebo anomální postavení zubů. Mezi geneticky ovlivněné vady dále patří stěsnání, distokluze aj. (Švábová a kol., 2013, s. 180–182).

Je jasné, že dědičnost hraje významnou roli v etiologii ortodontických vad, proto je důležité se na rodinnou anamnézu zaměřit (Švábová a kol., 2013, s. 183).

Příčiny v intrauterinním vývoji

Endogenní faktory jsou vlivy, které působí v intrauterinním vývoji jedince. Některé faktory během těhotenství poškozují vývoj plodu – infekční onemocnění, abnormální poloha plodu, teratogenní účinky léků, cigaretový kouř, etylalkohol, ionizující záření (Weberová, Ramanathan, 2008, s. 45). Příčinou může být i špatná výživa matky, trauma a nemoci endokrinních žláz (Jelínková, Petřů, 2008, s. 132).

Teratogeny v malých dávkách způsobí narušení vývoje plodu, ve velkých dávkách mají smrtící vliv na embryo. Chemické teratogeny zahrnují cytostatika, antimetabolity a jiné léky. Rozsah negativního dopadu podmiňuje stádium vývoje plodu a dávka léku, obzvláště velké riziko nastává u nediodagnostikovaných těhotenství (Kamínek a kol., 2014, s. 80).

Alkohol má u novorozence za následek významné odchylky vývoje, jako je menší velikost, změny v obličejí, změny na čelisti aj., a způsobuje fetální alkoholický syndrom (Kamínek a kol., 2014, s. 80). Další teratogenní účinky má záření (RTG), infekční nemoci (syfilis, toxoplazmóza, virus rubeoly) a stres (Kamínek a kol., 2014, s. 80–81; Kilian a kol., 2012, s. 89).

Příčiny v postnatálním vývoji

Složení potravy má vliv na vznik ortodontických vad v menší míře, nebývá přímou příčinou. Prokazatelně bylo zjištěno, že u dětí kojených delší dobu se objevuje nižší výskyt zlozvyků, které se podílejí na vzniku ortodontických vad (Kamínek a kol., 2014, s. 82–83). Vadu může způsobit špatná výživa vzhledem k působení na růst a komplexní vývoj (Jelínková, Petřů, 2008, s. 132). Vývoj žvýkacího systému je závislý na kvalitní stravě. Rizikovou se stává přeměna dlouhé molekuly cukru na kyselinu, která ničí sklovinu chrupu a následně dochází k zubnímu kazu. Je vhodné se vyvarovat podávání sladkých tekutin dítěti na noc (Dostálová, Beznosková-Seydlová, 2008, s. 127).

V kontextu zlozvyků u ortodontických anomálií se nejvíce vyskytuje dumlání prstů nebo dudlíku. U dítěte se může vyskytnout dumlání cípů polštáře, dolního rtu a tváře. Mezi zlo-

zvyky se řadí i kousání rtů, jazyka a tužky (Kamínek a kol., 2014, s. 83). Dumlání patří mezi nejčastější zlozvyky u dětí. Vyskytuje se fyziologicky u batolat, během druhého a třetího roku se dumlání redukuje a postupně vytrácí (Urbanová. 2011, s. 15–16). Dumlání u dítěte po čtvrtém roce má velmi negativní vliv a závisí pouze na frekvenci a čase působení zlozvyku. Když se u dítěte odstraní zlozvyk v dočasném chrupu, dochází k samoupravě a ve stálé dentici se deformace neobjevuje. Možné následky:

- vertikálně otevřený skus,
- úzký horní zubní oblouk,
- zaostávání horní čelisti oproti dolní,
- jednostranně či oboustranně zkřížený skus,
- zatlačení dolní čelisti vzad,
- mezičelistní vady,
- poškození kůže a nehtu dumlaného prstu macerací, ekzémem, plísňovou infekcí (Urbanová, 2011, s. 17).

Dumlání a vsouvání tváří způsobí nedostatečný růst čelistí do šířky. Zubní oblouky a čelisti jsou úzké, nemají potřebný prostor pro zuby a následkem je stěsnání (Jelínková, Petřů, 2008, s. 133).

Další příčinou je ústní dýchání, vyskytuje se obvykle u jedinců s chronickými infekcemi dýchacích cest, alergickou rýmou a obstrukcemi nosních průchodů, zdravý jedinec dýchá ústy výjimečně. Při ústním dýchání jsou mírně pootevřeny rty a jazyk je položen na dolním zubním oblouku, tudíž se nedotýká horního zubního oblouku a patra. Dochází k vzniku oboustranného nebo jednostranného zkříženého skusu. Vzácně vzniká syndrom dlouhého obličejí tím, že nejsou zubní oblouky v kontaktu, horní zubní oblouk se může zužovat (Kamínek a kol., 2014, s. 84–85).

Předčasná ztráta dočasných zubů

Jedna z funkcí dočasného chrupu je ta, že tyto zuby udržují místo pro chrup stálý (přirozený mezerník). Pokud nastane předčasná ztráta dočasného chrupu, vzniká riziko posunu zubů a omezení místa pro chrup stálý. Častěji ke zmenšení místa dochází v horním zubním oblouku (Kamínek a kol., 2014, s. 85).

Ortodontická anomálie může v mnoha případech vzniknout ze zvýšené kazivosti chrupu. V dětském věku se podílí na předčasné ztrátě dočasného chrupu, ale není výjimkou ani

u chrupu stálého (Jelínková, Petřů, 2008, s. 133). Nejúčinnějším řešením je prevence zubního kazu u dětí. V České republice se na tuto problematiku zaměřují programy Dětský úsměv a Zdravé zuby (Lukešová, 2005, s. 22).

U ztráty stálého zubu může dojít ke sklánění jeho vedlejších zubů do mezery. V případě mnohačetné ztráty dochází k zmenšení zubního oblouku, u horního až obrácený skus. Ztráta řezáků a špičáků je obvykle následkem úrazu, důsledkem je hluboký skus. Ztráta některých stálých zubů může způsobit zhoršení estetického vzhledu chrupu u jedince (Kamínek a kol., 2014, s. 86).

Vznik ortodontických vad může být podmíněn vznikem zlomenin čelistí. U zlomeniny alveolárního výběžku dochází změnou pozice k zákusu nebo zkříženému skusu. Úrazy obecně vedou k vadám skusu. Jizvy ve rtech a tvářích následkem popálenin umocňují riziko vzniku deformit na zubních obloucích. Deformity jsou způsobeny stálým tlakem v místě jizev (Kamínek a kol., 2014, s. 86).

Z hormonů hrají v etiologii ortodontických vad podstatný vliv růstový hormon a hormon štítné žlázy. U růstového hormonu je vada způsobena jeho nedostatkem nebo nadbytkem. V případě nedostatku se jedná o nanismus a vzniká zmenšení čelistí a stěsnání zubů. Vývoj chrupu je u jedinců zpomalen. Při deficitu hormonů štítné žlázy je opožděn růst čelistí a prořezávání chrupu, vada se nazývá makroglosie (Kamínek a kol., 2014, s. 86).

1.5 Diagnostika ortodontických anomálií

Diagnostika ortodontických vad se zjišťuje těmito postupy: anamnéza, klinické vyšetření pacienta, fotografická dokumentace, analýza ortodontických modelů, RTG, CT, ORL vyšetření aj., na jejichž podkladě lékař s pacientem vytvoří terapeutický plán (Kilian a kol., 2012, s. 90). Objednání pacienta na speciální vyšetření je u anomálního vývinu chrupu nutné udělat včas. Lékař by měl vždy spolupracovat s pacientem a poskytovat srozumitelné informace (Weber, 2012, s. 164). V práci uvádíme nejčastější vyšetřovací způsoby.

Diagnóza je nejdůležitější částí ortodontické léčby. V diagnostické fázi je důležité vzít v úvahu faktory, které mohou pomoci při plánování léčby - počátek vady, růst a vývoj, primární zájem pacienta, omezení v léčbě a cíle léčby (Phulari, 2011, s. 156).

1.5.1 Anamnéza

Do anamnézy zahrnujeme základní údaje o pacientovi – jméno, příjmení, pohlaví, adresu, zaměstnání, průběh těhotenství (případně onemocnění matky), výživové odchylky a příčinu návštěvy lékaře (Mazánek a kol., 1999, s. 77; Weberová, Ramanathan, 2008, s. 48). Provádí se také hodnocení celkového zdravotního stavu, u dětí navíc i mentálního vývoje a inteligence (Mazánek a kol., 2015, s. 223). Zjišťujeme informace o zlozvycích, ústním dýchání, používání dudlíku, kojení, úrazech, alergiích, onemocněních dýchacích cest, abychom získali komplexní informace o pacientovi (Kamínek a kol., 2014, s. 41–42).

1.5.2 Extraorální vyšetření

Prohlídkou pacienta pozorujeme jeho obličej a stavbu těla, všímáme si případné obličejové asymetrie z předního pohledu i z profilu. Na obličejí se soustředíme na jizvy a ptáme se na operace. Při pozorování profilu sledujeme zavření, velikost a polohu rtů, zde se případná vada projeví nejvíce, zároveň si všímáme projevů zlozvyků a výšky pacienta (Kamínek a kol., 2014, s. 42). Vyšetření prováděné palpačně se soustředí na tuhost jizev, tvar mandibuly, otvírání a zavírání dolní čelisti při pohmatu na čelistním kloubu (Kamínek a kol., 2014, s. 44).

1.5.3 Intraorální vyšetření

Tímto vyšetřením se určuje samotná ortodontická vada. Sledují se úseky chrupu, skus pacienta, vyšetřuje se pohyb čelistí a stav chrupu. Do stavu chrupu zaznamenáváme kazy, dočasné a stálé zuby, výplně, stav skloviny a ústní hygienu. Kontrolujeme i sliznici dutiny ústní, mandle a jazyk (Kamínek a kol., 2014, s. 42–43). Při vyšetření zubů a kontrole jejich počtu se provádí řazení do Angleho tříd (Mazánek a kol., 2015, s. 223–224). Pohmatem se zjišťuje vyklenutí v místě zatím neprořezaných zubů (Kamínek a kol., 2014, s. 44).

1.5.4 RTG vyšetření chrupu

RTG snímek je nepostradatelnou součástí ortodontického vyšetření. Snímek zobrazí celý chrup, získáme přehled o hypodoncii, hyperodoncii, poloze zubů, neprořezaných zubech, kořenech zubů, kazech a výplních (Kamínek a kol., 2014, s. 50). Snímky je možno doplnit CT vyšetřením, které ukáže podrobnější informace (Mazánek a kol., 2015, s. 224). Mezi RTG vyšetření patří kefalometrický rentgenový snímek, který zobrazuje polohu, velikost a vztah čelistí (Kamínek a kol., 2014, s. 50).

1.5.5 Fotografická dokumentace

Fotodokumentace patří mezi běžnou součást vyšetření. Zajišťuje možnost srovnání chrupu, obličeje aj. během léčby. Snímky se dělají u pacienta při úsměvu i bez úsměvu (Mazánek a kol., 2015, s. 224).

1.5.6 Další vyšetřovací metody

Důležitým prvkem pro sledování změn na chrupu je vytvoření sádrových modelů, jež slouží k srovnání a zobrazení ortodontické vady (Mazánek a kol., 2015, s. 224). Na modelu je možné provést měření chrupu, nebo jej uskutečnit na pacientovi. Při měření můžeme určit hloubku skusu, velikost zubů a mezer (Kamínek a kol., 2014, s. 44–45).

Pro plánování léčby se používá okluzogram, který vytvoří obraz zubního oblouku a zubů na konci léčby (Kamínek a kol., 2014, s. 49). V případě potřeby je možnost odeslat pacienta na další speciální odborná vyšetření nebo oddělení, např. pedostomatologické oddělení, ORL oddělení, logopedické, foniatrické a alergologické oddělení (Kamínek a kol., 2014, s. 61–62).

1.6 Ortodontická léčba

Cílem úspěšné ortodontické léčby je pravidelný chrup a atraktivní estetický vzhled obličeje (Racek, 2002). Chrup by měl být v souladu s obličejem pacienta. Velmi častým důvodem, proč pacienti nebo rodiče mají zájem o ortodontickou léčbu, je nehezký vzhled obličeje způsobený právě ortodontickou vadou. Vzhled chrupu ovlivňuje celý tělesný vzhled pacienta a jeho sebevědomí jak v dětském věku, tak i v dospělosti. V období školní docházky může docházet k posměchu spolužáků způsobem přirovnávání jedince k věcem nebo zvířatům. U jedince dochází k nespokojenosti s vlastním chrupem a bývá považován za méně schopného již při prvním dojmu. Zlepšení vzhledu může u jedince vést ke zvýšení sebevědomí, psychické spokojenosti a odstranění jeho problému. Především by mělo být hlavním důvodem léčby získání pravidelného a lépe funkčního chrupu (Kamínek a kol., 2014, s. 65–67).

K dosažení efektivního výsledku je potřeba začít s léčbou ve správném věku. Za nejvhodnější věk se doporučuje doba výměny chrupu (Racek, 2002), avšak vhodný věk je variabilní dle vady (Kamínek a kol., 2014, s. 72).

Při léčbě musí být dítě schopno mít aparát a spolupracovat. Časnou léčbu je možno začít před třetím rokem dítěte, kdy se využívá pomůcek a cviků nejčastěji k odstranění zlozvyku. Podmínkou pro pohyb zubu je působení síly na něj (Dostálová, Beznosková-Seydlová, 2008, s. 127–128). S léčbou začínáme v dočasném chrupu (zábrusy zubů), ve smíšeném chrupu se sleduje především symetrie, popřípadě se přechází k vlastní léčbě vady a ve stálém chrupu se dokončuje léčba započatá v předchozích obdobích (posuny zubů, extrakce), (Kamínek a kol., 2014, s. 72).

„Ortodontická terapie zahrnuje:

- *zábrusy dočasných zubů, myodynamická cvičení, extrakce dočasných nebo stálých zubů;*
- *terapii ortodontickými aparáty;*
- *interdisciplinární spolupráci (pedostomatologie, paradontologie, protetika, ústní a čelistní chirurgie, plastická chirurgie, ORL a další);*
- *ortodontická příprava na ortográtní operaci těžkých skeletálních vad.*“ (Kilian a kol., 2012, s. 93)

Léčba se dělí na interceptivní a korektivní. V interceptivní léčbě se zasahuje do vývoje chrupu (dočasného i trvalého), avšak korektivní je pouze konečná úprava ortodontické vady ve stálém chrupu (Kilian a kol., 2012, s. 93).

1.6.1 Ortodontické aparáty

Ortodontické aparáty se rozdělují na snímatelné a fixní, které jsou navrženy pro dolní a horní čelist (Dostálová, Beznosková-Seydlová, 2008, s. 129).

Fixní ortodontické aparáty

Fixní aparáty mají své využití jak v interceptivní, tak především v korektivní ortodontické léčbě (Kilian a kol., 2012, s. 94). Fixní aparáty se skládají z prvků, které jsou upevněny na zubech pomocí různého příslušenství (kroužky, kanyly, zámky, drátěné oblouky, tlačné a tažné spirály aj.). Výhodou těchto aparátů je nezávislost na spolupráci pacienta a intenzivní účinek léčby. Použití fixních aparátů je vhodné ve smíšeném i trvalém chrupu. Pacient musí dodržovat a zvýšeně dbát na zásady dentální hygieny. Nevýhodou aparátů je estetický vzhled, kdy jsou viditelné nevzhledné části aparátu. Částečným řešením mohou být keramické zámky nebo aparát připevněný na vnitřních ploškách chrupu. Po léčbě fixním

aparátem se používá snímací aparát, který plní udržovací funkci (Mazánek a kol., 2015, s. 226).

V případě vyšetření pacienta magnetickou rezonancí je důležité informovat lékaře, který musí odebrat některé prvky aparátu a zámky upevnit, aby při případném odtržení (vlivem elektrického napětí v magnetickém poli) nedošlo k aspiraci (Kilian a kol., 2012, s. 95).

Snímatelné ortodontické aparáty

Snímatelné aparáty se využívají k léčbě u spolupracujících pacientů, protože jdou kdykoliv vyjmout z úst. Pomocí snímatelných aparátů nelze docílit všech pohybů zubů, používají se zejména v interceptivní a udržovací terapii (Kilian a kol., 2012, s. 94).

Snímatelný aparát lze dát v období dočasného i smíšeného chrupu. Dělení:

- monomaxilární (deskové aparáty),
- bimaxilární, mezičelistní neboli funkční (monoblok, Klammův a Baltersův aparát).

Vestibulární clony lze zahrnout mezi snímatelné ortodontické aparáty. Slouží jako pomůcka k zvýšení tonu rtů a obnovení retního uzávěru (cvičení nosního dýchání) u dětí, clony mohou pomoci k odstranění návyku na dudlík (Kamínek a kol., 2014, s. 180).

Snímatelné aparáty mají omezené spektrum využití v ortodontických vadách, pouze tzv. fóliové systémy jsou porovnatelné s fixními aparáty (Mazánek a kol., 2015, s. 225–226).

Mezerník

Mezerník slouží k zachování mezer tam, kde by mohlo dojít ke ztrátě místa pro prořezání stálých zubů. Používá se při předčasné ztrátě dočasného chrupu, pokud předpokládáme, že do 6 měsíců nedojde k prořezání stálého zubu nebo při zmenšování prostorových rozměrů. Mezerníky se rozdělují na fixní a snímatelné. Fixní se využívají při ztrátě jednotlivých dočasných zubů a snímatelné při ztrátě více zubů jako tzv. dětská protéza (Weber, 2012, s. 189).

Komplikace v terapii ortodontickými aparáty

Převážná část komplikací není závažná a pacienta ošetří ortodontista nebo praktický zubní lékař (odlepení zámku, poranění měkkých tkání aparátem). Výjimečně dochází k otoku jazyka a alergické reakci na kovové součásti aparátu (Kilian a kol., 2012, s. 95).

2 PREVENCE ORTODONTICKÝCH VAD

Prevence je základním prvkem, který se týká všech oblastí zdraví. Cílem prevence je naučit jedince, aby si osvojil zásady zdravého životního stylu, a dává možnost zodpovědnosti každému člověku za své zdraví. Poškození chrupu je v 90 % následkem zanedbání prevence a péče. Prevence v oblasti stomatologie se zaměřuje na prevenci vzniku zubního kazu, ortodontických vad, úrazů zubů a nádorů. Dentální prevence zajišťuje zvýšení kvality života (Ležovič, 2012, s. 88).

2.1 Prevence v prenatálním vývoji

Prenatální prevence spadá do kompetence těhotenských poraden. Je zcela v jejich působnosti zaměřit činnost na zdravý vývoj plodu. Jedná se o zdravou výživu a dostatečný přívod vitamínů a minerálů plodu. Jedná se i o ochranu ženy před nepříznivými vlivy, jež se mohou podílet i na vzniku vrozených malformací, mezi které nejčastěji patří rozštěpy rtů, čelistí a patra (Kamínek a kol., 2014, s. 87). Aktivní i pasivní kouření v těhotenství významně zvyšují riziko (Kamínek a kol., 2014, s. 80–81).

Kamínek a kol., uvádějí, že „nejčastější příčinou, která se vyskytuje téměř u všech běžných anomálií, je dědičnost.“ Dědičnými variantami jsou myšleny odlišnosti ve velikostech, postavení a počtu zubů, ale i ve tvaru a velikosti čelistí. Dědičný je také způsob růstu čelistí a do určité míry i funkce orofaciálního svalstva. Vznik anomálií je poté důsledkem kombinací dědičnosti a vnějších vlivů (Kamínek a kol., 2014, s. 87). Je jasné, že dědičnost hraje významnou roli v etiologii ortodontických vad, proto je důležité se na rodinnou anamnézu zaměřit (Švábová a kol., 2013, s. 180–183).

2.2 Prevence v postnatálním vývoji

Velkou snahou všech lékařských oborů je nejen nemoci léčit, ale zejména jim za pomoci účinné prevence předcházet. Pokud je dobře známa etiologie choroby, je prevence často účinnější i ekonomicky výhodnější než následné léčení nemoci. Ortodontické anomálie mají způsob prevence odlišný, odlišnost je způsobena příčinami, které nejsou jednotné, ale naopak multifaktoriální. Jak již bylo řečeno, značnou část těchto vad má na svědomí dědičnost, které nelze prevencí předcházet. Většina anomálií nesouvisí s onemocněním organismu. Nejsou tedy chorobami v pravém slova smyslu a organismus proti nim nemá obranné mechanismy. Preventivními opatřeními se podařilo v řadě zemí snížit výskyt infekčních nemocí, došlo k omezení výskytu frekvence zubního kazu, avšak ortodontické anomá-

lie a jejich výskyt se doposud snížit nepodařilo nikde. Nulové snížení anomálií je myšleno z pohledu epidemiologického. Z pohledu individuálního mají preventivní opatření určitý význam (Kamínek a kol., 2014, s. 87).

Postnatální prevence je z prvopočátku v působnosti rodičů a pediatra. V pozdějším věku dětí spadá do působnosti rodičů a zubního lékaře. Preference kojení před umělou výživou má z lékařského pohledu řadu výhod. Z pohledu ortodontického není sice u dětí uměle vyživovaných prokázán vyšší výskyt těchto anomálií, ale některé studie poukazují na fakt, že se u těchto dětí objevuje vyšší sklon ke zlovykům a k pozdějšímu vymizení atypického polykání s protlačováním jazyka mezi zuby (Kamínek a kol., 2014, s. 87).

Tendence k dumlání, což je jeden ze zlovyků, je tím větší, čím je námaha při kojení menší. Dítě se má kojením nejen nasytit, ale i unavit a usnout, čímž se předejde dumlání. U krmení z lahve se tedy nedoporučuje zkracovat délku krmení a dělat do dudlíku větší otvor, ze kterého by mléko volně vytékalo. Dalším důležitým faktorem podílejícím se na prevenci je tvar dudlíku. Příliš dlouhý dudlík je špatný, jelikož zasahuje hluboko do úst, naopak dudlík krátký je dudlíkem, který nejlépe napodobuje přirozené poměry při kojení, zejména polohu jazyka, a kojeneček je nucen vysunout dolní čelist. Maminky, které dávají dětem dudlík na usínání či jen na některou část dne, se nemusejí bát, jde o normální jev, opět je ale důležité vybrat správný tvar dudlíku. Dáváním dudlíku předcházíme zlovyku dumlání prstu, které má negativní vliv na zuby a alveolární výběžky, dalším pozitivem je, že si dítě od dudlíku snadněji odvyká. Doporučuje se začít s odvykáním až po 2,5 letech dítěte, opět jde o individualitu závislou na psychice daného jedince (Kamínek a kol., 2014, s. 87-88).

„Pokud zlovyk přetrvává během předškolního a školního věku dítěte, má negativní vliv na vývoj dentice, čelistí a celé orofaciální oblasti, přičemž stupeň postižení závisí na frekvenci, trvání a intenzitě zlovyku.“ (Urbanová, 2011, s. 15–16)

Při dumlání v prořezaném stálém chrupu dochází k výskytu negativních následků – dentoalveolární deformace (Urbanová, 2011, s. 16–17). *„Tam, kde vkládaný předmět tlačí, je růst brzděn, nebo naopak je měněn směr růstu.“* (Jelínková, Petruš, 2008, s. 132) Dumlání dudlíku většinou vymizí, často zůstává dumlání prstů a kousání se vyskytuje výjimečně. U velké části dětí se některý ze zlovyků vyskytuje (Kamínek a kol., 2014, s. 83).

Pokud se rodičům nepodaří zlovyky odstranit, je u starších dětí možné použít terapii vestibulární clonou. Jedná se o zařízení sloužící k vyplnění vestibulu. Nošením této clony se

zlozvyk nemůže projevit a s jeho postupným vymizením dojde k nastolení rovnováhy sil působících na zuby. Vestibulární clona má za úkol jednak odstranění zlozvyku, dále zabráňuje vkládání dolního rtu pod protrahované horní řezáky, zamezuje dýchání ústy a posiluje rty (Kamínek a kol., 2014, s. 88).

Další prevencí je boj při předčasné ztrátě dočasných zubů, jehož cílem je boj proti zubnímu kazu. Začátek výchovy dítěte k čištění zubů by měl začít již s prvními prořezávajícími se zoubky. Při tomto učení se využívá imitační schopnosti dětí, které vše rády napodobují. Prevencí je včasná sanace dočasných molárů, díky které je předcházeno jejich ztrátě, ale také proto, že se díky kazivé destrukci nezmenšují jejich mezidistální rozměry a nedochází k usnadňování mediálního posunu zejména u horních molárů. V případech, kdy je kazivost vysoká, je možné zachovat korunky zubů za pomoci kovových korunek z tenkého plechu či kovových kroužků, do kterých je kondenzován amalgam (Kamínek a kol., 2014, s. 89).

Při ztrátě jednoho dočasného moláru je možné použít fixní mezerník, který je zhotoven ze silnějšího drátu a je přilepen pryskyřicí k sousedícím zubům. Tyto typy mezerníků jsou lékaři považovány za spolehlivější a hygieničtější. Fixní mezerník používaný mezi prvním dočasným molárem a prvním stálým molárem má dočasnou funkci, proto je dobré a doporučeno používat lingvální oblouk, který je orálně upevněn na kroužcích prvních stálých molárů a který se dotýká orálních plošek všech zubů. Díky tomu je udržena velikost zubního oblouku a všechny zuby mají dané své místo (Kamínek a kol., 2014, s. 89).

Důležité je řešit i problematiku mezer vzniklou v důsledku nezaložených zubů. U všech těchto případů je nezbytná pomoc ortodontického oddělení, kde dojde ke stanovení správného postupu, a to ve spolupráci se zubním lékařem a případně i protetikem. Další možnou prevencí je zábrus dočasných zubů, zábrus je prováděn tam, kde je při zavírání zjištěn nucený skus. Dolní čelist může být v důsledku dočasných špičáků či řezáků vychylována do nuceného předkusu. Hrbolky na molárech nebo špičáky mohou naopak dolní čelist vychylovat do zkříženého skusu. Správným zabroušením se zabrání výše uvedeným anomáliím a dojde k samoupravě. Důležitá jsou i svalová cvičení potřebná k uzavření retní štěrbiny u dětí, které mají pootevřené ochablé rty a které dýchají ústy. Tato cvičení jsou založena na nafukování tváří a přesouvání vzduchu z jedné strany na druhou. Druhým případem je uvolňování hypertonického *mentalis*. Pokud je tento sval v hypertonii, je prohloubena bradová rýha. Hypertonie má za následek vysouvání dolního rtu nahoru, dochází tak k vkládání rtu pod horní řezáky a retrudaci dolních řezáků (Kamínek a kol., 2014, s. 90).

2.2.1 Prevence zubního kazu

Prevence ECC (Early Childhood Caries) je zahájena již v těhotenství. „*Nastávající matka by z hlediska prevence ECC měla mít dobře sanovaný chrup, ošetření parodontopatie a dobrou hygienu dutiny ústní.*“ (Merglová a kol., 2009, s. 61)

V souladu se všeobecnou prevencí ve zdravotnictví dělíme prevenci onemocnění dutiny ústní do tří fází:

Primární prevence – úkolem této prevence je zabránit vzniku onemocnění. Řadíme sem aktivity cílené k udržení a upevnění zdraví, snížení anebo vyloučení vlivu faktorů vyvolávajících onemocnění. Do primární prevence můžeme zahrnout následující body:

- „*zabezpečení optimálního vývoje jedince po dobu prenatálního života,*
- *správnou výživu po narození a eliminaci zlovyků v souvislosti s podáváním stravy kojencům a mladším dětem,*
- *usměrňování výživy, především z pohledu konzumace cukrů,*
- *hygienu dutiny ústní,*
- *fluoridovou prevenci zubního kazu,*
- *zdravotní výchovu obyvatelstva s důrazem na dětskou populaci,*
- *odstraňování zlovyků a rizikových faktorů životního stylu,*
- *odstraňování dráždivých faktorů vyvolávajících záněty dásní a sliznice ústní dutiny, omezování styku s karcinogeny atd.*“ (Longauerová a kol., 2009).

Sekundární prevence – formy, metody a prostředky jsou používány tehdy, když už onemocnění vzniklo. Jejím hlavním cílem je zabránit dalšímu zhoršování, vzniku komplikací a napomáhat včasnému léčení, uzdravení anebo stabilizaci tohoto stavu a také brzké zjištění chorobného procesu (Longauerová a kol., 2009).

Terciální prevence – je posledním typem prevence a je zaměřena na zmenšení negativních následků poruch zdraví. Ve stomatologii jde o obnovení funkce orgánů ústní dutiny. V záchovné stomatologii je to rekonstrukce defektů tvrdých zubních tkání. Terciální prevence je postavena především na výkonech stomatologické protetiky. Všechna preventivní opatření jsou zaměřena na zabezpečení morfologické, funkční a estetické dokonalosti orgánů ústní dutiny (Longauerová a kol., 2009).

Nejdůležitější je samozřejmě předcházet všem negativním vlivům, z toho důvodu je velmi důležitá primární prevence, která je zaměřena na následující oblasti: výživu matky a dítěte,

omezení konzumace cukrů, úpravu stravovacích návyků, fluoridovou prevenci, ochranu povrchu skloviny, hygienu dutiny ústní, výchovu ke zdraví směřující k péči o dentální zdraví (Longauerová a kol., 2009).

2.2.2 Dentální hygiena

Po příchodu dítěte na svět je v dutině ústní sterilní prostředí a bakterie, které mají za příčinu zubní kazy, se dostanou do úst později. Do prořezání prvního zuby není hygiena dutiny ústní u dítěte žádoucí. Nevhodná je kontaminace dudlíku slinami členů rodiny (Hlavičková, 2011).

Hygiena dutiny ústní začíná u dítěte po prořezání prvního zuby, kdy stačí otírat zub hadříkem nebo vatovým polštářkem a pořídít tzv. prst'áček. Prst'áček je návlek na prst ze silikonu, kterým rodič jemně otírá dětské zuby minimálně dvakrát denně, aby si dítě na čištění zvyklo. Od prvního roku se může přejít na měkký dětský kartáček. Dítě si čistí zuby samo od školního věku, do této doby provádí ústní hygienu rodič, jelikož dítě není ještě zručné, aby byla hygiena provedena důkladně. *„Začíná se tedy vnitřní stranou zadních zubů, potom jejich vnější strana, následují přední zuby a na závěr žvýkací plošky. Po stranách a v přední části opisujete drobné kroužky.“* Rodič musí dítě vést k osvojení hygienických návyků a čištění zubů alespoň dvakrát denně (Hlavičková, 2011).

Vhodné je vodit děti k zubnímu lékaři od jednoho roku spolu s rodičem, dítě si zvykne na prostředí a seznámí se s ošetřujícím lékařem (Blínová, 2008).

Dokonalá ústní hygiena je základem úspěšné léčby u ortodontických anomálií. Provádění dentální hygieny je složitější pro jedince s fixním ortodontickým aparátem, proto by nácvik měli provádět již před samotným nasazením (Floryková a kol., 2014, s. 204).

V případě, že se pacient o svůj chrup nestará, není možné léčbu realizovat. Fixní aparát nabourává přirozenou mikroflóru v dutině ústní, v dutině ústní počet streptokoků a laktobacilů narůstá (Koťová, 2006, s. 29).

Pomůcky k dentální hygieně:

Zubní kartáček

Jedná se o základní pomůcku používanou při čištění zubů, jejímž hlavním účinkem je čištění a masáž podporující prokrvení. Dalším úkolem je odstraňování zbytků jídla. K čištění zubů se nejčastěji používají měkké a středně tvrdé kartáčky, neměly by se používat tvrdé kartáčky, jelikož mohou poškodit měkké i tvrdé tkáň. U dětí se doporučují kartáčky

s hlavičkou o délce 25 mm, starší děti poté kartáčky o délce 25–30 mm. Kartáček se mění, pokud jeví známky opotřebení, nebo jedinec prodělal nějakou nemoc (Rošková, 2010). U nejmenších dětí je možno použití nákusného kartáčku, který plní i roli hračky (Merglová a kol., 2009, s. 64).

Zubní pasta

Jedná se o doplňující prostředek používaný při ústní hygieně. Pasty se vyrábějí v mnoha příchutích, pomáhají odstraňovat mikroby, povlaky a zbytky potravy, dále čistí zuby a jsou prevencí proti vzniku kazu a snižování citlivosti zubů (Rošková, 2010).

Zubní pasta je pro dítě vhodná tehdy, kdy je schopno ji vyplivnout, do té doby je vhodnější zuby čistit bez pasty a následně pak užívat pasty dětské (menší obsah fluoridových iontů). Nebezpečná při polykání pasty je ireverzibilní změna, tzv. fluoróza skloviny (Hlavičková, 2011).

Mezizubní kartáčky

Použití mezizubního kartáčku je vhodné po návštěvě dentální hygienistky nebo zubního lékaře, kteří změří a doporučí vhodnou velikost (Blínová, 2008).

Ústní voda

Jejím úkolem je výplach dutiny ústní, a to dvakrát až třikrát za den. Voda může obsahovat fluor, její účinky jsou protizánětlivé a protikazové a v neposlední řadě slouží k osvěžení dechu (Rošková, 2010).

Dentální nit

Zubní nit je používána k vyčištění mezizubních prostor, je doporučeno, aby byla použita před ranním a večerním čištěním, a to bez použití pasty, pouze namočená do vody. Zubní nitě jsou vyráběny v různé síle a z různých materiálů (Rošková, 2010). Od 12 let je vhodné dítě učit techniku čištění dentální nití (Merglová, 2004, s. 64).

Fluor

Jedná se o látku, která má největší vliv na zdraví zubů. Jejím úkolem je urychlení mineralizačních pochodů skloviny, účastní se na výstavbě skloviny, a tím zvyšuje její odolnost. Jakmile je zub prořezán, je nutné, aby byl fluor do zubu dostáván vnější cestou, a to následujícími způsoby:

- fluorizací pitné vody za pomoci přidání fluoridu sodného;

- fluoridovými tabletkami, které lze přesně nadávkovat dle individuálních potřeb a věku či nedostatku fluoridu ve vodě;
- fluorizací potravin, obohacováním soli či přímým přidáváním do mléka a minerálních vod;
- lokální aplikací, a to čtyřikrát do roka provést výplach dutiny ústní fluoridem sodným či obklady zubů po dobu 5–10 minut (Rošková, 2010).

2.3 Úloha sestry v preventivní stomatologické péči

Zákon č. 96/2004 Sb., § 5 uvádí: „*Za výkon povolání všeobecné sestry se považuje poskytování ošetrovatelské péče. Dále se všeobecná sestra ve spolupráci s lékařem nebo zubním lékařem podílí na preventivní, léčebné, diagnostické, rehabilitační, neodkladné nebo dispenzární péči.*“

Z citace zákona je patrné, že všeobecná sestra má nezastupitelnou úlohu v preventivní péči i v stomatologii.

Stomatologie je lékařským oborem, kde hraje prevence zásadní roli, a proto by sestra pracující ve stomatologické ambulanci měla informovat pacienty o preventivních prohlídkách i hygieně a poskytnout pacientovi psychickou oporu. Úlohou sestry je nabádat pacienty k tomu, aby pochopily, že včasnou a pravidelnou prevencí jsou schopni předcházet stomatologických onemocněním. Hlavním cílem preventivních prohlídek je poskytnout péči a informace jedinci. Sestra pacienty nabádá a zve k pravidelným prohlídkám do stomatologické ambulance nebo k dentální hygienistce. Sestra se při výkonu práce setkává se všemi typy pacientů a musí být schopna jednat s dětmi, seniory i nespolupracujícími pacienty, těmi jsou často malé děti. U dítěte je důležité udělat pozitivní první dojem, aby dítě nemělo strach, zajistit mu příjemné prostředí a motivovat ho. Na chování dítěte mají podíl rodiče, proto je důležité je včas informovat (Bartíková, 2013).

Edukace ve stomatologii

Ve stomatologické péči je podstatné, aby sestra edukovala pacienty od dětského věku až do dospělosti. S edukací u zubního lékaře by se mělo začínat co nejdříve. Základem je péče o chrup dítěte pod dohledem rodiče, který ovlivní životní postoj dítěte a jeho postoj k prevenci. Sestra se podílí na seznámení rodičů s péčí o dočasný i trvalý chrup, vhodné je poskytnutí informačních materiálů (Vrublová, 2011).

PRAKTICKÁ ČÁST

3 METODIKA VÝZKUMU

3.1 Cíle výzkumu

Cíl 1: Zjistit informovanost matek, zdroje informací a znalosti v prevenci ortodontických vad.

Cíl 2: Zjistit, jak se matky podílejí na prevenci ortodontických vad.

Cíl 3: Zjistit zastoupení ortodontických vad u zkoumané skupiny dětí.

Cíl 4: Zjistit, které vybrané negativní faktory podílející se na vzniku ortodontické vady se vyskytly u zkoumané skupiny dětí.

3.2 Metoda práce

Pro zpracování praktické části jsem použila metodu nestandardizovaného dotazníku – kvantitativní metoda. „Dotazník je v podstatě standardizovaným souborem otázek, jež jsou předem připraveny na určitém formuláři.“ (Kutnohorská, 2009, s. 41)

Charakteristika otázek z dotazníku (příloha PI), který jsem vytvořila pouze pro účely této práce:

- Uzavřené otázky č: 1, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20,
- Polouzavřené otázky č: 7, 8, 11, 16, 17, 18, 19, 23,
- Otevřené otázky č: 2, 3, 6, 21, 22.

3.3 Organizace šetření

V praktické části jsem zvolila jako výzkumnou metodu dotazníkového šetření. Zkoumaným vzorkem tohoto šetření jsou matky, od kterých získáme informace týkající se jich samotných a jejich dětí ve věku 5–15 let. Výzkum probíhal od ledna do konce března roku 2016. Celkový počet rozdaných dotazníků byl 200. Vráceno bylo 150 (75 %) dotazníků a použito 129 (64,50 %), neboť 21 dotazníků bylo pro neúplné vyplnění vyřazeno.

Výzkumnému šetření předcházelo podání žádosti o umožnění dotazníkového šetření (příloha P III), sestavení a formulace dotazníku (příloha P I). Po provedení pilotního šetření na vzorku 15 respondentů jsem některé položky v dotazníku upravila a poté ve dnech 7.1. – 31.3.2016 proběhlo vlastní šetření. Bylo rozdáno 200 dotazníků. Dotazníky byly distribuovány v lokalitách:

- Základní škola Hroznová Lhota,
- Ortodontická ordinace (Veselí nad Moravou),
- Ortodontická ordinace (Kyjov),
- Ordinace praktického lékaře pro děti a dorost (Hroznová Lhota).

Pro zajištění anonymity respondentům byl sběr vyplněných dotazníků uskutečněn formou obálek, které byly k tomuto účelu poskytnuty.

3.4 Zpracování získaných dat

Získaná data byla zpracována v programu Microsoft Excel a Microsoft Word. Jednotlivé položky byly kvůli přehlednosti zpracovány do tabulek a opatřeny grafem a komentářem. Získané údaje jsou uvedeny v absolutní a relativní četnosti. U některých položek jsou zpracovány odpovědi respondentů. Tato skutečnost je přímo u dané položky zmíněna, pro ilustraci jsou uvedeny i některé přepisy odpovědí respondentů. Na část položek odpovídali pouze vybraní respondenti (položka č. 6, 7, 20) na tuto skutečnost je opětovně upozorněno u zpracovávané položky.

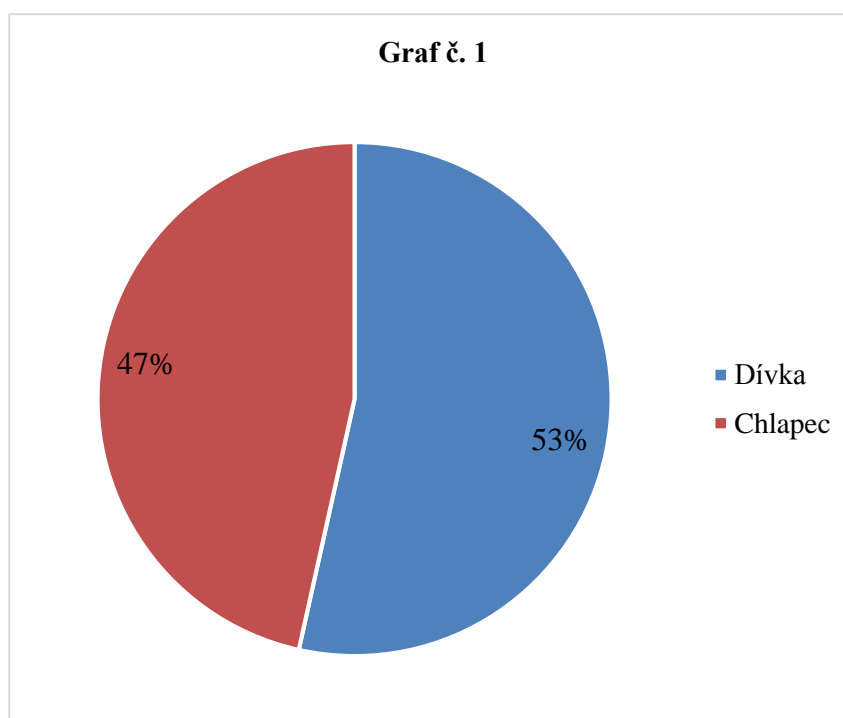
4 VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Položka č. 1 Pohlaví Vašeho dítěte

Tabulka č. 1: Věk dětí

Pohlaví	Abs. četnost	Rel. četnost
Dívka	69	53 %
Chlapec	60	47 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 1: Věk dětí

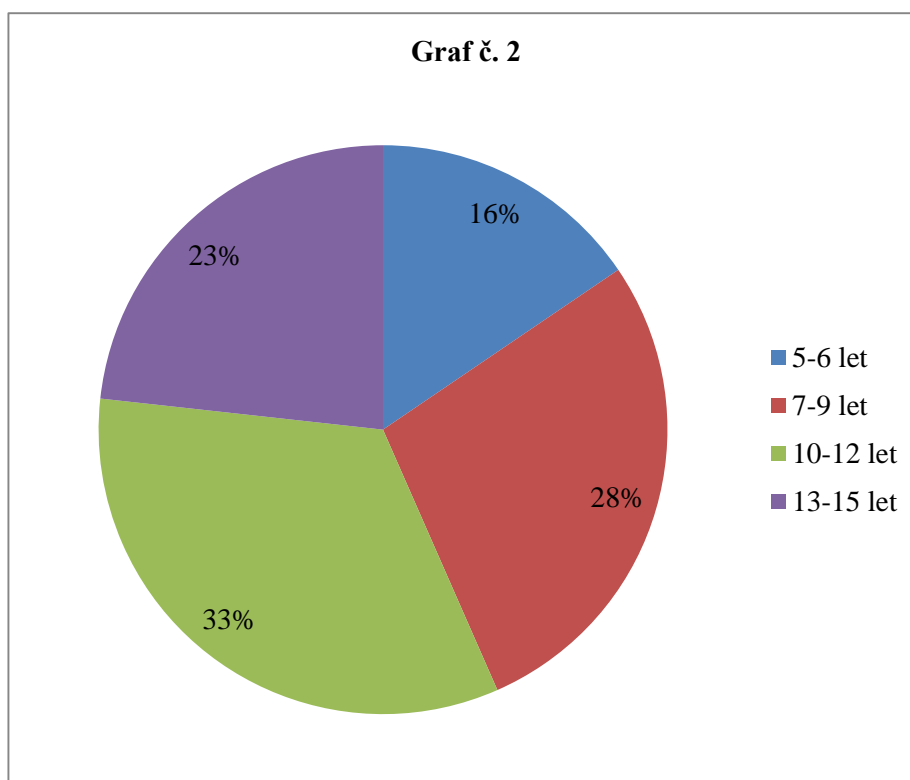


Komentář:

Do výzkumného šetření se zapojilo celkem 129 matek, které uvedly jako pohlaví svého dítěte 69 dívek (53 %) a 60 chlapců (47 %).

Položka č. 2 Věk Vašeho dítěte (uved'te v letech a měsících)*Tabulka č. 2 Věk dítěte*

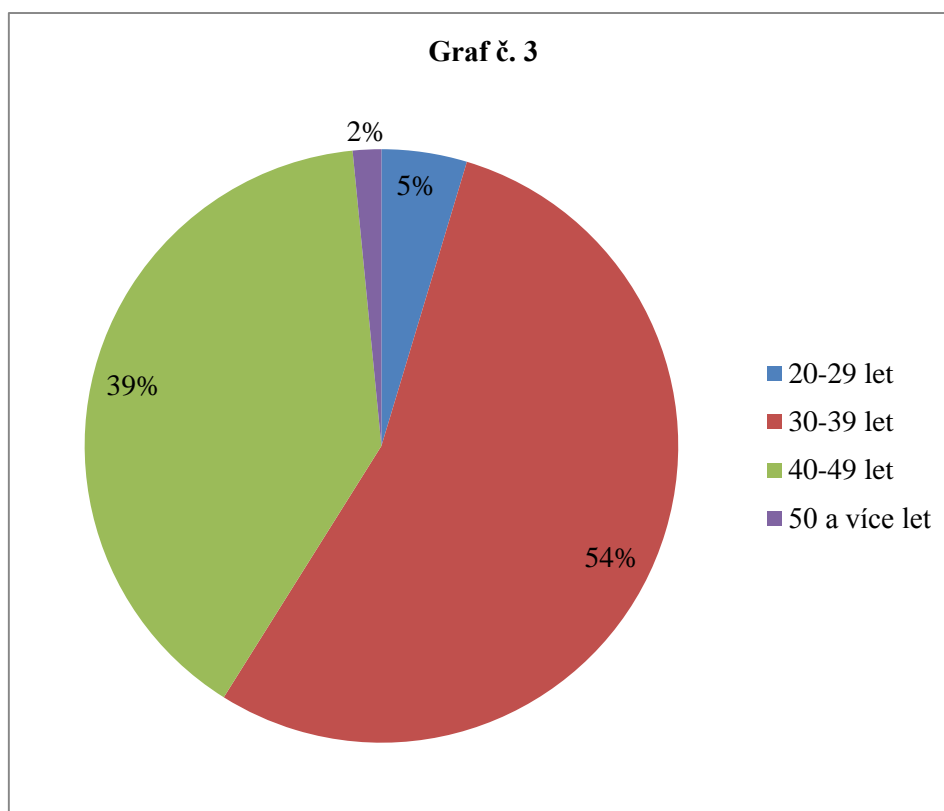
Věk dítěte	Abs. četnost	Rel. četnost
5–6 let	20	16 %
7–9 let	36	28 %
10–12 let	43	33 %
13–15 let	30	23 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 2 Věk dítěte**Komentář:**

U této položky byla odpověď otevřená. Následně jsme věkové skupiny rozčlenily. Nejvíce zastoupenou skupinou dětí v dotazníkovém šetření tvořily děti ve věku 10–12 let, dětí bylo 43 (33 %), další skupinou v počtu 36 (28 %) byly děti ve věku 7–9 let. Děti ve věku 13–15 let se zúčastnilo 30 (23 %) a nejméně početnou skupinu tvořily děti ve věku 5–6 let, bylo jich 20 (16 %).

Položka č. 3 Váš věk (uved'te v letech)*Tabulka č. 3 Věk respondentů*

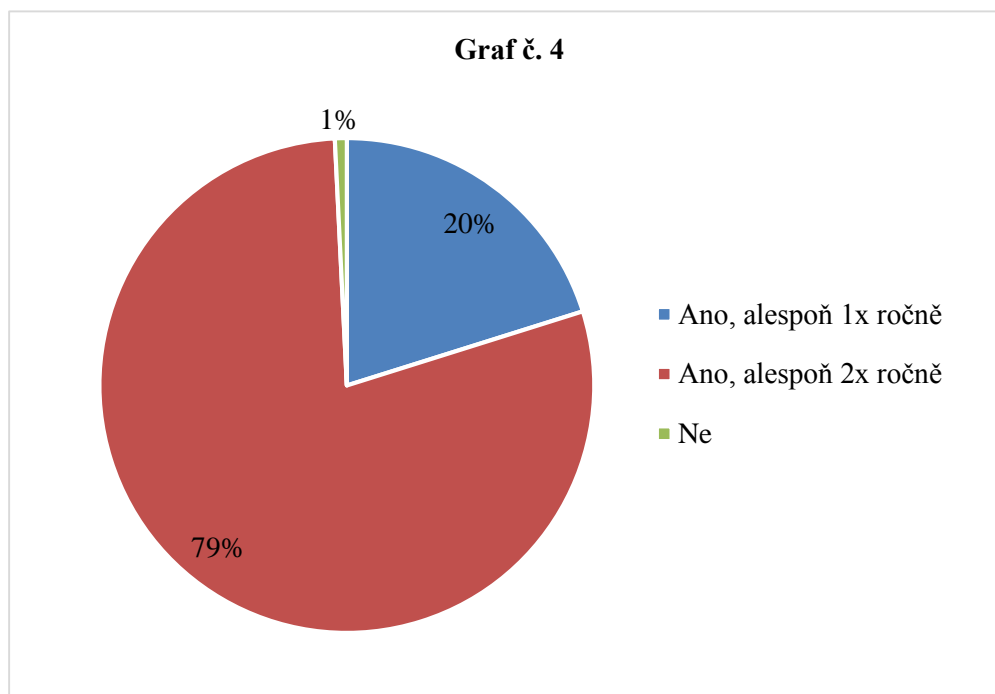
Věk respondentů	Abs. četnost	Rel. četnost
20–29 let	6	5 %
30–39 let	70	54 %
40–49 let	51	39 %
50 a více let	2	2 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 3 Věk respondentů**Komentář:**

Položka č. 3 byla otevřená, proběhlo rozčlenění věku respondentů. Průzkumného šetření se zúčastnilo 6 respondentů (5 %) ve věku 26–29 let, 70 respondentů (54 %) ve věku 30–39 let, 51 respondentů (39 %) ve věku 40–49 let a 2 respondenti (2 %) ve věku 50 let a více.

Položka č. 4 Navštěvuje Vaše dítě zubního lékaře?*Tabulka č. 4 Návštěvy zubního lékaře*

Návštěvy zubního lékaře	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano, alespoň jedenkrát ročně	26	20 %
Ano, alespoň dvakrát ročně	102	79 %
Ne	1	1 %
Jiné (uveďte)	0	0 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 4 Návštěvy zubního lékaře**Komentář:**

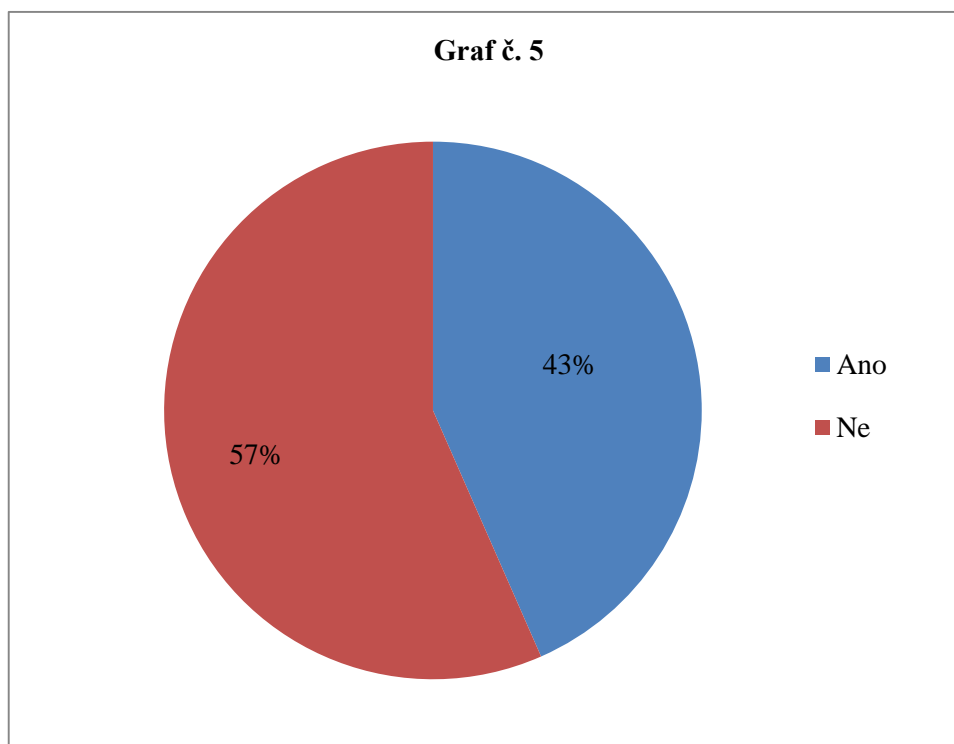
Nejvíce dětí, 102 (79 %), navštěvuje zubního lékaře dvakrát ročně, poté 26 (20 %) matek uvedlo, že jejich dítě navštěvuje zubního lékaře alespoň jedenkrát ročně, a jedna (1 %) matka, že její dítě nenavštěvuje zubního lékaře vůbec.

Položka č. 5 Navštěvuje Vaše dítě ortodontickou ambulanci? Pokud odpovíte ne, přejděte na otázku č. 8)

Tabulka č. 5 Návštěvy ortodontické ambulance

Návštěvy ortodontické ambulance	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano	56	43 %
Ne	73	57 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 5 Návštěvy ortodontické ambulance



Komentář:

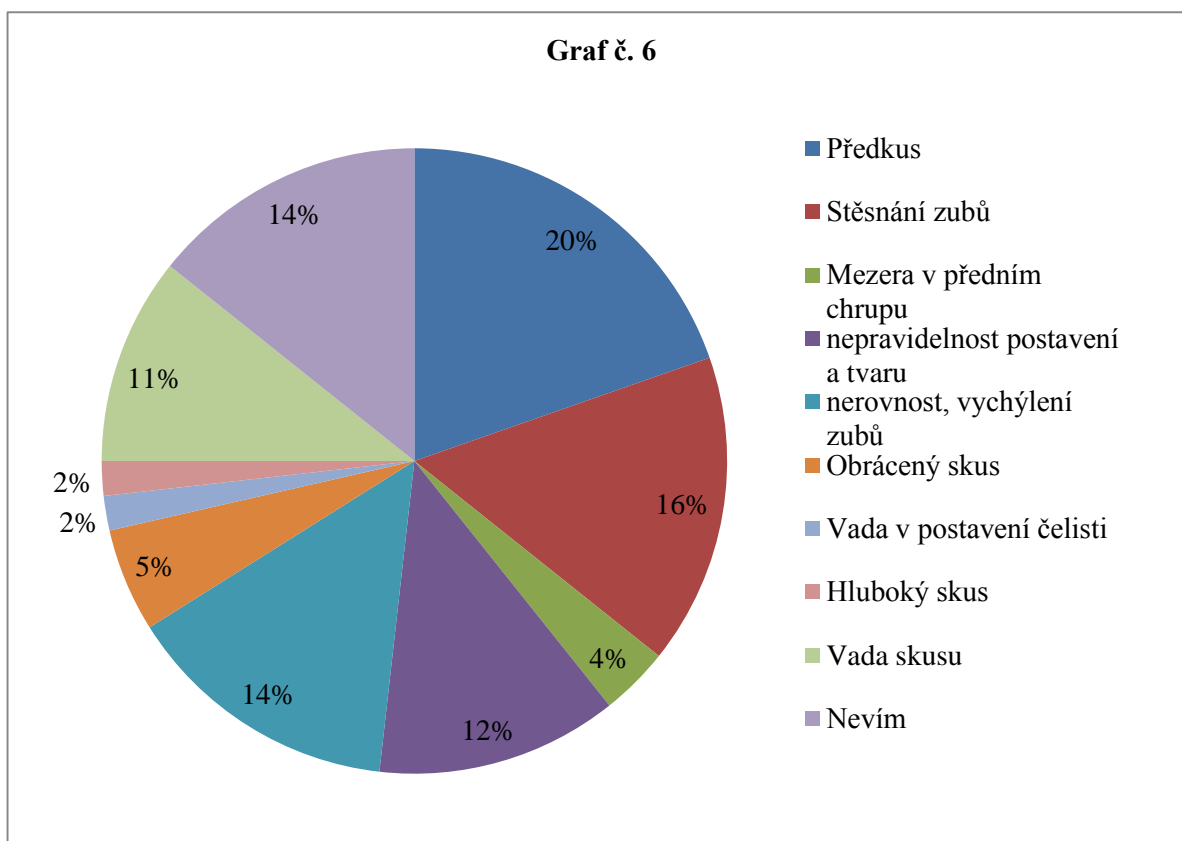
Z celkového počtu zkoumané skupiny dětí navštěvuje ortodontickou ambulanci 56 (43 %) a zbylých 73 (57 %) ortodontickou ambulanci nenavštěvuje.

Položka č. 6 Jakou ortodontickou vadou trpí Vaše dítě? (Uveďte, prosím)

Tabulka č. 6 Ortodontická vada dítěte

Ortodontická vada dítěte	Abs. četnost	Rel. četnost
Předkus	11	20 %
Stěsnání zubů	9	16 %
Mezera v předním chrupu	2	4 %
Nepravidelnost postavení a tvaru	7	12 %
Nerovnost, vychýlení zubů	8	14 %
Obrácený skus	3	5 %
Vada v postavení čelisti	1	2 %
Hluboký skus	1	2 %
Vada skusu	6	11 %
Nevím	8	14 %
Celkem	56	100 %

Graf č. 6 Ortodontická vada dítěte

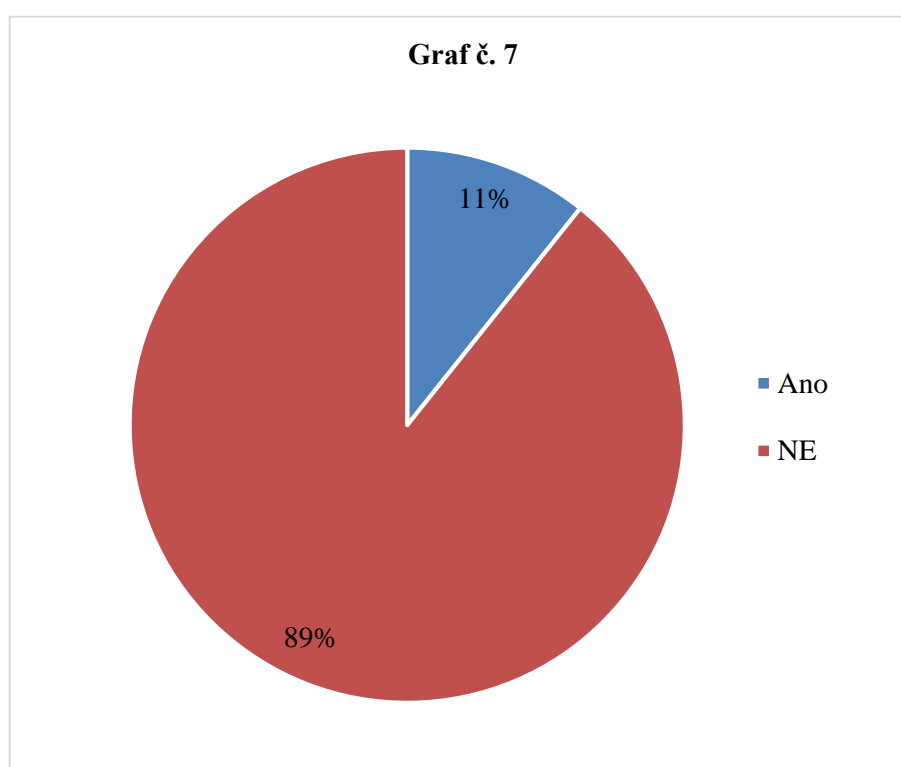


Komentář:

Tato otázka byla otevřená. Na otázku odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku č. 5 odpověděli ANO, tedy celkem 56 respondentů. Vyjmenované vady jsem pro přehlednost zpracovala do tabulky i grafu. Nejméně zastoupenou vadou u zkoumané skupiny dětí je předkus, ten se vyskytuje u 11 (20 %), dále stěsnání u 9 (16 %), mezera v předním chrupu je zastoupena u 2 (4 %) dětí, nepravidelnost v postavení a tvaru u 7 (12 %), nerovnost a vychýlení u 8 (14 %) a obrácený zkus u 3 (5 %) dětí. Vada v postavení čelisti a hluboký zkus jsou zastoupeny každý po jednom (2 %) jedinci. Poslední vadou, kterou matky uvedly, je vada skusu u 6 (11 %) dětí. Osm (14%) matek napsalo, že neví, jakou vadu jejich dítě má, ale ortodontickou ordinaci navštěvují.

Položka č. 7 Víte, co způsobilo ortodontickou vadu u Vašeho dítěte?*Tabulka č. 7 Příčina ortodontické vady*

Příčina ortodontické vady	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano (uved'te)	6	11%
Ne	50	89%
Celkem	56	100%

Graf č. 7 Příčina ortodontické vady**Komentář:**

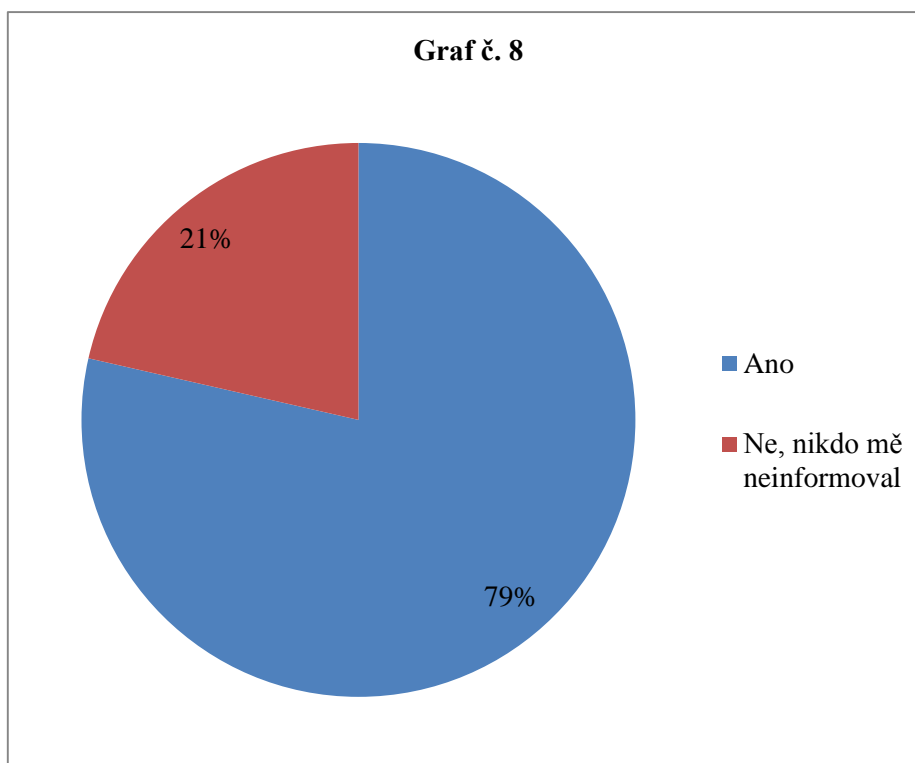
V této otázce byli dotazováni respondenti, kteří odpověděli na otázku č. 5 ANO, kde u odpovědi kladné měli uvést příčinu vady. Z výsledků šetření vyplynulo, že pouze 6 (11 %) matek ví, co způsobilo ortodontickou vadu u jejího dítěte. Padesát (89 %) matek neví, čím byla ortodontická vada způsobena. Matky uvedly, že vada byla způsobena: nedostatkem místa pro prořezávající se zuby, chybějícími zuby, nadměrnou velikostí zubů (makrodoncií), vrozenou vadou, genetikou nebo dumláním prstů.

Položka č. 8 Byla jste informována o negativním vlivu některých faktorů (rentgenové záření, alkohol, drogy, kouření, těžké kovy, některé infekční nemoci, užívání některých léků) během těhotenství na vývoj dítěte?

Tabulka č. 8 Informovanost o vlivu negativních faktorů

Informovanost o vlivu negativních faktorů	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano (uveďte, kdo Vás informoval)	99	79 %
Ne, nikdo mě neinformoval	27	21 %
Celkem	126	100 %

Graf č. 8 Informovanost o vlivu negativních faktorů



Komentář:

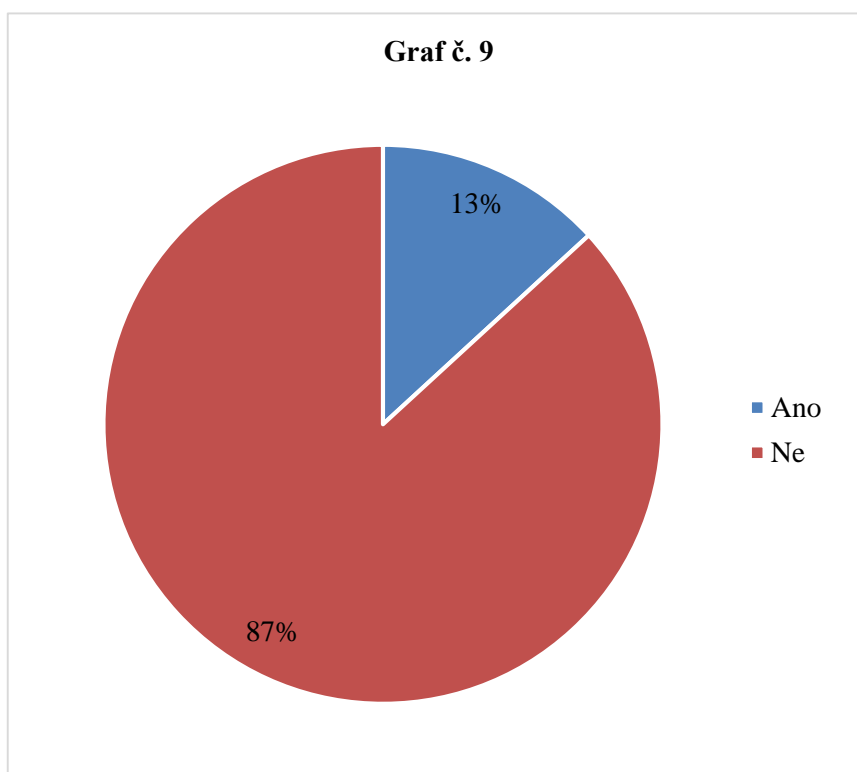
Na tuto otázku 27 respondentů (21%) uvedlo, že nebylo nikým informováno o vlivu negativních faktorů během těhotenství; 99 respondentů (79 %) informováno bylo. 99 respondentů odpovídalo v rámci otázky, kdo je informoval (i více než jedna odpověď). Uvádíme odpovědi: nejvíce respondentů odpovědělo, že je informoval lékař, poté studium školy nebo samostudium a média. Mezi nejméně zastoupené odpovědi patřily informovanost z knih a časopisů, od rodinných příslušníků a zdravotních sester.

Položka č. 9 Nastal u Vašeho dítěte problém s využíváním především ústního dýchání? (např. při zvětšené nosní mandli)

Tabulka č. 9 Využívání ústního dýchání

Využívání ústního dýchání	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano	17	13 %
Ne	112	87 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 9 Využívání ústního dýchání



Komentář:

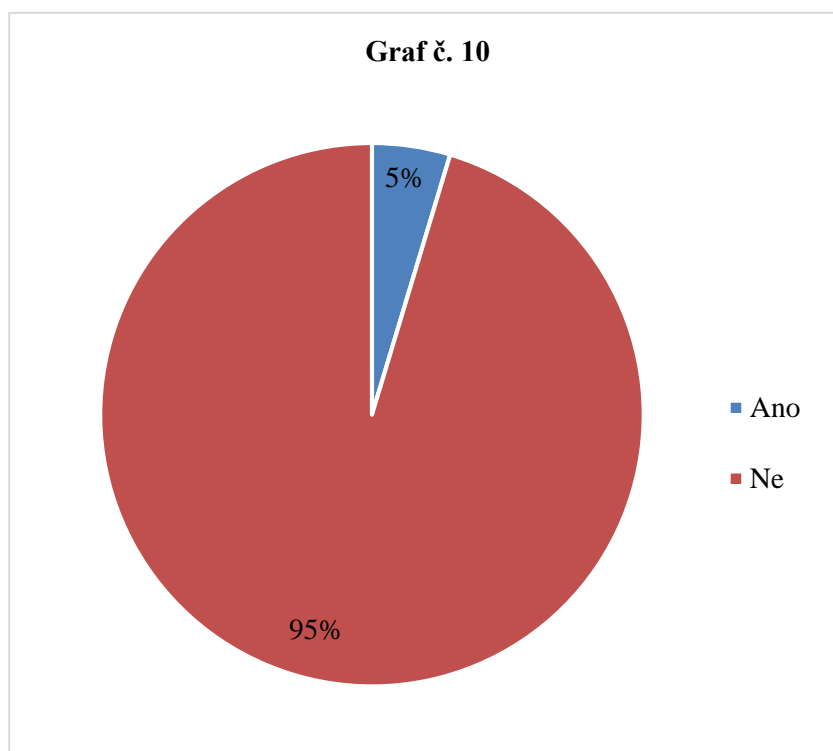
112 (87 %) respondentů uvedlo, že jejich dítě nemá problém s využíváním především ústního dýchání, 17 (13 %) dětí má problém s využíváním převážně ústního dýchání než nosního.

Položka č. 10 Poskytl Vám někdo genetické poradenství – zajímal se o výskyt ortodontických vad ve Vaší rodině?

Tabulka č. 10 Poskytnutí genetického poradenství

Poskytnutí genetického poradenství	Abs. Četnost	Rel. Četnost
Ano	6	5 %
Ne	123	95 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 10 Poskytnutí genetického poradenství

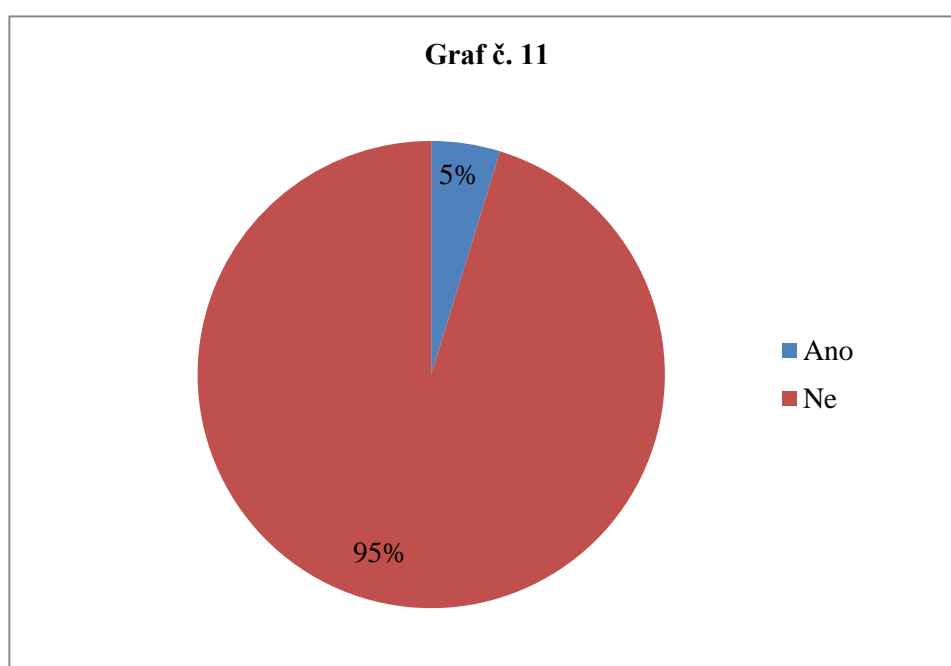


Komentář:

Pouze u 6 (5 %) respondentů se někdo zajímal o výskyt ortodontických vad v rodině nebo poskytl matkám genetické poradenství. U 123 (95 %) respondentů se o tuto skutečnost nikdo nezajímal.

Položka č. 11 Vyskytla se u Vašeho dítěte růstová porucha či vážné onemocnění?*Tabulka č. 11 Výskyt růstové poruchy / onemocnění*

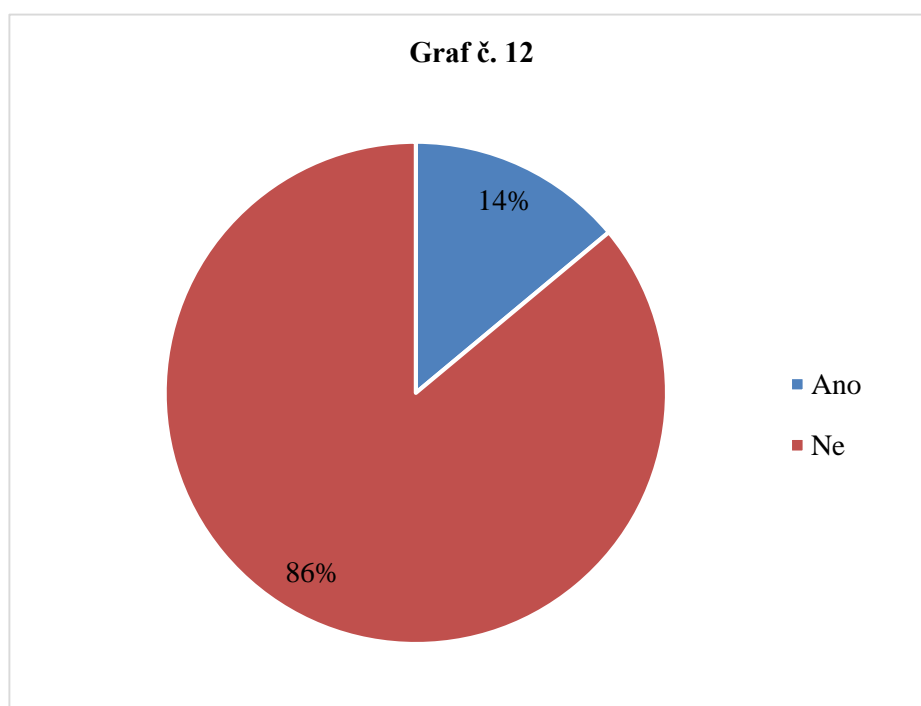
Výskyt růstové poruchy / onemocnění	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano, u mého dítěte se vyskytla – uveďte prosím	6	5 %
Ne	120	95 %
Celkem	126	100 %

Graf č. 11 Výskyt růstové poruchy / onemocnění**Komentář:**

Na tuto otázku odpovědělo 6 respondentů (5 %) kladně, tudíž se růstová porucha nebo onemocnění u jejich dětí vyskytuje. Respondenti uvedli tyto poruchy / onemocnění: rozštěp rtu, gastroezofageální reflux, skolióza, asymetrie břicha, podvýživa a celiakie. U 120 respondentů (95 %) se růstová porucha ani onemocnění nevyskytuje.

Položka č. 12 Stal se Vašemu dítěti úraz obličeje?*Tabulka č. 12 Úraz obličeje u dítěte*

Úraz obličeje u dítěte	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano	18	14 %
Ne	111	86 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 12 Úraz obličeje u dítěte**Komentář:**

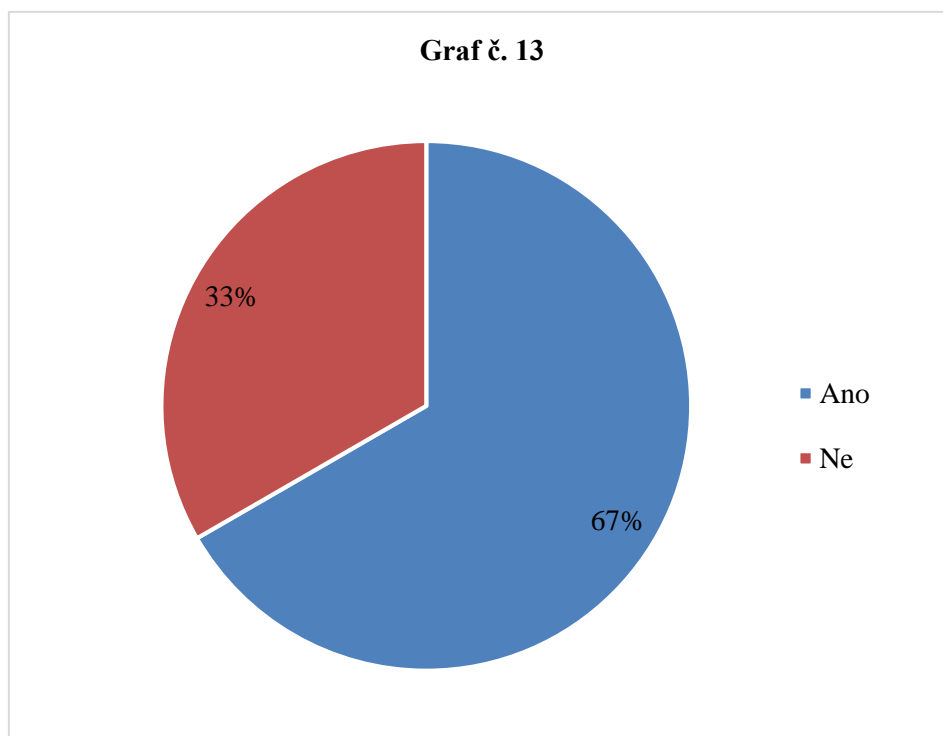
Zde 111 respondentů odpovědělo (86 %), že jejich dítě nemělo úraz obličeje, 18 respondentů (14 %) uvedlo, že se jejich dítěti úraz obličeje stal.

Položka č. 13 Byla jste informována o možných negativních následcích zlovyků (jako dumláni prstů, předmětů, vsouvání a dumláni tváří) na vývoj chrupu?

Tabulka č. 13 Informovanost o následcích zlovyků

Informovanost o následcích zlovyků	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano	86	67 %
Ne	43	33 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 13 Informovanost o následcích zlovyků



Komentář:

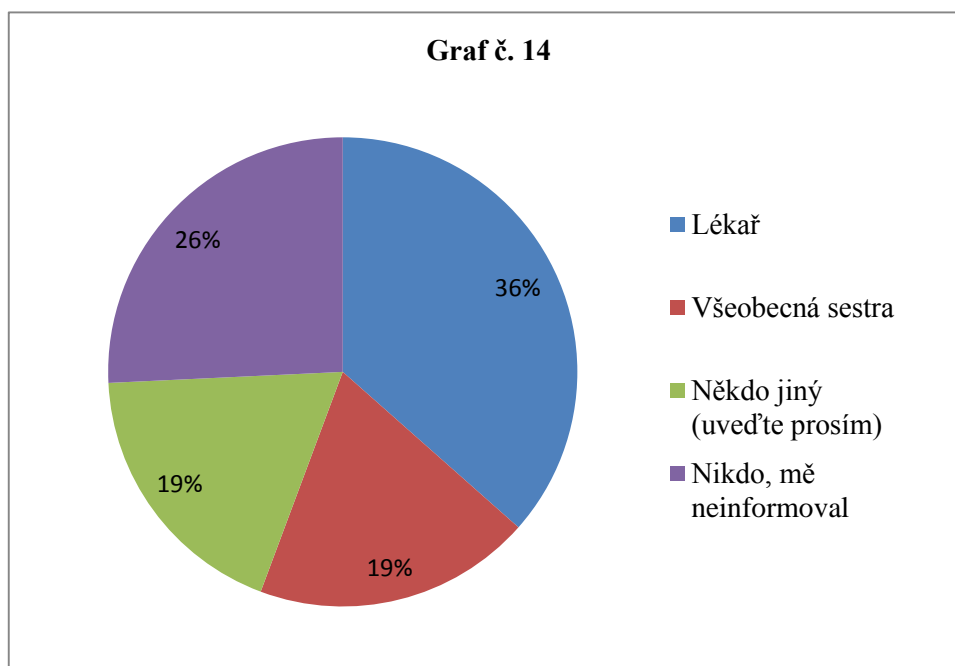
Informováno o možných následcích zlovyků, jako je dumláni prstů, předmětů, vsouvání a dumláni tváří na vývoj chrupu, bylo 86 (67 %) respondentů, 43 (33 %) respondentů o následcích informováno nebylo.

Položka č. 14 Kdo Vás o těchto následcích informoval? Uveďte jednu nebo více možností.

Tabulka č. 14 Zdroj informací o následcích zlozvyků

Zdroj informací o následcích zlozvyků	Abs. četnost	Rel. četnost
Lékař	61	36 %
Všeobecná sestra	32	19 %
Někdo jiný (uveďte prosím)	31	19 %
Nikdo mě neinformoval	43	26 %
Celkem	167	100 %

Graf č. 14 Zdroj informací o následcích zlozvyků

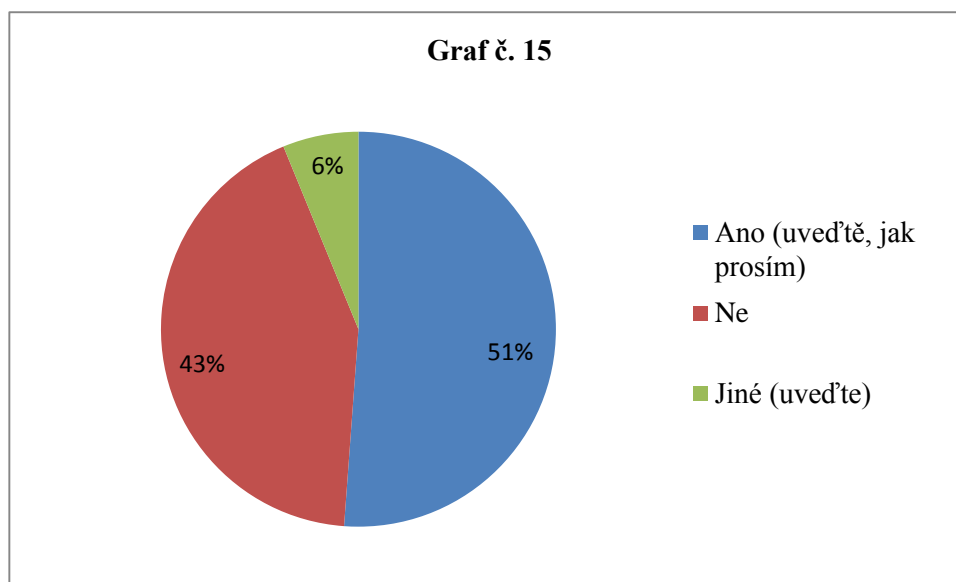


Komentář:

V této položce jsou zpracovány odpovědi respondentů, proto absolutní četnost je vyšší než počet respondentů. Nejčastější odpovědí je, že je informoval lékař – 61 dotázaných (36 %), následně sestra 32 (19 %), respondenti, které nikdo neinformoval – 43 osob (26 %), jsou velmi zastoupenou skupinou, 31 respondentů (19 %) uvedlo, že je informoval někdo jiný (médiá, knihy a časopisy, studium).

Položka č. 15 Snažila jste se zlozvykům u Vašeho dítěte zabránit?*Tabulka č. 15 Zabraňování zlozvykům*

Zabraňování zlozvykům	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano (uveďte, jak prosím)	66	51 %
Ne	55	43 %
Jiné (uveďte)	8	6 %
Celkem	129	100 %

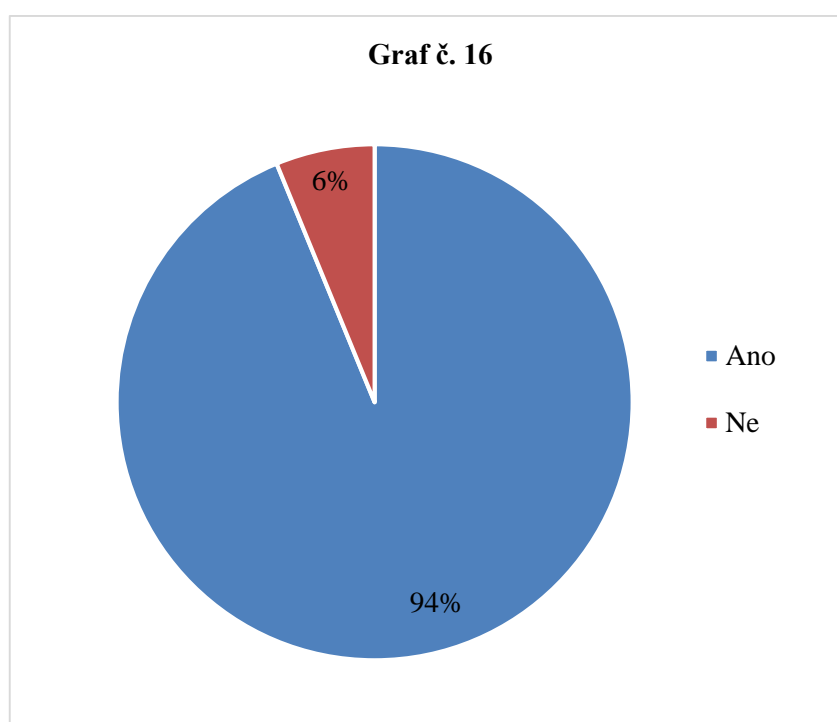
Graf č. 15 Zabraňování zlozvykům**Komentář:**

Z celkového počtu dotazovaných 129 matek uvedlo 66 (51 %), že se snažily zabránit výskytu zlozvyků u svého dítěte, 55 (43 %) na tuto otázku odpovědělo, že se zabránit zlozvyku nesnažily, a 8 (6 %) uvedlo jiné a napsaly, že se u dítěte žádný zlozvyk neprojevil. Tato položka úzce souvisí s položkou č. 18. Matky, které odpověděly ANO, uvedly, že nejčastějším způsobem, jakým se snažily zlozvyku, zabránit bylo:

- Odebírání dudlíku.
- Kontrola a dohled – prevence před zlozvyky.
- Upozorňování dítěte.
- Nepoužívání dudlíku.
- Rozptylování pozornosti od zlozvyku.

Položka č. 16 Kojila jste Vaše dítě?*Tabulka č. 16 Kojení dítěte*

Kojení dítěte	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano (uved'te do jakého věku dítěte)	121	94 %
Ne	8	6 %
Celkem	129	100 %

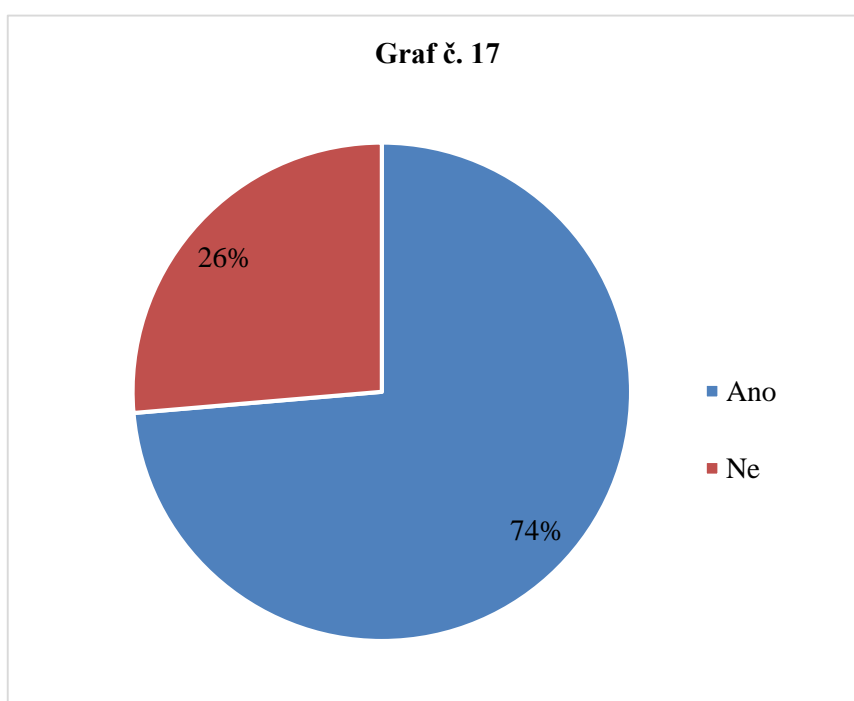
Graf č. 16 Kojení dítěte**Komentář:**

121 (94 %) matek své dítě kojilo, pouze 8 (6 %) nekojilo. Uvádíme nejčastější odpovědi na dobu kojení u matek.

- 1 týden až 5 měsíců kojilo 28 matek,
- 6 až 12 měsíců kojilo 55 matek,
- 13 až 24 měsíců kojilo 33 matek,
- déle jak 24 měsíců kojilo 5 matek.

Položka č. 17 Používalo Vaše dítě dudlík?*Tabulka č. 17 Používání dudlíku*

Používání dudlíku	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano (uveďte do jakého věku dítěte)	95	74 %
Ne	34	26 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 17 Používání dudlíku**Komentář:**

Z šetření vyplývá, že 95 (74 %) dětí používalo dudlík, 34 (26 %) dětí dudlík v dětství nemělo. Respondenti uvedli, do jakého věku dítě dudlík používalo.

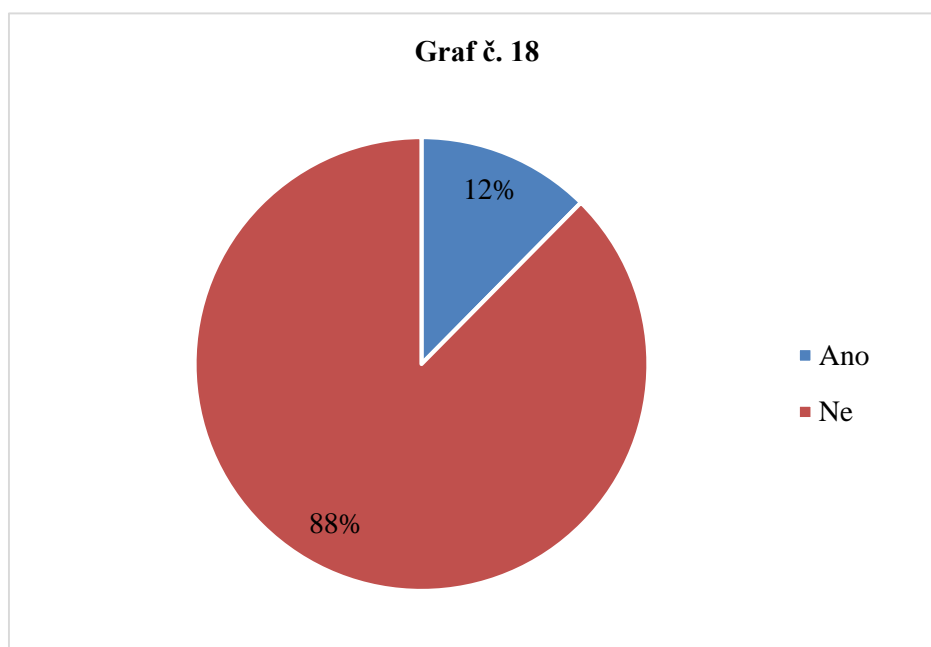
- Do 1 roku 49 dětí.
- Od 1 roku do 2 let 37 dětí.
- Od 2 do 3 let 8 dětí.
- Více jak 3 roky 1 dítě.

Položka č. 18 Má nebo mělo Vaše dítě některý z uvedených zlovyků? (dumlání prstů či předmětů; vsouvání a dumláné tváří, kousání rtů)

Tabulka č. 18 Zlovyky u dítěte

Zlovyky u dítěte	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano (uveďte prosím, co Vaše dítě dumlalo a do jakého věku)	16	12 %
Ne	113	88 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 18 Zlovyky u dítěte



Komentář:

Respondenti uvedli, že u 16 dětí (12 %) se zlovyk vyskytuje; 113 dětí (88 %) zlovyk nemá. Jako zlovyk u svého dítěte matky uváděly (odpovědi se opakovaly):

- Dudlík nad 4 roky, v 5 letech; okusování prstů v předškolním a školním věku.;
dumláné palce ve 4 letech, dumláné předmětů.

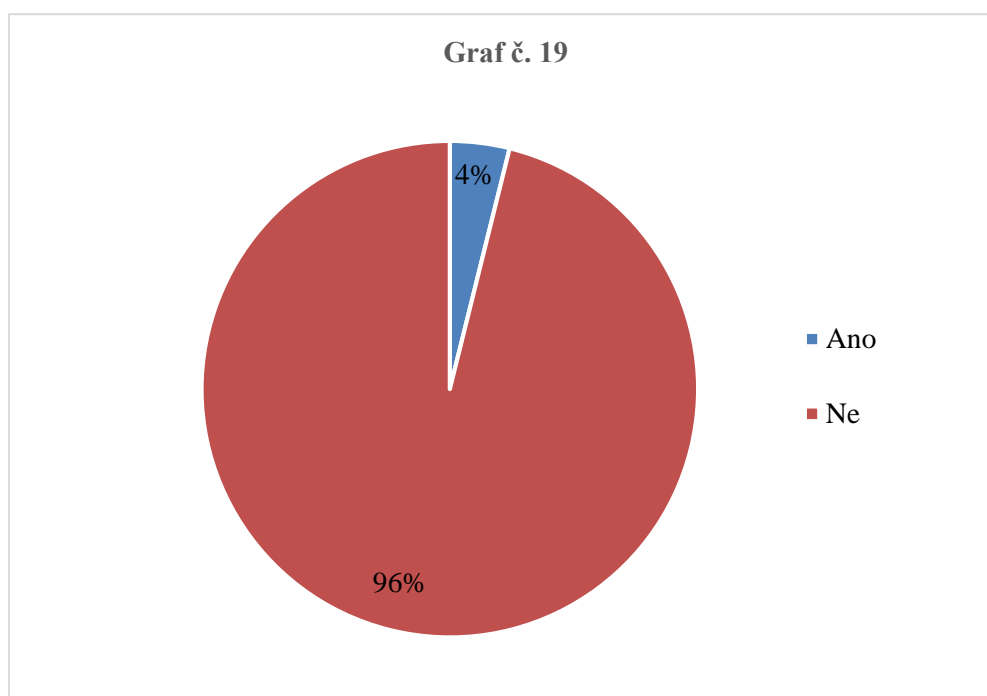
V této položce jsme se snažili ověřit položku č. 15, kde 66 respondentů uvádí, že dítěti zabraňovalo ve zlozvycích, ale v této položce pouze 16 respondentů potvrzuje, že by dítě mělo zlovyk.

Položka č. 19 Došlo u Vašeho dítěte k předčasné ztrátě dočasného – mléčného chrupu? (pokud ne, přejděte dále na otázku č. 21)

Tabulka č. 19 Předčasná ztráta dočasného chrupu

Předčasná ztráta dočasného chrupu	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano	5	4 %
Ne	124	96 %
Celkem	129	100 %

Graf č. 19 Předčasná ztráta dočasného chrupu



Komentář:

Výskyt předčasné ztráty dočasného chrupu uvedli 3 respondenti (4 %), 124 respondentů (96 %) označilo, že k předčasné ztrátě dočasného chrupu u dítěte nedošlo.

Položka č. 20 Informoval Vás lékař nebo sestra o možnosti náhrady předčasně ztraceného chrupu u Vašeho dítěte?*Tabulka č. 20 Informovanost o náhradě dočasného chrupu*

Informovanost o náhradě dočasného chrupu	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano	5	100 %
Ne	0	0 %
Celkem	5	100 %

Komentář:

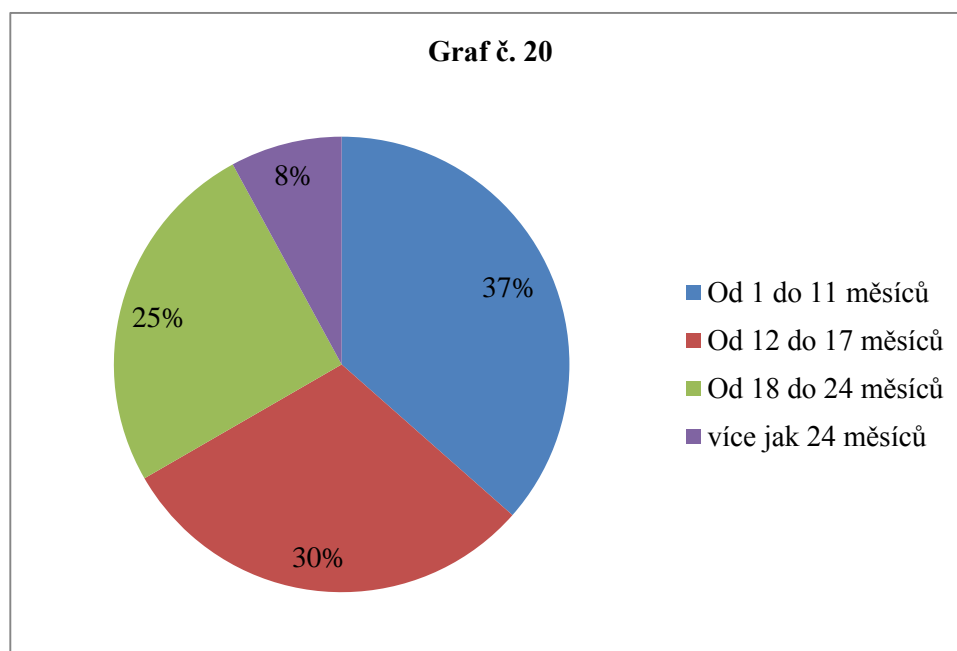
Na tuto otázku odpovídali respondenti, kteří v otázce č. 19 odpověděli kladně. 5 respondentů (100 %) uvedlo, že byli informováni o možnosti náhrady dočasného chrupu.

Položka č. 21 Kdy jste poprvé začala Vašemu dítěti čistit chrup? (uved'te věk dítěte v měsících, letech)

Tabulka č. 21 Počátek čištění chrupu

Počátek čištění chrupu	Abs. Četnost	Rel. Četnost
Od 1 do 11 měsíců	46	37 %
Od 12 do 17 měsíců	38	30 %
Od 18 do 24 měsíců	32	25 %
Více jak 24 měsíců	10	8 %
Celkem	126	100 %

Graf č. 20 Počátek čištění chrupu

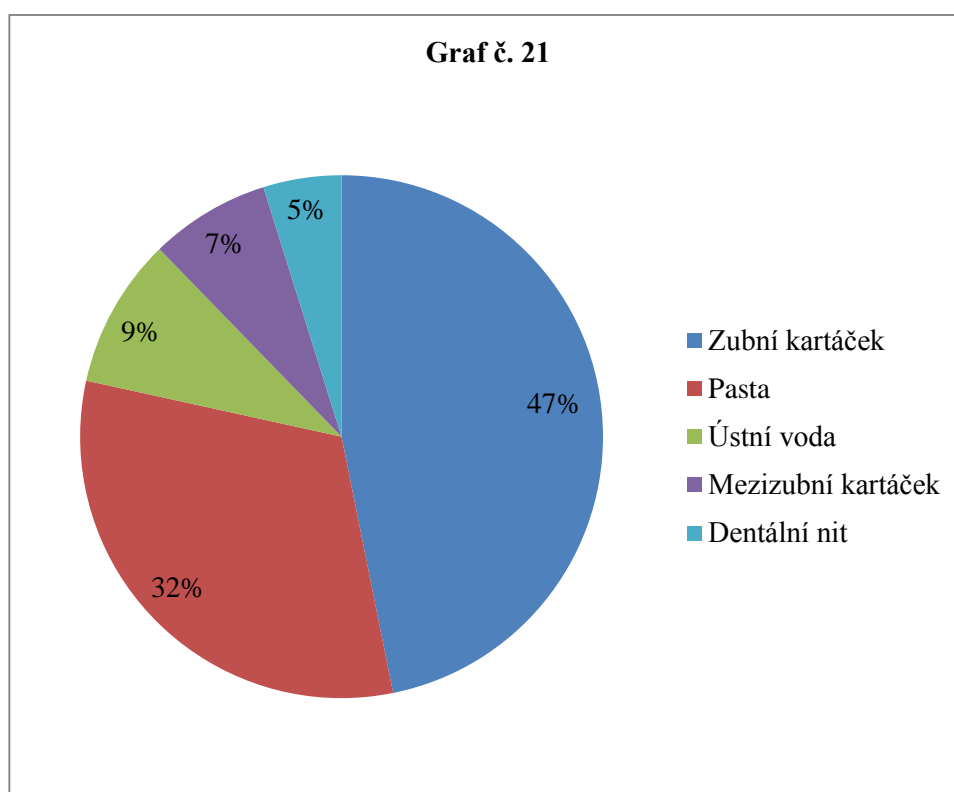


Komentář:

Otázka otevřená, pro přehlednost jsme věk rozdělili do skupin. Z průzkumu vyplývá, že 46 matek (37 %) začalo dítěti čistit chrup v rozmezí od 1 měsíce do 11 měsíců, 38 matek (30 %) započalo s ústní hygienou od 12 měsíců do 17 měsíců, 32 matek (25 %) od 18 měsíců do 24 měsíce a 10 matek (8 %) začalo s čištěním po více jak 24 měsících věku dítěte.

Položka č. 22 Jaké pomůcky na čištění zubů Vaše dítě používá? (Uved'te, prosím)*Tabulka č. 22 Pomůcky na dentální hygienu*

Pomůcky na dentální hygienu	Abs. četnost	Rel. četnost
Zubní kartáček	126	47 %
Pasta	85	32 %
Ústní voda	25	9 %
Mezizubní kartáček	20	7 %
Dentální nit	13	5 %
Celkem	269	100 %

Graf č. 21 Pomůcky na dentální hygienu**Komentář:**

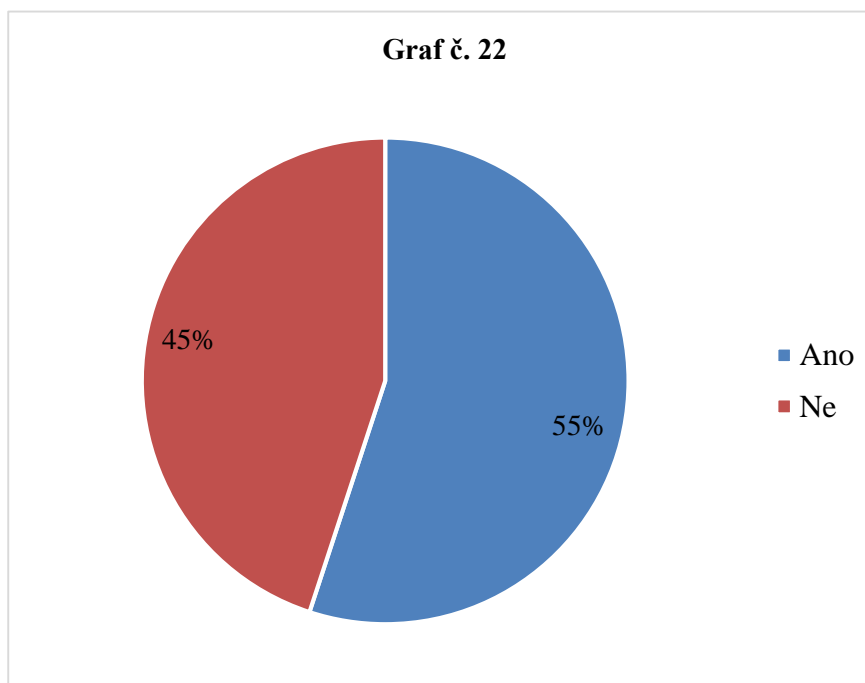
Otázka otevřená, pro přehlednost jsme odpovědi rozdělili podle používané pomůcky. V rámci dentální hygieny je nejčastěji používán zubní kartáček, dále v 32 % zubní pasta, v 9 % ústní voda, mezizubní kartáček v 7 % a dentální nit v 5 %.

Položka č. 23 Nacvičil s Vámi nebo Vaším dítětem někdo správnou techniku čištění chrupu?

Tabulka č. 23 Nácvič čišění chrupu

Nácvič čišění chrupu	Abs. četnost	Rel. četnost
Ano (uved'te, kdo)	71	55 %
Ne	58	45 %
Celkem	129	100%

Graf č. 22 Nácvič čišění chrupu



Komentář:

71 (51 %) matek uvedlo, že s nimi nebo jejich dítětem byl proveden nácvič správného čištění chrupu. U 58 (45 %) respondentů nácvič neproběhl. Respondenti uvedli, že nácvič čišění chrupu s nimi nejčastěji provedl zubní lékař, dentální hygienistka a preventista ve škole.

5 DISKUSE

V této část práce se zaměřuji na zhodnocení výsledků získaných v dotazníkovém šetření.

Cíl č. 1: Zjistit informovanost matek, zdroje informací a znalosti v prevenci ortodontických vad.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 7, 8, 10, 13, 14, 20 a 23.

Otázka č. 7 je polouzavřená a zkoumá, zda matky vědí, co způsobilo ortodontickou vadu u jejich dítěte. Na tuto otázku odpovídalo 56 respondentů (podmínkou byla kladná odpověď v otázce č. 5). Celkem 50 respondentů (89 %) neví, co způsobilo vadu u jejich dítěte, a pouze 6, což je pouhých 11 %, ví, co způsobilo vadu. Respondenti, kteří vědí, co vadu způsobilo, uvedli jako příčiny nedostatek místa pro prořezávající se zuby, chybějící zuby, nadměrnou velikost zubů, vrozenou vadu, genetiku a dumlání prstů. Z odpovědí je zřejmé, že o této skutečnosti matky nejsou informovány a nemají dostatečné znalosti.

V otázce č. 8 se ptám, zda byly matky informovány o negativním vlivu některých faktorů (rentgenové záření, alkohol, drogy, kouření, těžké kovy, některé infekční nemoci, užívání některých léků) během těhotenství na vývoj dítěte. Zde odpovědělo 99 respondentů (79 %), že byli informováni, a 27 (21 %) nebylo. Je pozitivní, že převážná většina byla informována, ale zároveň jsem předpokládala, že neinformovaných bude méně vzhledem k všeobecně známé prevenci v těhotenství. Nejvíce informoval respondenty lékař, studium a samostudium a média. Ostatní odpovědi, jako knihy, časopisy, informovanost od zdravotních sester a rodinných příslušníků, jsou vzhledem ke svému počtu zanedbatelné.

Otázkou č. 10 se ptám, zda matky byly informovány v rámci genetického poradenství nebo rodinné anamnézy o dědičném podkladu ortodontických vad, tedy zda se u nich o tuto skutečnost někdo zajímal. Zájem o informace od respondentů o výskytu vady byl pouze u 6 (5 %). Zarážející je, že u 123 (95 %) respondentů tuto informaci nikdo nevyžadoval, když hojný počet ortodontických vad je dědičných. Pro příklad uvádím hypodontii, častou dědičnou anomálii. „V etiologii hypodontie se prokazuje vysoký podíl dědičné komponenty a další faktory genetické i negenetické povahy pak rozhodují o klinickém obraze anomálie. Ukázal se nízký přenos znaku z otců na syny, naopak vysoká byla korelace mezi matkami a dcerami.“ (Kamínek a kol., 2014, s. 78).

Informovaností o možných negativních následcích zlovyků na vývoj chrupu se zabývá otázka č. 13, tou jsem zjistila, že 86 respondentů (67 %) zná rizika a bylo informováno. Informace nebyly poskytnuty 43 respondentům (33 %). Na otázku č. 13 navazuje otázka č. 14, kde chci zjistit, kdo byl zdrojem informací o negativních následcích zlovyků. Respondenti mohli uvést více odpovědí. Z průzkumu je patrné, že hlavním zdrojem informací je lékař, tak odpovědělo 61 respondentů (36 %), dále sestra – 32 respondentů (19 %) a 32 respondentů zvolilo odpověď někdo jiný, tedy uvedli – média, knihy, časopisy, studium. Jak vyplývá z předchozí otázky, odpověď „nikdo mě neinformoval“ zvolilo 43 (26 %) respondentů.

Otázkou č. 20 se chci dozvědět, zda u dětí, u nichž došlo k předčasné ztrátě dočasného chrupu, lékař nebo sestra rodiče informovali o možné náhradě. Na otázku odpovídali respondenti, kteří zvolili v otázce č. 19, že u jejich dítěte došlo k předčasné ztrátě dočasného chrupu. Informováno bylo 5 respondentů (100 %). Výsledky v této otázce svědčí o podání dostatku informací rodičům dítěte, u kterých došlo k předčasné ztrátě dočasného chrupu.

V otázce č. 23 se snažím zjistit, zda s respondenty někdo nacvičil správnou techniku čištění chrupu a zda je o této technice v rámci nácviku informoval. U 71 respondentů (55 %) k nácviku došlo a u 58 (45 %) nikoliv. Nácvik čištění chrupu s respondenty prováděl lékař, dentální hygienistka a preventista ve škole. Dentální hygiena je zásadní u ortodontické léčby, proto by její nácvik měl být proveden u každého pacienta.

Cíl č. 2: Zjistit, jak se matky podílejí na prevenci ortodontických vad.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 4, 15, 16, 17, 21.

Vliv na preventivní prohlídky u zubního lékaře v případě neplnoletého dítěte mají rodiče, proto jsem se respondentů v otázce č. 4 ptala, zda jejich dítě navštěvuje zubního lékaře a jaká je četnost návštěv. Respondenti volili z několika nabízených odpovědí. Nejvíce, 102, respondentů (79 %) zvolilo, že navštěvují zubního lékaře alespoň dvakrát ročně, jedenkrát ročně navštěvuje zubního lékaře 26 (20 %) dětí a pouze jeden respondent (1 %) uvedl, že jeho dítě nenavštěvuje zubního lékaře. Vyplývá tedy, že matky dbají na preventivní prohlídky u svého dítěte, a tím se podílejí na prevenci.

Zlovyky patří mezi negativní faktory na vznik ortodontických vad. V otázce č. 15 jsem zjišťovala, jestli se matky snažily zlovykům zabránit a případně jakým způsobem se snažily negativním následkům předejít. Zlovykům se snažilo zabránit 66 (51 %) respondentů odebíráním dudlíku, kontrolou a dohledem nad dítětem, upozorňováním dítěte, rozptylová-

ním pozornosti od zlovyku a tím, že dudlík nepoužívali. Zabránit zlovykům se nesnažilo 55 respondentů (43 %) a 8 (6 %) respondentů uvedlo, že se u dítěte zlovyk neprojevil.

Otázka č. 16 se zaměřuje na kojení dítěte. Kojení je součástí prevence ortodontických vad a na ní se podílelo 121 matek (94 %), které odpověděly, že kojily. Pouze 8 matek (6 %) nekojilo. Matky kojily různě dlouhou dobu. Současně se otázkou č. 17 ptám, zda dítě používalo dudlík, tedy zda mu jej matka poskytla, a na jak dlouho. 95 dětí (74 %) dudlík používalo a 34 (26 %) nepoužívalo. Matky uváděly, jak dlouho dítěti dudlík nechaly. Pouze jedno dítě mělo dudlík více jak 3 roky a zbylých 94 dětí pouze do 3 let, takže zde nehrozilo riziko vzniku vady důsledkem dlouhého dumlání dudlíku, jelikož matky včas děti od dudlíku odpoutaly. Kamínek a kol. (2014, s 83) uvádí, že pokud se u dítěte odstraní dumlání dudlíku do čtyř let chrup i počínající anomálie se spontánně upravují a nepřenesou se do stálého chrupu.

Vzhledem k podílu matky na prevenci je důležitá včasná dentální hygiena, otázka č. 21 se ptá, kdy matka poprvé začala svému dítěti čistit chrup. Věk jsem rozdělila do 4 skupin. V období od 1 do 11 měsíců začalo čistit chrup 46 (37 %) respondentů, od 12 do 17 měsíců 38 respondentů (30 %), od 18 do 24 měsíců 32 respondentů (25 %) a po více jak 24 měsících 10 respondentů (8 %). Pozitivním zjištěním je, že největší počet matek je v první kategorii, tedy v kategorii nejdříve možného čištění chrupu.

Cíl 3: Zjistit zastoupení ortodontických vad u zkoumané skupiny dětí.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 5, 6.

Otázka č. 5 zjišťuje, zda děti respondentů navštěvují ortodontickou ambulanci. Tato otázka je podmiňující k otázce č. 6, jelikož pouze dítě, které má ortodontickou vadu, navštěvuje ortodontickou ambulanci. Průzkum ukázal, že ambulanci navštěvuje 56 dětí (43 %), zbylých 73 (57 %) nikoliv.

Potřeba ortodontické léčby u populace dosahuje přibližně 60 % (Mazánek a kol., 2015, s. 219). U zkoumané skupiny dětí je potřebná léčba ortodontické vady v 43 %.

Otázkou č. 6 jsem chtěla znát zastoupení ortodontických vad u dětí a zjistit, zda matky mají znalost vady u svého dítěte a jsou informovány, jak se vada jmenuje. Na otázku odpovídalo 56 respondentů, tj. pouze ti, kteří uvedli v otázce č. 5, že jejich dítě navštěvuje ortodontickou ambulanci. Otázka byla otevřená, matky uváděly vady: 11 (20 %) předkus, 9 (16 %) stěsnání zubů, 2 (4 %) mezera v předním chrupu, 7 (12 %) nepravidelnost postave-

ní a tvaru, 3 (5 %) obrácený skus, 1 (2 %) vada v postavení čelisti, 1 (2 %) hluboký skus, 6 (11 %) vada skusu a pouze 8 respondentů (14 %) uvedlo, že neví, jakou ortodontickou vadou trpí jejich dítě.

Kořová (2006, s. 31) uvádí výskyt dočasného chrupu se stěsnáním u 5 % populace. U zkoumané skupiny tuto vadu uvedli respondenti v 16 %.

Cíl 4: Zjistit, které vybrané negativní faktory podílející se na vzniku ortodontické vady se vyskytly u zkoumané skupiny dětí.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 9, 11, 12, 18, 19.

Otázka č. 9 se zaměřuje na používání především ústního dýchání u dítěte, které mimo jiné patří k negativním faktorům způsobujícím ortodontickou vadu. U 112 dětí (87 %) využívání především ústního dýchání nenastalo. Tato skutečnost se vyskytla pouze u 17 dětí (13 %), je zřejmé, že se tento negativní faktor často nevyskytuje. Dalším negativním faktorem je růstová porucha či vážné onemocnění, na které se ptám otázkou č. 11. Toto znevýhodnění se vyskytlo u 6 dětí (5 %). Respondenti uvedli rozštěp rtu, gastroezofageální reflux, skoliózu asymetrii břicha, podvýživu a celiakii. U 120 dětí (95 %) není známa žádná růstová porucha ani vážné onemocnění. Dále se otázkou č. 12 snažíme zjistit výskyt úrazu obličeje u dětí. Vyplývá, že úraz obličeje se stal 18 dětem (14 %), 111 dětí (86 %) úraz obličeje neprodělalo.

Otázka č. 18 zkoumá výskyt zlovyků u dětí (dumláním prstů či předmětů; vsouvání a dumláním tváří; kousání rtů aj.). Respondenti napsali, že jako problém vidí u svého dítěte okusování nehtů ve školním a předškolním věku, dumláním dudlíku ve více jak 4 a 5 letech, dumláním palce a předmětů. Zlovyky se vyskytly u 16 dětí (12%), 113 dětí (88 %) zlovyk nemělo.

Otázka č. 19 se ptá na výskyt předčasné ztráty dočasného chrupu. Předčasná ztráta dočasného chrupu u 124 dětí (96 %) nenastala. Vyskytla se pouze u 5 dětí (4%).

Každý negativní faktor se významně podílí na etiologii ortodontických vad a žádný tedy nemůžeme brát jako zanedbatelný. U zkoumané skupiny dětí je patrné, že se nejvíc vyskytuje ústní dýchání, zlovyky a úraz obličeje.

ZÁVĚR

Účelem bakalářské práce bylo podat ucelené informace o ortodontickém oboru v rámci úrovně tohoto typu závěrečné práce a zjistit mezery v informovanosti matek v oblasti prevence ortodontických vad. Je podstatné tyto informace matkám, rodinným příslušníkům a později samotným dětem poskytovat, především by tak měli činit zdravotníci. Psaní této bakalářské práce mi doplnilo mnoho informací o zubním lékařství a oboru ortodontii, seznámila jsem se novými pojmy, které jsem dosud neznala.

V teoretické části jsem představila ortodoncii, vymežila rozdíl v dočasném a trvalém chrupu, etiologii vad a poté jsem se zaměřila přímo na konkrétní ortodontické vady a možnosti jejich diagnostiky, léčby a především prevence. I přes poskytování informací od lékařů si myslím, že dokud se u dítěte ortodontická vada neprojeví a rodič se s ní přímo nesetká, nemá dostatečné informace.

V praktické části byly cíle splněny a byly to:

Cíl 1: Zjistit informovanost matek, zdroje informací a znalosti v prevenci ortodontických vad.

Cíl 2: Zjistit, jak se matky podílejí na prevenci ortodontických vad.

Cíl 3: Zjistit zastoupení ortodontických vad u zkoumané skupiny dětí.

Cíl 4: Zjistit, které vybrané negativní faktory podílející se na vzniku ortodontické vady se vyskytly u zkoumané skupiny dětí.

Tyto cíle jsem se snažila zjistit tak, že jsem distribuovala dotazník. Shledala jsem se i s negativními reakcemi. Při první distribuci nebyla zpětná vazba z ordinace pozitivní, jelikož respondenti nebyli ochotni spolupracovat a dotazníky vyplnit. Poté jsem se rozhodla nečekat a oslovit další ordinace, kde už nebyl žádný problém. Během této doby jsem byla oslovena lékařkou, která má zájem o výsledky průzkumu a informační leták pro matky, který jsem jí nabídla. Tento informační leták (příloha P II) mám v plánu distribuovat i do jiných zařízení a doufám, že rodičům doplní informace o prevenci ortodontických vad.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTÍKOVÁ, Petra, 2013. Preventivní péče a role sestry. *Sestra*, č. 4. [online] 24. 4. 2013 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z www: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/preventivni-pece-a-role-sestry-470118>

BLÍNOVÁ, Kateřina, 2008. Čistý zub – zdravý zub. *Sestra*, č. 11. [online] 12. 11. 2008 [cit. 2016-04-21]. Dostupné z www: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/cisty-zub-zdravy-zub-397971>

DOSTÁLOVÁ, Taťjana a Michaela BEZNOSKOVÁ-SEYDLOVÁ, 2008. *Stomatologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2700-4.

DYLEVSKÝ, Ivan, 2009. *Funkční anatomie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3240-4.

FILIPOVÁ, Diana, 2005. *Atraktivní úsměv nám zvyšuje sebevědomí!* [online] 20. 07. 2015 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z www:

<http://www.lekari-online.cz/stomatologie/novinky/atrativni-usmev-zvysuje-sebevedomi>

FLORYKOVÁ, Karolína, ČERNOCHOVÁ, Pavlína a kol., 2014. Dentální hygiena u ortodontických pacientů. *Ortodoncie*, roč. 23, č. 4, s. 203–210. ISSN 1210-4272.

HLAVIČKOVÁ, Eva, 2011. Správná péče o zuby od počátku. *Sestra*, č. 1. [online] 12. 1. 2011 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z www: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/spravna-pece-o-zuby-od-pocatku-457230>

JELÍNKOVÁ, Marcela a Barbora PETRŮ, 2008. Prevence ortodontických vad u dětí. *Pediatric pro praxi*, roč. 9, č. 2, s. 132–133. ISSN: 1213-0494.

KAMÍNEK, Milan a kol., 2014. *Ortodoncie*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN: 978-80-7492-112-4.

KILIAN, Jan a kol., 2012. *Stomatologie pro studující všeobecného lékařství*. 3., dopl. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2172-2.

KOŤOVÁ, Magdalena, 2006. *Ortodontický průvodce praktického zubního lékaře*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1305-5.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetřovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2713-4.

LEŽOVIČ, Ján, 2012. *Detské zubné lekárstvo*. 2., dopln. vyd. Bratislava: Dali-BB. ISBN 978-80-8141-010-9.

LONGAUEROVÁ, Alena, SCHLOSSEROVÁ, Alena a Jana CINOVÁ, 2009. Prevence v oblasti dentálního zdraví. *Sestra*, č. 09. [online] 9. 9. 2009 [cit. 2016-04-21]. Dostupné z www: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/prevence-v-oblasti-dentalniho-zdravi-444812>

LUKEŠOVÁ, Hana, 2005. Včasná ortodontická léčba. *Ortodoncie*, roč. 14. č. 2, s. 18–28.

MAZÁNEK, Jiří, 1999. *Stomatologie: minimum pro praxi*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-032-7.

MAZÁNEK, Jiří, 2014. *Zubní lékařství: propedeutika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3534-4.

MAZÁNEK, Jiří, 2015. *Stomatologie pro dentální hygienistky a zubní instrumentářky*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4865-8.

MERGLOVÁ, Vlasta, 2004. Prevence vzniku zubního kazu u dětí. *Pediatric pro praxi*, č. 2. [online] 3. 2. 2004 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z www: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2004/02/03.pdf>

MERGLOVÁ, Vlasta a Romana KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, 2011. *Vývojové a získané poruchy zubů a tvrdých zubních tkání*. Praha: Havlíček Brain Team. Edice zubního lékařství. ISBN 978-80-87109-27-4.

MERGLOVÁ, Vlasta, Romana KOBEROVÁ-IVANČAKOVÁ a Martina KUKLETOVÁ, 2009. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. Praha: Havlíček Brain Team. ISBN 978-80-87109-16-8.

PHULARI, Basavaraj Subhashchandra (ed.), 2011. *Orthodontics: principles and practice*. New Delhi: Jaypee Bros. Medical Publishers. ISBN 9789350252420.

RACEK, Jaroslav, 2002. Vývojové trendy nepravidelností skusu. *Lékařské listy*, č. 48. [online] 28. 11. 2002 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z www: <http://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/vyvojove-trendy-nepravidelnosti-skusu-150008>

ROKYTA, Richard, Dana MAREŠOVÁ a Zuzana TURKOVÁ, 2014. *Somatologie: učebnice*. 6. vyd. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-514-6.

ROŠKOVÁ, Silvia, 2010. Péče o ústní dutinu. *Sestra*, č. 9. [online] 9. 9. 2010 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z www: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/pece-o-ustni-dutinu-454240>

ŠEDÝ, Jiří a kol., 2013a. Klasifikace ortodontických anomálií: 1. část – Anomálie zubů. *Progresdent*, roč. 19, č. 2, s. 18–29. ISSN: 1211-3859.

ŠEDÝ, Jiří a kol., 2013b. Klasifikace ortodontických anomálií: 2. část – Anomálie skupin zubů. *Progresdent*, roč. 19, č. 3–4, s. 28–37. ISSN: 1211-3859.

ŠVÁBOVÁ, Miroslava; RACEK, Jaroslav a Marie MARKOVÁ, 2013. Dědičnost ortodontických anomálií. *Časopis lékařů českých*, roč. 152, č. 4, s. 180–184. ISSN: 0008-7335.

URBANOVÁ, Wanda, 2011. Dumlání – nevinný zlozvyk nebo velký problém? *StomaTeam*, roč. 11, č. 1, s. 13–17. ISSN: 1214-147.

VRUBLOVÁ, Yveta, 2011. Edukace v primární stomatologické péči. *Sestra*, č. 9. [online] 9. 9. 2011 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z www: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/edukace-v-primarni-stomatologicke-peci-461376>

WEBER, Thomas, 2012. *Memorix zubního lékařství*. 2. české vyd. Překlad Magdalena Kořová. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3519-1.

WEBEROVÁ, Zuzana a Chaitra RAMANATHAN, 2008. *Ortodoncie pro studenty zubního lékařství*. Hradec králové: Nucleus HK. Edice zubního lékařství. ISBN 978-80-87009-49-9.

Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). [online] 04. 02. 2004 [cit. 2016-04-07]. Dostupné z www: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96#cast5>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

aj.	a jiné
č.	číslo
ECC	Early Childhood Caries
např.	například
Sb.	Sbírka zákonů
tzv.	takzvaný

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Věk dětí	33
Graf č. 2 Věk dítěte	34
Graf č. 3 Věk respondentů.....	35
Graf č. 4 Návštěvy zubního lékaře	36
Graf č. 5 Návštěvy ortodontické ambulance	37
Graf č. 6 Ortodontická vada dítěte	38
Graf č. 7 Příčina ortodontické vady.....	40
Graf č. 8 Informovanost o vlivu negativních faktorů	41
Graf č. 9 Využívání ústního dýchání.....	42
Graf č. 10 Poskytnutí genetického poradenství.....	43
Graf č. 11 Výskyt růstové poruchy / onemocnění	44
Graf č. 12 Úraz obličeje u dítěte.....	45
Graf č. 13 Informovanost o následcích zlovyků.....	46
Graf č. 14 Zdroj informací o následcích zlovyků	47
Graf č. 16 Kojení dítěte	49
Graf č. 17 Používání dudlíku.....	50
Graf č. 18 Zlovyky u dítěte.....	51
Graf č. 19 Předčasná ztráta dočasného chrupu	52
Graf č. 20 Počátek čištění chrupu.....	54
Graf č. 21 Pomůcky na dentální hygienu	55
Graf č. 22 Nácvik čištění chrupu.....	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Věk dětí	33
Tabulka č. 2 Věk dítěte.....	34
Tabulka č. 3 Věk respondentů	35
Tabulka č. 4 Návštěvy zubního lékaře	36
Tabulka č. 5 Návštěvy ortodontické ambulance	37
Tabulka č. 6 Ortodontická vada dítěte.....	38
Tabulka č. 7 Příčina ortodontické vady.....	40
Tabulka č. 8 Informovanost o vlivu negativních faktorů	41
Tabulka č. 9 Využívání ústního dýchání	42
Tabulka č. 10 Poskytnutí genetického poradenství	43
Tabulka č. 11 Výskyt růstové poruchy / onemocnění	44
Tabulka č. 12 Úraz obličeje u dítěte	45
Tabulka č. 13 Informovanost o následcích zlovyků	46
Tabulka č. 14 Zdroj informací o následcích zlovyků	47
Tabulka č. 15 Zabraňování zlovykům	48
Tabulka č. 16 Kojení dítěte	49
Tabulka č. 17 Používání dudlíku	50
Tabulka č. 18 Zlovyky u dítěte	51
Tabulka č. 19 Předčasná ztráta dočasného chrupu	52
Tabulka č. 20 Informovanost o náhradě dočasného chrupu	53
Tabulka č. 21 Počátek čištění chrupu	54
Tabulka č. 22 Pomůcky na dentální hygienu	55
Tabulka č. 23 Nácvik čištění chrupu	56

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník	69
Příloha P II: Letáček	71
Příloha P III: Souhlasy s dotazníkovým šetřením.....	72

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den, jmenuji se Eva Kozumplíková. Studuji bakalářský program, obor Všeobecná sestra na Univerzitě Tomáše Bati. Tento dotazník slouží jako materiál ke zpracování dat pro mou bakalářskou práci, která se zabývá prevencí ortodontických vad u dětí. Dotazník je určen matkám, které mají dítě od 5 do 15 let. Informace budou použity souhrnně pouze pro účely této bakalářské práce. Na otázky odpovídejte označením příslušného políčka křížkem, nebo vepište odpověď do volných míst.

- 1) Pohlaví Vašeho dítěte:
 - Dívka
 - Chlapec
- 2) Věk Vašeho dítěte (uveďte v letech a měsících)
- 3) Váš věk (uveďte v letech)
- 4) Navštěvuje Vaše dítě zubního lékaře?
 - Ano, alespoň 1x ročně
 - Ano, alespoň 2x ročně
 - Ne
 - Jiné (uveďte).....
- 5) Navštěvuje Vaše dítě ortodontickou ambulanci? Pokud odpovíte ne, přejděte na otázku č. 8)
(ortodoncie se zabývá léčbou nepravidelností v postavení, tvaru a počtu zubů, léčí vady skusu a vady v postavení čelistí)
 - Ano
 - Ne
- 6) Jakou ortodontickou vadou trpí Vaše dítě? (Uveďte, prosím)
.....
- 7) Víte, co způsobilo ortodontickou vadu u Vašeho dítěte?
 - Ano (uveďte).....
 - Ne
- 8) Byla jste informována o negativním vlivu některých faktorů (rentgenové záření, alkohol, drogy, kouření, těžké kovy, některé infekční nemoci, užívání některých léků) během těhotenství na vývoj dítěte?
 - Ano (uveďte, kdo Vás informoval).....
 - Ne, nikdo mě neinformoval
- 9) Nastal u Vašeho dítěte problém s využíváním především ústního dýchání? (např. při zvětšené nosní mandli)
 - Ano
 - Ne
- 10) Poskytl Vám někdo genetické poradenství – zajímal se o výskyt ortodontických vad ve Vaší rodině?
 - Ano
 - Ne
- 11) Vyskytla se u Vašeho dítěte růstová porucha či vážné onemocnění?
 - Ano, u mého dítěte se vyskytla - uveďte prosím.....
 - Ne
- 12) Stal se Vašemu dítěti úraz obličeje?
 - Ano
 - Ne

- 13) Byla jste informována o možných negativních následcích zlovyků (jako dumlání prstů, předmětů, vsouvání a dumlání tváří) na vývoj chrupu?
- Ano
 Ne
- 14) Kdo Vás o těchto následcích informoval? Uveďte jednu nebo více možností.
- Lékař
 Všeobecná sestra
 Někdo jiný (uveďte prosím)
 Nikdo mě neinformoval
- 15) Snažila jste se zlovykům u Vašeho dítěte zabránit?
- Ano (uveďte, jak prosím)
 Ne
 Jiné (uveďte)
- 16) Kojila jste Vaše dítě?
- Ano (uveďte do jakého věku dítěte).....
 Ne
- 17) Používalo Vaše dítě dudlík?
- Ano (uveďte do jakého věku dítěte)
 Ne
- 18) Má nebo mělo vaše dítě některý z uvedených zlovyků? (dumlání prstů či předmětů; vsouvání a dumlání tváří, kousání rtů)
- Ano (uveďte prosím, co Vaše dítě dumlalo a do jakého věku).....
 Ne
- 19) Došlo u Vašeho dítěte k předčasné ztrátě dočasného - mléčného chrupu? (pokud ne, přejděte na otázku č. 21)
- Ano
 Ne
- 20) Informoval Vás lékař nebo sestra o možnosti náhrady předčasně ztraceného chrupu u Vašeho dítěte?
- Ano
 Ne
- 21) Kdy jste poprvé začala Vašemu dítěti čistit chrup? (uveďte věk dítěte v měsících, letech)
-
- 22) Jaké pomůcky na čištění zubů Vaše dítě používá? (Uveďte, prosím)
-
- 23) Nacvičil s Vámi nebo Vaším dítětem někdo správnou techniku čištění chrupu?
- Ano (uveďte kdo).....
 Ne

Milý rodiče,

děkuji za Váš čas, který jste věnovali pro vyplnění dotazníku. Dotazník prosím odevzdejte do obálky, která je u pověřené osoby, která Vám dotazníky poskytla. Dotazník je zcela anonymní. V případě Vašich otázek, nebo zájmu o informace na uvedené téma mě můžete kontaktovat.

<p>Eva Kozumplíková Tel: 605027677 E-mail: ortodont.vady@seznam.cz</p>
--

PŘÍLOHA P II: LETÁČEK



Jak předcházet ortodontickým vadám u Vašeho dítěte?


- 1) Vyhněte se v těhotenství negativně působícím faktorům na Vaše dítě - infekční choroby virového původu, vlivy některých léků, drog, rentgenové záření, kouření, alkohol apod.
- 2) Nebojte se kojení, působí pozitivně v prevenci ortodontických vad.
- 3) Zamezte dlouhodobému působení zlovyků na chrup dítěte:
 - dumlání prstů, rtů, jazyk, tváří
 - okusování předmětů
 - dumlání dudlíku po 4 roce.
- 4) Dbejte u dítěte na správné dýchání (nosní).
- 5) Začněte včas s dentální hygienou (od prvního zoubku).
- 6) Veďte dítě k samostatnosti v dentální hygieně a správnému čištění chrupu.
- 7) Omezte ve stravě u dítěte jednoduché cukry (sladkosti, sušenky) a především je nedávejte před spánkem.
- 8) Dopřejte dítěti dostatek mléčných výrobků, syrového ovoce a zeleniny, které obsahují vitamíny A, C, D, ty jsou nezbytné pro zdravý vývoj zubů.
- 9) Navštivte včas zubního lékaře při prořezávání prvních zoubků přibližně v 6 měsících, nejpozději však do 12 měsíce. Chod'te na preventivní prohlídky 2x ročně.
- 10) Zeptejte se svého zubního lékaře a sestry na správnou techniku čištění zubů a získejte od nich dostatek informací.

Zpracovala: Eva Kozumpliková

Zdroj: <http://vademecum-zdravi.cz/prevence-ve-stomatologii/>

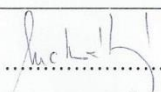
Obrázek: <http://www.ortodoncie-teplice.cz/cs/typy-rovnatek/2/>

PŘÍLOHA P III SOUHLASY S DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

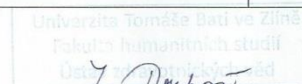
ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Eva Kozumplíková	
Téma bakalářské práce	Prevence ortodontických vad u dětí	
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Marie Nedbálková	
	 podpis	
Skupina respondentů	Rodič (matka) dítěte ve věku 5-15 let	
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis
Ortodontická ambulance Veselí Nad Moravou MUDr. František Sládek		
	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

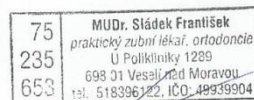
Ve Zlíně dne 7.1.2016


Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd



18-01-2016



Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd



.....
razítko a podpis zástupce zařízení

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

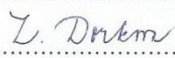
Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Eva Kozumplíková	
Téma bakalářské práce	Prevence ortodontických vad u dětí	
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Marie Nedbálková	
	 podpis	
Skupina respondentů	Matky dětí ve věku 5-15 let	
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště	Podpis
Ordínace praktického lékaře pro děti a dorost MUDr. Miroslava Solařtková Hroznová Lhota 68, 69663	Souhlasím <input checked="" type="checkbox"/> Nesouhlasím <input type="checkbox"/>	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.


Ve Zlíně dne 23-03-2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
 Fakulta humanitních studií
 Ústav zdravotnických věd



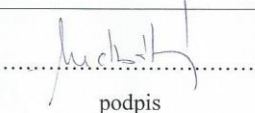
 Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
 ředitelka Ústavu zdravotnických věd

75 MUDr. Solařtková s.r.o.
 078 praktický lékař pro děti a dorost
 686 63 Hroznová Lhota 68
 657 tel.: 518 327 172
 IČO: 298 54 676



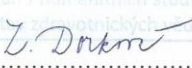
ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Eva Kozumplíková	
Téma bakalářské práce	Prevence ortodontických vad u dětí	
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Marie Nedbálková	
	 podpis	
Skupina respondentů	Rodič (matka) dítěte ve věku 5-15 let	
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis
Základní škola Hroznová Lhota Hroznová Lhota 318 Ředitel: PaedDr. Lubomír Kříž		
	<input checked="" type="radio"/> Souhlasím	<input type="radio"/> Nesouhlasím

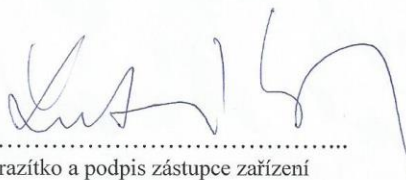
Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 7.1.2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd
 18-01-2016

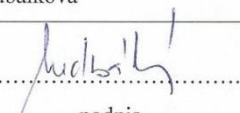
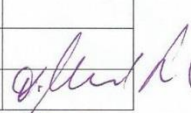
Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

Základní škola a mateřská škola Jožů Uprky
Hroznová Lhota, okres Hodonín, příspěvková organizace
696 63 Hroznová Lhota
IČO: 7507


.....
razítko a podpis zástupce zařízení

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Eva Kozumplíková	
Téma bakalářské práce	Prevence ortodontických vad u dětí	
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Marie Nedbálková	
	 podpis	
Skupina respondentů	Matky dětí ve věku 5-15 let	
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis
Ortodontická ambulance MDDr. Barbora Klíglová Svatoborská 421, Kyjov 69701	Souhlasím <input checked="" type="checkbox"/> Nesouhlasím <input type="checkbox"/>	

MUDr. MENŠKOVÁ SOŇA

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 23-03-2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
 Fakulta humanitních studií
 Ústav zdravotnických věd

Z. Dorková

.....
 Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
 ředitelka Ústavu zdravotnických věd

[Handwritten signature]



.....
 razítko a podpis zástupce zařízení