



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra Výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

Vytvoření edukačního programu zaměřeného na dentální hygienu pro děti na 2. stupni ZŠ v Českých Budějovicích

Vypracoval: Hana Vanišová
Vedoucí práce: Mgr. Michaela Pospíšilová, Dis.

České Budějovice 2015



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice
Faculty of Education
Department of Health Education

Bachelor Thesis

The creation of an educational program
focused on dental hygiene for children
the 2nd grade of elementary school
in České Budějovice

Author: Hana Vanišová
Supervisor: Mgr. Michaela Pospíšilová, Dis.

České Budějovice 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a sice (to) v nezkrácené podobě, fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 3.6.2015

.....

Hana Vanišová

Poděkování

Děkuji Mgr. Michaela Pospíšilové, Dis. za odborné vedení a ochotu při vypracování bakalářské práce. Mé poděkování patří také Bc. Monice Noskové, dentální hygienistce, za umožnění účasti při praktickém výkonu dentální hygieny v ordinaci a za cenné rady.

OBSAH

1	ÚVOD	9
2	TEORETICKÁ ČÁST	10
2.1	Stomatologie.....	10
2.1.1	Dětská stomatologie	10
2.1.2	Problematika ve stomatologii u dětí předškolního a školního věku..	10
2.1.3	Problematika ve stomatologii u dětí staršího školního věku	10
2.2	Anatomie zubu.....	11
2.2.1	Stavba zubu	11
2.2.2	Tvrdé a měkké zubní tkáně.....	11
2.2.3	Typy zubů.....	13
2.2.4	Dočasný a stálý chrup.....	14
2.3	Onemocnění zubů a parodontu v dětském věku	15
2.3.1	Zubní plak a zubní kámen	15
2.3.2	Zubní kaz a jeho vznik	16
2.3.3	Zánět dásní neboli gingivitis u dětí	17
2.4	Prevence ve stomatologii.....	18
2.4.1	Prevence primární.....	18
2.4.2	Prevence sekundární	18
2.4.3	Prevence terciální	18
2.5	Dentální hygiena.....	19
2.5.1	Mechanické prostředky	19
2.5.2	Chemické prostředky.....	21
2.5.3	Techniky čištění zubů.....	22
2.5.4	Četnost čištění zubů.....	24
2.6	Vliv výživy na ústní zdraví	24
2.6.1	Preeruptivní účinek.....	25
2.6.2	Posteruptivní účinek	25
2.6.3	Vhodné a nevhodné potraviny.....	26
2.7	Fluoridace v prevenci zubního kazu.....	26
2.8	Preventivní prohlídky	27
2.9	Dentální hygienistky a jejich role v oboru stomatologie.....	27
2.10	Programy podporující zubní zdraví.....	28

3	METODOLOGIE	30
3.1	Cíle práce	30
3.2	Úkoly práce	30
3.3	Výzkumné předpoklady	30
4	METODIKA	31
4.1	Charakteristika souboru	31
4.2	Použité metody.....	31
4.3	Organizace výzkumného šetření	32
5	VÝSLEDKY	33
6	DISKUZE	46
7	ZÁVĚR	49
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	50
9	SEZNAM GRAFŮ A PŘÍLOH	53
10	ABSTRAKT	55
11	ABSTRACT	56

1 ÚVOD

Celkové zdraví jedince je přímo závislé, mimo jiné, i na správně prováděné dentální hygieně. Při včasné a správné edukaci lze v dětství nastolit správné návyky v péči o ústní dutinu, které si člověk udržuje, a rozvíjí po celý život. Zuby jsou nedílnou součástí ústní dutiny každého člověka. Slouží nejen ke kousání a rozměňování potravy, ale mají důležitou funkci při vývoji čelisti, artikulaci a v neposlední řadě mají i funkci estetickou. Zdravé zuby a dásně pozitivně ovlivňují také naše psychické a fyzické zdraví.

Bakalářská práce se zabývá úrovní dentální hygieny u dětí na 2. stupni základní školy. Součástí práce je edukační program, cíleně vytvořený pro danou věkovou skupinu na základě vyhodnocení dotazníků kvantitativního výzkumu provedeného u dětí 6. až 9. ročníku ZŠ a ZUŠ Bezdrevská v Českých Budějovicích. Cílem mé práce je zmapování stavu a zlepšení úrovně dentální hygieny u dětí.

Teoretická část je zaměřena na dětskou stomatologii, popis stavby, struktury a vývoje zubů. V práci jsou také zmíněna nejběžnější onemocnění zubů a parodontu u dětí, mezi něž patří především zubní kaz a zánět dásní. Velký důraz je kladen na důležitost preventivní péče v zubním lékařství, zahrnující dentální hygienu. Do ní spadá používání chemických a mechanických prostředků nezbytných k čištění chrupu a dutiny ústní. V práci jsou popsány vhodné techniky čištění zubů, důležité v prevenci nevratného poškození parodontu. Zahrnuje vliv výživy na ústní zdraví a její podíl na budoucím stavu chrupu. Jsou zmíněny potraviny a nápoje, které jsou zubům prospěšné a které naopak zubům velmi škodí. Dále se bakalářská práce zabývá nezbytností pravidelných preventivních prohlídek u dentisty či dentální hygienistky. Je zmíněna i kladná úloha stávajících preventivních programů podporujících zubní zdraví.

Praktická část je založena na principu dotazníkového šetření. Na základě rozboru vyplněných dotazníků byly pro názornost vytvořeny grafy k jednotlivým otázkám. Na základě jejich celkového vyhodnocení byla zjištěna rámcová úroveň dentální hygieny a stravovacích návyků u cílové skupiny. Obsahem edukačního programu jsou jednotlivé kapitoly zaměřené na stavbu zubu, zubní kaz, vliv výživy na ústní zdraví, použití mechanických a chemických prostředků čištění zubů a v neposlední řadě také správné techniky čištění zubů. Edukační program si klade za cíl vhodnou formou ozřejmit důležitost hygieny dutiny ústní a motivovat děti k pravidelné a systematické péči.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Stomatologie

Tento lékařský obor se zabývá prevencí, diagnostikou, léčením a výzkumem nejen onemocnění, ale i vývojových poruch zubů, chrupu a tkání ústní dutiny. Stomatologie vychází ze současných vědeckých poznatků a z mezinárodně uznávaných programů, které zvyšují kvalitu zdraví, zejména dokumenty Světové zdravotnické organizace. Cílem tohoto oboru je zabezpečit adekvátní úroveň orálního zdraví všech věkových skupin obyvatelstva.

Mezi lékařské obory stomatologie je řazeno praktické zubní lékařství, kam spadá dětská stomatologie. Dalším oborem je ortodoncie a maxilo - fatální chirurgie (Dostálová, Seydlová, 2008 s. 13).

2.1.1 Dětská stomatologie

Péče o chrup u dětí patří mezi jeden z nejmladších oborů stomatologie, jehož historie sahá do počátku 20. století. Dříve mělo dětské zubní lékařství pouze charakter poskytování akutních výkonů první pomoci (Merglová a kolektiv, 2000, s. 82).

Podle Dostálové, Seydlové (2008, s. 13) je dětská stomatologie definována jako působení praktického zubního lékaře pro děti od narození až do 18 let. Při stomatologickém ošetření dětí se vyskytují odlišnosti od dospělých pacientů. Tyto odlišnosti jsou dány somatickým a psychickým vývojem dítěte.

2.1.2 Problematika ve stomatologii u dětí předškolního a školního věku

Hlavním zájmem dětských stomatologů u dětí je prevence, léčba zubního kazu a jeho následků. V tomto období také vznikají záněty dásní, které vyžadují důkladnou terapii. U předškolních dětí se tento problém vyskytuje výjimečně. Úrazy zubů a měkkých tkání dutiny ústní jsou častým problémem u dětí školního věku. Pokud dojde k takovému stavu, je třeba neodkladného odborného vyšetření a ošetření. V této věkové kategorii se také setkáváme s problémem, kdy děti nespolupracují a jejich ošetření je náročné, proto v některých situacích nastává potřeba odborného psychologického přístupu od ošetřujícího (Merglová a kolektiv, 2000, s. 83).

2.1.3 Problematika ve stomatologii u dětí staršího školního věku

V tomto věkovém období od 11 do 15 let věku dítěte se setkáváme především se zvýšenou kazivostí. Příčinou může být nedostatečná hygiena dutiny ústní a nevhodná

životospráva. Děti odmítají rady a doporučení dospělých. Nepravidelně se stravují, často mlsají, nechodí do školní jídelny a navštěvují rychlá občerstvení. Dalším stomatologickým onemocněním, které můžeme zařadit do této kategorie, je ulcerózní zánět dásní, který může způsobit trvalé poškození parodontu, pokud není správně doléčen (Merglová a kolektiv, 2000, s. 84).

Děti jsou dost zralé na to, aby pochopily, že pokud se nebudou dostatečně starat o dutinu ústní a svůj zdravý životní styl, tak nebude možné v budoucnu napravit to, co v tomto věku zanedbaly. Vhodnou motivací k účinné dentální hygieně a vhodnému stravování patří metoda upozorňování na přitažlivost úsměvu a svěžího dechu (Kovářová, Zouharová, 2011, s. 127).

2.2 Anatomie zubu

Naše ústa a zuby tvoří začátek trávicího ústrojí člověka. Jejich funkcí je sousto ukusovat a rozmělnovat. Podílejí se na tvorbě řeči a jsou nedílnou součástí našeho vzhladu. Z tohoto hlediska mají zuby pro člověka psychologický význam. Souhrn všech zubů označujeme jako chrup (dentice). Zuby jsou uspořádány téměř do pravidelných oblouků. Horní i dolní oblouk je rozdělen na dvě další poloviny, kterým říkáme kvadranty (Zouharová, 2009, s. 14).

2.2.1 Stavba zubu

Každý zub (dens) se skládá ze tří základních částí: korunky, krčku a kořenu.

- Korunka (corona dentis) je funkčně tvarovaná největší část zubu, která vystupuje z dásně. Je pokryta sklovinou a podílí se na rozmělnění potravy (Grim, 2015, s. 15).
- Zubní krček (collum dentis) je část zubu tvořící přechod mezi korunkou a kořenem. U zdravých zubů je překryt pevně přirostlou dásní (gingivou) a spolu s ní tvoří tzv. gingivodentální uzávěr, bariéru bránící průniku infekce do okolí kořene (Čihák, 2005, s. 16-17).
- Zubní kořen (radix dentis) je uložen v zubním lůžku dásňového výběžku v horní a dolní čelisti. Některé zuby mají pouze jeden nebo více kořenů, které zajišťují stabilitu zubu (Kopecký, 2010, s. 25).

2.2.2 Tvrdé a měkké zubní tkáně

Každý zub se skládá z tvrdých a měkkých zubních tkání. Mezi tvrdé zubní tkáně řadíme sklovinu, která kryje povrch korunky a zubovinu tvořící hlavičkovou část zubu. Povrch

kořene a krčku je pokryt zubním cementem. Měkkou tkáň tvoří zubní dřev ve dřevové dutině a ozubice, což je vazivová vrstva na kořeni zubu (Kaloš, 2010).

- **Zubní sklovina (enamelum)**

Sklovina je nejtvrďší tkáň lidského těla a kryje povrch korunky, je to jakýsi ochranný plášť korunky zubu. Její hlavní funkcí je žvýkání a ochrana hlouběji uložených struktur zubu. Obsahuje až 96 % anorganických látek, zejména fosfor a vápník. Ve sklovině se nachází také fluor, který musíme zubům pravidelně dodávat ve formě past, ústních vod a dalších preparátů. Barva skloviny je individuální. U mladších jedinců vidíme průsvitné až namodralé okraje a celkově bílý dojem zubu. U starších osob zuby postupně žloutnou. Vrstva skloviny je velmi odolná, tvrdá, ale naopak platí, že je relativně křehká a není schopna regenerace (Šedý, 2014, s. 33; Zouharová, 2009, s. 14).

- **Zubovina (dentin)**

Zubovina tvoří většinovou část zubu. Obsahuje 70 % anorganických látek, 30 % tvoří organické látky a voda. Má žlutobílou barvu a je měkčí než sklovina, která je významná pro stavbu kořene a korunky (Nazuby, © 2004-2015).

Zubovina je živá tkáň, která je výrazně citlivá na všechny podněty. Poměrně rychle reaguje na vnější podněty, zejména na kyselé, studené a teplé. Také je přirovnávána ke kosti svou barvou a tvrdostí. I přesto je hodně citlivá, protože je funkčně spojena s živou zubní dřeví, uloženou nejhluběji v zubu a které říkáme „nerv“. To znamená, že sem vybíhají nervová vlákna. V zubovině se nacházejí trubičky zvané dentinové tubuly, které spojují zubní dřev a povrch zuboviny. Dentinové kanálky jsou protkané tenkými výběžky živých buněk zubní dřevě (odontoblastů), které jsou nazývány Tomesova vlákna (Šedý, 2014, s. 33-34).

- **Zubní cement (cementum)**

Zubní cement pokrývá povrch kořene a krčku. Svoji strukturou se rovněž podobá kosti. Nejsilnější vrstva se nachází u hrotu kořene a nejtenčí u krčku. Zubním cementem probíhají vazivová vlákna tzv. Sharpeyova, která tvoří závěsný aparát zubu a ukotvení zubního kořene v zubním lůžku. Do cementu jsou upínány kolagenní vlákna ozubice (Dostálová, Seydlová, 2008, s. 22).

- **Zubní dřev (pulpa)**

Zubní dřev patří mezi měkké zubní tkáně. Skládá se z dřevové dutiny, která je uložena uvnitř korunky a jednoho nebo více kořenových kanálků, probíhajících uvnitř

kořene zubu. Při růstu zubu je potřebná dřeň, bez které kořen nemůže dokončit svůj vývoj. Dorůstání kořene probíhá ještě stále i po prořezání korunky do dutiny ústní (Šedý, 2014, s. 34).

Zubní dřeň je tvořena měkkým vazivem, které obsahuje nervy, zajišťujícími vnímavost bolesti (citlivosti) zubu a cévy, které zásobují zub živinami (Kaloš, 2010).

- **Ozubice (periodontium)**

Ozubice je vazivová tkáň, která spojuje zub s kostí zubního lůžka a vyplňuje periodontální štěrbinu. Toto spojení zajišťuje zubu pevnost. Na ozubici jsou přenášeny všechny síly, které na zub působí. Závěsné vazy jsou tvořeny svazky kolagenních vláken, na kterých je zub v lůžku zavěšen. Vazy nejsou pružné a jsou zakotveny v alveolární kosti a v cementu, avšak mají minimální fyziologickou pohyblivost. Řídké kolagenní vazivo je uloženo ve štěrbinách mezi periodontálními vazami, v nichž se nacházejí periodontální nervy a cévy (Nazuby, © 2004-2015).

Ozubice s dásní, kostním lůžkem a cement dohromady utvářejí parodont, který je závěsným aparátem zubu (Zouharová, 2009, s. 15).

- **Dáseň (gingiva)**

Dáseň je tvořena povrchovým epitelem, vazivem a je jedinou viditelnou částí parodontu. Dáseň rozdělujeme na volnou, připojenou a mezizubní. Zdravá dáseň je světle růžová s jemnými doličky, nekrvácí např. při čištění zubů, vyplňuje mezizubní prostory a obepíná zubní korunku. U každého zubu se nachází dásňový žlábek, kde lze proniknout přibližně do hloubky 1-2 mm pod okraj dásně. Nejčastější nemocí je zánět dásní (Dostálová, Seydlová, 2008, s. 23).

2.2.3 Typy zubů

Zuby jsou specificky tvarovány. Liší se od sebe tvarem korunky a počtem kořenů. Dělíme je na řezáky, špičáky, třenové zuby a stoličky (Zouharová, 2009, s. 15).

- **Řezáky**

Jejich korunka je dlátovitého tvaru. Mají za úkol odřezávat potravu a rozdělovat jednotlivá sousta na menší. Stálý chrup tvoří celkem 8 řezáků. Zejména horní řezáky, které jsou nejvíce viditelné při mluvení i úsměvu, mají význam estetický (Šedý, 2014, s. 37).

- Špičáky

Špičáky jsou důležité při ukusování a rozměňování potravy. Mají hrotnatý tvar korunky a jde o nejsilnější a nejhlouběji uložené zuby z celého chrupu. Mají jeden mohutný dlouhý kořen, horní špičák je nejdelší zub ze všech (Zouharová, 2009, s. 15).

- Třenové zuby

Jsou velice podobné stoličkám, ale jsou nepatrně menší. V horní a dolní čelisti se nachází dohromady 8 třenových zubů. Mají jeden kořen, někdy na konci rozdělený. Korunka zubu má většinou dva nebo někdy tři hrbolky. Zuby třenové mají žvýkací funkci (Šedý, 2014, s. 40; Dentální hygiena).

- Stoličky

Stoličky jsou nejmohutnější a největší zuby v lidském chrupu. Především jsou ploché, s malými výstupky (hrbolky) a mají zpravidla více kořenů. Slouží ke kousání, žvýkání a rozměňování potravy (Zouharová, 2009, s. 16). U stálého chrupu se nachází celkem 8 až 12 stoliček. V horní čelisti jsou čtyři stoličky se třemi kořeny a v dolní čelisti také čtyři, ale kořeny mají jen dva. Existují také třetí stoličky, lidově označovány „zuby moudrosti“, a jsou celkem čtyři. Tyto zuby se mohou v pozdějším věku prořezat, ale také nemusí (Šedý, 2014, s. 40-41).

2.2.4 Dočasný a stálý chrup

Dočasné, neboli mléčné zuby, jsou více náchylné k tvorbě zubního kazu, neboť jejich sklovina neobsahuje tolik minerálních látek a tím pádem jsou měkčí. Prořezávání prvních zubů u každého dítěte je individuální. Průměrně kolem šestého měsíce od narození dítěte se prořezávají první zuby. Do třetího roku dítěte by měl být dočasný chrup kompletní (Zouharová, 2009, s. 30).

Dočasný chrup se skládá z 20 zubů, rozmístěných v horním a dolním oblouku. Každý zubní oblouk je rozdělen na dvě další poloviny, zvané kvadranty. V každém kvadrantu nacházíme dva řezáky, jeden špičáky a dvě stoličky (Šedý, 2014, s. 35).

Dočasné zuby bývají vzhledem k jejich krátké přítomnosti v dutině ústní podceňovány, přestože mají velmi důležitou úlohu. Kompletní dočasný chrup je důležitý i pro správnou výslovnost. Také je nezbytný pro harmonický vývoj čelisti a obličeje a vytváří prostor pro stálé zuby.

Pokud nejsou správně a včas ošetřeny zubní kazy, může dojít již ve velmi útlém věku až k předčasné ztrátě zubů, čímž jsou narušeny prostorové podmínky pro výměnu dentice za zuby stálé (Klinika zdraví, 2014).

Mezi 5. a 8. rokem života postupně dochází ke ztrátě dočasných zubů a začínají se prořezávat zuby stálého chrupu. Tento „výměnný“ proces přibližně trvá do 12 až 13 let a je označován za období smíšeného chrupu, což je kombinace dočasných a stálých zubů v různém stádiu vývoje (Zouharová, 2009, s. 30). Stálý chrup se skládá z 32 zubů, rozmístěných po 16 v horním a dolním zubním oblouku. U stálého chrupu přibývají zuby třenové a třetí moláry „zuby moudrosti“. V každém kvadrantu se nacházejí dva řezáky, jeden špičák, dva třenové zuby a tři stoličky včetně zubů moudrosti, které se prořezávají většinou po 18. roce. V době vývoje chrupu hrají roli také genetické vlivy, které mají vliv na tvar, barvu, velikost zubů a tvar zubních kořenů (Šedý, 2014, s. 37).

2.3 Onemocnění zubů a parodontu v dětském věku

Mezi nejčastější formu projevu vývojových poruch tvrdých zubních tkání je hypoplasie skloviny. Ta se projevuje bílými, nahnědlými nebo žlutými skvrnami, rýhami ve sklovině a jamkami.

Mnohem častěji se vyskytují získané defekty dentinu a skloviny. Poškození tvrdé zubní tkáně vzniká úrazem, abrazií (opotrebování zubů např. tvrdým kartáčkem), atricií (opotrebování při žvýkání), nebo chemickým působením kyselin. Avšak nejčastějším získaným defektem tvrdých zubních tkání je zubní kaz (Kilian a kol., 2003, s. 17-18).

2.3.1 Zubní plak a zubní kámen

Zubní kámen se tvoří ze zubního plaku, ve kterém se začnou ukládat minerální látky (rozpuštěné soli) ze slin a zbytků potravin, usazující se na povrchu zubu. Zbytky potravy během celého dne ulpívají na zubech, dásních a v mezizubních prostorech, kde se za pomoci bakterií přeměňují v zubní plak. Zubní plak postupnou mineralizací tvrdne a přemění se v zubní kámen. K této přeměně nedochází náhle, ale průběh trvá desítek hodin. Již existující zubní kámen může odstranit pouze zubní lékař či dentální hygienistka, pouhým zubním kartáčkem zubní kámen nelze odstranit. Zubní kámen se tvoří i na dočasných zubech u dětí předškolního věku. Pravidelně a pečlivě prováděnou zubní hygienou, mechanickým odstraňováním zubního plaku kartáčkem, lze tvorbě zubního kamene předejít nebo alespoň omezit na minimum. Zubní kámen je ideálním

prostředím pro usazování nebezpečných bakterií, které jsou úzce spjaty se vznikem zubního kazu, zánětu dásní a způsobují zápach z úst (Šulta, 2010; Rostová).

2.3.2 Zubní kaz a jeho vznik

Zubní kaz (caries) je mikrobiální proces, který narušuje a ničí tvrdé tkáně zubu. Zubní kaz postihuje v České Republice více než 90 % populace. Neošetřený zubní kaz může značně poškodit zub, vést ke komplikacím, jako jsou záněty okolních tkání, či ke ztrátě zubu (Dostálová, Seydlová, 2008, s. 45).

Zubní kaz je infekční onemocnění, jehož vznik se dá velmi dobře ovlivnit správnou hygienou, úpravou výživy a fluoridací. V dutině ústní jsou dobré podmínky pro vznik zubního kazu, neboť je zde stálé teplo, vlhko a přežívají zde různé bakterie, pro které jsou hlavním zdrojem energie cukry. Tyto bakterie, žijící v dutině ústní, pevně lnou k tvrdé zubní tkáni a tvoří zubní povlak. Zubní povlak vzniká už několik minut po vyčištění zubů, na kterých se udělá tenká blanka, která představuje síť, do které se uchycují bakterie a začínají se tam množit. Zubní kaz není nutné vždy vyvrtat. Začíná jako změknutí, odvápnění, neboli demineralizace povrchu skloviny nebo zuboviny za přítomnosti cukrů z potravy a bakterií. Na povrchu zubní skloviny se postupně objevuje bílá skvrna, která se dá ještě zastavit úpravou hygieny a pravidelnou fluoridací. Pokud se tak nestane, bílá skvrna se zvětšuje a přibližně za rok vznikne skutečný defekt, díra neboli zubní kaz (Zouharová, 2009, s. 22-23).

Zubní kaz se projevuje nejprve citlivostí na teplé a studené, změnou barvy zubu a zachytáváním zbytků potravy, které mohou být zdrojem zápachu z úst. Velmi pokročilý zubní kaz napadá zubní dřevň kazem, nebo se odlomí část zubu. Pokud se kaz dostane až do zubní dřevně, je tím vyvolán akutní zánět a způsobuje nesnesitelnou bolest. Takový zánět je nevléčitelný a vyžaduje poměrně složité ošetření zubních kanálků, dochází až k odumření zubu (Šedý, 2014, s. 66, 69).

- **Příčiny vzniku zubního kazu**

Příčin, které spolu působí na vznik zubního kazu, je celá řada. Aby zubní kaz vznikl, jsou zapotřebí cukry, kterými se tyto bakterie živí, plak obsahující kazotvorné bakterie, zub, který mohou bakterie napadnout a čas - dobu, po kterou mohou bakterie vytvářet díru do zubu (Šedý, 2014, s. 66).

Kaz nejčastěji vzniká na špatně přístupných místech, kde se zachytává zubní plak, to znamená v jamkách, rýhách, na krčcích zubů a v mezizubních prostorech. Bakterie,

kteře se usazují na povrchu zubů, vytvářejí měkký, zubní mikrobiální povlak neboli plak (Kilian a kol., 2003, s. 18).

- Vliv sliny na zubní tkáň se projevuje dvěma účinky.

Mechanický účinek

Sliny omývají povrch a zlepšují samoočišťování zubů. Důležité je množství slin, protože při déle trvající snížené sekreci slin, zapříčiněné některým onemocněním slinných žláz, nebo i při celkových chorobách, dochází k vyšší kazivosti zubů.

Chemický účinek

Slina svými mineralizačními účinky zvyšuje odolnost skloviny, obsahuje vápenaté a fosforečné ionty, a podporuje remineralizaci počínajících kazů skloviny. Remineralizace je opětovné navrácení minerálních látek, především vápníku ze slin, které se dostanou zpět do skloviny a obnoví její pevnost. Remineralizaci urychlují fluoridové ionty obsažené v potravě, v přípravcích pro lokální fluoridaci, nebo v zubních pastách (Merglová a kol., 2000, s. 13-14).

2.3.3 Zánět dásní neboli gingivitis u dětí

Onemocnění parodontu je spolu se zubním kazem hlavní příčinou ztráty zubů, u dětí začíná zánětem dásní. Při zánětu dásní (gingivy) jsou zarudnuté a zduřené okraje dásně kolem zubního krčku. Dáseň krvácí při čištění zubů, ale někdy i samovolně. Záněty dásní u dětí jsou většinou způsobené mechanickým podrážděním, chemickým podnětem nebo infekcí, které působí opakovaně nebo dlouhodobě. Příčinou může být nahromadění plaku kolem krčku při zanedbávání hygieny chrupu, chybné postavení zubů nebo neošetřený zubní kaz. Preventivním opatřením je dodržování pravidel hygieny chrupu. Zejména pravidelné mechanické odstraňování zubního plaku zubním kartáčkem (Machová, Kubátova a kol., 2009, s. 238).

Juvenilní parodontitida, agresivní forma zánětu parodontu, začíná u dětí kolem 12. až 16. roku života v oblasti stoliček a řezáků. Ústup kosti je možné vidět na rtg snímcích, proto se dělají pravidelně od dvanáctého roka, minimálně jednou za dva roky. Pravidelné čištění mezizubního prostoru zpomalí, až zastaví postup zánětu. Toto onemocnění se vyskytuje velice vzácně a u mladých lidí se nepředpokládá. Proto pozdní objevení a ošetření může sehrát velký problém v dospělosti (Kk dent, motivační atlas).

2.4 Prevence ve stomatologii

Preventivní stomatologii můžeme definovat jako využití všech prostředků, metod a opatření, jejichž pomocí lze docílit a udržet optimální zdravotní stav dutiny ústní. Opatření ve stomatologii zahrnují zejména prevenci zubního kazu, parodontopatie (onemocnění dásní), ortodontických anomálií, onkologických onemocnění a úrazů.

Prevence se rozděluje z hlediska času na prevenci primární, která je součástí podpory zdraví, prevenci sekundární a terciální, které jsou záležitostí medicínskou (Merglová a kol., 2000, s. 21).

2.4.1 Prevence primární

Hlavním úkolem primární prevence je předejít vzniku onemocnění. Řadíme sem všechny aktivity, které směřují k udržení a upevnění zdraví. Sníží anebo vyloučí vliv faktorů vyvolávajících onemocnění. Primární prevence je zaměřená především na prevenci zubního kazu a prevenci nemocí parodontu (Longauerová, Schlosserová, Cinová, 2009).

V současné době mezi primární prevencí zubního kazu řadíme kvalitní ústní hygienu, správnou výživu a možnosti fluoridace (Dostálová, Seydlová, 2008, s. 75).

2.4.2 Prevence sekundární

Sekundární prevence je uplatňována, pokud již choroba vznikla. Jejím úkolem je patologický proces včas diagnostikovat, vyléčit, nebo alespoň zpomalit. Příkladem tohoto druhu prevence je odborné a včasné ošetření již vzniklého kazu, které zabrání komplikacím (Merglová a kolektiv, 2000, s. 21).

K metodám prevence patří také především preventivní prohlídky a postupy, které snižují výskyt zubních onemocnění (Vurm a kol., 2005, s. 82).

2.4.3 Prevence terciální

Úkolem terciální prevence je vyléčit komplikace, pokud některé již vznikly, a zabránit tak dalším možným komplikacím. Příkladem terciální prevence je odborné endodontické ošetření zubu, pokud jeho dřeň ztratila vitalitu v důsledku neošetřeného zubního kazu. Touto možností lze zabránit vzniku dalších nežádoucích následků, např. zánětu nebo ztrátě zubu (Merglová a kolektiv, 2000, s. 21).

2.5 Dentální hygiena

Správně a pravidelně prováděná hygiena dutiny ústní předchází vzniku kariogenního plaku. Spolu s aplikací zubní pasty obsahující fluoridy uskutečňuje lokální fluoridační opatření (Hellwig, Klimek a Attin, 2003).

Dentální hygiena má nejvýznamnější úlohu v prevenci zubního kazu a onemocnění parodontu. Cílem je mechanické odstranění zubního plaku, obsahující mikroby a zbytků potravy (Machová, Kubátová a kol. 2009, s. 238).

2.5.1 Mechanické prostředky

- Zubní kartáček

(Kohoutová, © 2011) považuje za nejvhodnější pomůcku dentální hygieny zubní kartáček, určený k odstranění zbytků potravy a povlaku ze zubů. Má také masážní účinky a podporuje dobré prokrvení dásní za použití některých metod čištění zubů.

Správný ruční zubní kartáček by měl mít krátkou pracovní část, pro usnadněnou manipulaci v ústech, který se dobře dostane do všech částí chrupu. Aby nedošlo k poškození dásně a zubů, štětiny by měly být měkké, hustě osazené a vyrobené ze syntetických vláken se zaoblenými konci (Merglová a kol., 2000, s. 26)

Za nevyhovující kartáček se považuje kartáček s opotřebenými vlákny, nevyhovujícím tvarem s různě dlouhými a řídkými štětinami. Takový kartáček neodstraní plak dostatečně z povrchu zubů a dásní (Kohoutová, © 2011).

Poškození tvrdých zubních tkání, ale i dásně (gingivy), je způsobeno pravidelným čištěním zubů tvrdými zubními kartáčky a nevhodnou technikou (Merglová a kol., 2000, s. 26).

Kartáček by se měl měnit asi každé dva až tři měsíce při čištění zubů dvakrát denně. Během této doby používání se vlákna opotřebovávají tak, že se roztřepí a kartáček ztrácí schopnost odstranit plak (Kohoutová, © 2011).

- Elektrický zubní kartáček

Elektrický kartáček nemůžou používat všichni. Je ale vhodný například pro pacienty handicapované, mentálně postižené nebo pro ty, kteří mají omezenou pohyblivost v zápěstí. Vyměnitelná hlavička kartáčku by měla mít měkká a hustá vlákna. Musí provádět výkyvný pohyb, nikoli rotační (Zouharová, 2009, s. 43).

- Jednosvazkový (sólo) kartáček

Jednosvazkový kartáček se používá bez zubní pasty pro špatně dostupná místa po vyčištění správnou čistící technikou klasickým měkkým kartáčkem. U sólo kartáčku jsou vlákna různě dlouhá, zaoblená, měkká a jsou zastřižena do mírného oblouku. Při používání tohoto kartáčku je čištění velmi přesné ale velmi náročné na čas, neboť každému zubu se věnujeme individuálně. Tento kartáček je nezbytná pomůcka pro pacienty s fixními ortodontickými aparáty (Nazuby, © 2004-2015).

- Mezizubní kartáčky

Kartáčky pro mezizubní prostory čistí styčné plošky zubů u dostatečně širokých mezizubních prostorů. Též se používají k čištění mezizubních prostorů u pevných náhrad a pevných ortodontických aparátů (Merglová a kol., 2000, s. 27). Skládá se z nylonových vláken, která jsou uchycena v jádře, stočené do spirály. Používají se bez zubní pasty, jen namočené do čisté vody (Kohoutová, © 2011).

- Dentální zubní nit

Zubní nit se používá k čištění postranních ploch zubů a odstranění dentálního plaku z mezizubních prostorů. Jedná se o nejsložitější techniku při čištění zubů a vyžaduje určitou zručnost. Vyráběny jsou většinou z nylonu o různé síle a jsou kulaté nebo stuhovité. Dentální nit může být voskovaná, nevoskovaná, teflonová a může obsahovat fluoridy nebo příchut' máty (Merglová a kol., 2000, s. 27; Zouharová, 2012, s. 41).

- Dentální párátka

Dentální párátka je nejstarším nástrojem ústní hygieny. Slouží především k odstranění zbytků potravy zachycené mezi zuby. Vyrábí se ze dřeva, umělé hmoty a mohou mít různý průměr a tvar (Zouharová, 2009, s. 42-43).

- Škrabka na jazyk

Škrabka na jazyk odstraňuje povlak z jazyka a používá se jednou denně. Čistí se dvěma tahy od kořene jazyka k jeho špičce. Aby nedošlo k poškození jazykových papil, čistíme jazyk krátkou dobu a jemně (Zouharová, 2009, s. 44).

2.5.2 Chemické prostředky

Chemické prostředky dentální hygieny mají pomáhat ke zvyšování odolnosti tvrdých zubních tkání. Zamezují tvorbě plaku, snižují jeho škodlivost a usnadňují jeho mechanické odstranění. Vedlejší účinky těchto chemických prostředků se nesmějí vyskytovat. Mezi nejpoužívanější chemické prostředky domácí dentální hygieny patří zubní pasty a ústní vody (Bencko a kol., 2006, s. 119).

- Zubní pasta

Zubní pasty především usnadňují a zpříjemňují mechanické odstranění plaku pomocí zubního kartáčku. Obsahují potřebné minerály, které chrání zuby před zubním kazem. Zubní pasta „sama“ zuby nevyčistí. Pro dokonalé vyčištění zubů stačí správný výběr zubního kartáčku a správná metoda čištění (Sedláčková, 2015).

Zubní pasty usnadňují a urychlují čištění zubů. Zubní pasta by měla vždy obsahovat fluorid, který má za úkol zvyšovat odolnost skloviny vůči škodlivinám. Dále obsahují léčebné prostředky, pojiva, plnidla, chuťová korigencia, vonné látky a abraziva, která mají za úkol co nejúčinněji čistit, leštit, ale nesmějí poškodit (Merglová a kol., 2000, s. 26).

Zubní pasta by měla sloužit k odstranění zubního povlaku nebo omezit jeho tvorbu. Také by měla zamezit, nebo alespoň omezit tvorbu zubního kamene, působit protizánětlivě na dásně a zvýšit odolnost povrchu zubní skloviny proti škodlivinám. Neměla by porušit biologickou rovnováhu dutiny ústní a neměla by poškodit tvrdé zubní tkáně, dásně ani sliznici. Vhodné je zubní pasty obměňovat (Kohoutová, © 2011).

- Ústní voda

Ústní voda je doplňkem po vyčištění zubů. Osvěžuje dech, dodává fluor, který chrání zubní sklovinu, brání množení bakterií a tvorbě plaku. Vyplachování dutiny se doporučuje jednou až dvakrát denně po dobu asi jedné minuty. Kategorie ústních vod zahrnují běžné ústní vody, vhodné pro každodenní použití. Dětské ústní vody kladou důraz na lahodné příchutě, které dětem chutnají, zároveň by měly být jemné, aby nedráždily dětské dásně. Léčivé ústní vody dokážou ulevit od problémů. Sniží citlivost zubů na chlad či teplo, zlepši kvalitu slin a sníží bolestivost dásní. Jako náhradu za ústní vodu můžeme použít ústní sprej, který je praktický, přenosný a pomůže od zápachu z úst (Nazuby, © 2004-2015).

2.5.3 Techniky čištění zubů

Existuje několik správných technik čištění zubů, které se rozlišují podle pozice a směru vedení kartáčku. Technika čištění zubů by neměla být bolestivá, ale především by měla být šetrná k zubům i dásním, aby nedošlo k jejich poranění. Zuby i dásně může narušit nesprávný směr čištění, nevhodné abrazivní vlastnosti zubní pasty a tlak vyvíjený při čištění (Botticelli, 2002, s. 101).

Nezávisle na výběru techniky, každé čištění by mělo začít nejprve suchým kartáčkem, protože suché štětiny účinněji uvolňují bakteriální povlaky. Zubní pastu bychom tedy měli použít po skončení této první fáze, až když je zub čistý a bez povlaku. Zubní pasta dodá zubu potřebné fluoridy důležité k výživě a posílení zubní skloviny (Zouharová, 2009, s. 57).

Autoři uvádějí několik druhů doporučovaných technik čištění zubů. Zouharová (2009, s. 57-58) ve své literatuře uvádí jako nejuniverzálnější a neúčinnější metodu čištění zubů Bassovu techniku, jinak řečeno „od červeného k bílému“. Tato metoda je také nejvíce používaná u starších dětí při prořezávání stálých zubů a při zánětech dásní. Dochází k dokonalé očištění žlábkových prostor mezi dásněmi a zuby od zubního plaku.

Nejúčinnější, ale časově náročnější, je tzv. sólo technika. Každý zub se čistí zvlášť pomocí jednosvazkového kartáčku Bassovou metodou. Tato metoda je vhodná především na dočištění nepřístupných oblastí, kam se běžný kartáček nedostane. Dále u prořezávání zubů, ortodontických fixních aparátů a při prořezávání zubů (Zouharová, 2009, s. 58).

Různými technikami a zubními kartáčky lze dosáhnout optimálního vyčištění zubů. Důležitá je ale délka čištění a především systematika čištění zubů. Čím déle se zuby čistí, tím více plaku se odstraní. Aby se docílilo spolehlivě a efektivně vyčištěného chrupu zubním kartáčkem, Weber Thomas popisuje následující sled čištění. Začíná se vpravo vzadu. Nejdříve se vyčistí vestibulární plošky (vnější) v horním a dolním oblouku, dále následují distální (postranní plocha zubu styčná) plošky posledních zubů v zubním oblouku, pak všechny orální plošky (vnitřní) v horním a dolním oblouku a na závěr se čistí okluzní plošky (žvýkací) v horní a dolní čelisti (Weber Thomas, 2012, s. 52).

2.5.3.1 Doporučované techniky pro zdravý parodont

- Fonesova krouživá technika

Určena hlavně pro děti a pacienty dávajícími přednost jednoduché a snadno osvojitelné metodě čištění zubů se zdravým parodontem. Při této technice se čistí současně oba zubní oblouky na vnější straně malými krouživými pohyby. Poté při otevřených ústech se čistí obdobnými pohyby horní a pak dolní zuby z vnitřní strany plošky zubů. Nakonec se vyčistí kousací, žvýkací plošky zubů (Hellwig, Klimek, Attin, 2003, s. 283). Vlákná kartáčku svírají s osou zubu pravý úhel (Mazánek, Burghardt a Attin, s. 492).

- Stillmanova technika

Tato stírací technika je vhodná především pro děti a ty, kteří mají zcela zdravé zuby a parodont. U dospělých je třeba doplnit tuto techniku dalšími postupy a pomůckami. Provádí se přiložením kartáčku na dásně pod úhlem asi 45 °. Následně zuby čistíme stíracím pohybem směrem od dásní k zubům. V horní čelisti stíráme odshora dolů a u dolní čelisti odspodu nahoru. Okluzní plošky zubů čistíme horizontálně směrem odzadu dopředu. Nesmíme opomíjet čištění zubů z vnitřní strany. Ve frontálním úseku se musí kartáček natočit vertikálním směrem. Aby byla tato technika účinná, je důležitý výběr kartáčku o správné velikosti, zástřihu a tvrdosti vláken. Tato metoda je známá též jako červenobílá, hlavně pro menší děti, které se mnohdy takhle učí čistit zuby. Při modifikované Stillmanově technice se provádí v kombinaci s malými vibrační pohyby v krčkové oblasti (Botticelli, 2002, s. 40; Sychrová, 2006; Dentální hygiena).

2.5.3.2 Doporučované techniky pro nemocný parodont

- Bassova technika

Začíná se na vnějších ploškách postranních zubů. Kartáček se přiloží v úhlu asi 45° pod dásně, v místě, kde se setkávají zuby s dásněmi. Jemně kartáčkem vibrujte, aby vlákna vyčistila prostor mezi dásní a zubem – tzv. dásňový žlábek. Potom jemným vibračním pohybem pod mírným tlakem stahujte zubní plak směrem od dásně k zubu. Tímto způsobem se vyčistí všechny vnější plošky horní i dolní čelisti, vždy současně dva až tři zuby. Stejným postupem se vyčistí i vnitřní plošky zubů. U předních zubů se kartáček přiloží kolmo. Čistí se jemnými pohyby od dásně ke korunkám zubů. Jako

poslední se čistí kousací plošky stoliček pohybem kartáčku směrem vpřed a vzad. K této technice je doporučen kartáček s delší pracovní hlavou (Zubní klinika Alfadent, 2011)

- **Chartersova technika**

Je často používaná u zubů s onemocněním parodontu a u mezerovitého chrupu. Způsob provedení je opačný než u Bassovy techniky. Postupuje se „od bílého k červenému“. Hlavice kartáčku je přiložena směrem od krčku zubů pod úhlem cca 45°, drobnými vibračními pohyby dostáváme vlákna do mezizubních prostor. Při této technice nedochází k očištění žlábků mezi dásní a zubem (Zouharová, 2009, s. 58).

2.5.4 Četnost čištění zubů

Zuby by se měly nejlépe čistit po každém jídle, ale dostačující je důkladné čištění dvakrát denně, a to ráno po snídani a večer před spaním (Zouharová, 2009, s. 83).

Ideální prostředí pro množení bakterií v ústech je v noci, a proto by se neměly konzumovat žádné potraviny ani slazené nápoje po večerním čištění. Doba čištění je velmi individuální. Nezáleží na tom, jak dlouhou dobu čištěním strávíme, ale je důležité, aby všechny plošky zubů byly důkladně očištěné (Kovářová, Zouharová, 2011, s. 62).

2.6 Vliv výživy na ústní zdraví

Optimální skladba stravy je důležitá v každém věku a u dětí obzvlášť. Jsou rozlišovány dva vlivy výživy. Vlivy, které zubním kazům brání a vlivy, které jejich vznik podporují. Významným faktorem určujícím etiologii zubního kazu jsou mikroorganismy. Ty v zubních placích odbourávají nízkomolekulární sacharidy. Tím vznikají organické kyseliny, při dlouhém působení vyvolají demineralizaci (odvápnění) a následné léze v tvrdé zubní substanci. Defekty skloviny může odstranit pouze remineralizace (Kasper, Burghardt a Attin, 2015 s. 437).

Správná výživa je také důležitou součástí prevence zubního kazu. Ke vzniku zubního kazu často dochází špatnou a nedostatečnou dentální hygienou, ale také nadměrnou konzumací cukrů, nedostatečnou konzumací minerálů, vitamínů, vlákniny a stopových prvků. Špatné stravovací návyky mohou být také příčinou obezity, arteriosklerózy (arterosklerózy), vysokého krevního tlaku, diabetu a dalších onemocnění (Zouharová 2009, s. 82; Merglová a kol., 2000, s. 24-25).

Výskyt zubního kazu se z hlediska složení stravy rozděluje na preeruptivní - systémový, celkový účinek a posteruptivní - lokální účinek (Zouharová, 2009, s. 82).

2.6.1 Preeruptivní účinek

Uplatňuje se během vývoje zubů před jejich prořezáním a při mineralizaci tvrdých zubních tkání. Nevyvážená skladba potravy, neobsahující základní potřebné složky jako vitamíny, bílkoviny atd., nezajistí optimální chemickou a strukturální stavbu tvrdých zubních tkání. Při vývoji a mineralizaci tvrdých zubních tkání je potřebný přísun zejména vápníku, fosforu, fluoru, bílkovin, tuků, sacharidů a především vitamínu D (Zouharová, 2009, s. 82).

Při nedostatečné mineralizaci dochází rychlejšímu odvápnění - kariéznímu procesu. V průběhu těhotenství je důležité zajistit přísun stavebních látek a dostatečnou mineralizaci zubů. Ženy by měly dbát na správnou životosprávu a příjem dostatečného množství vápníku, fosforu a bílkovin, které zajistí celkovou prevenci dítěte až do jeho šesti let (Machová, Kubátová a kol. 2009, s. 291).

Nedostatek základních složek potravy, malnutrice neboli podvýživa, může vést u dětí k opožděnému prořezávání dočasných a stálých zubů. Nedostatečně mineralizovaná tvrdá zubní tkáň je náchylnější ke vzniku zubního kazu. Negativně je ovlivněna také kvalita slin (Zouharová, 2009 s. 82).

2.6.2 Posteruptivní účinek

Projevuje se až po prořezání zubů. Jako nejnebezpečnější pro zubní tkáň a vznik zubního kazu jsou považovány sacharidy, které v dutině ústní mohou setrvat dlouhou dobu, a tím může dojít k jejich přeměně bakteriemi v zubním plaku na kyseliny. Významnou úlohu v prevenci hraje správná skladba stravy, jejímž cílem je omezit sladké potraviny, cukry a nápoje. Je doporučováno vyčistit si zuby co nejdříve po jejich konzumaci.

Ve spánku klesá produkce slin, které tvoří přirozenou ochranu zubů. Zuby jsou v tuto dobu nejohroženější, proto není vhodné před spaním konzumovat slazené nápoje ani potraviny (Zouharová, 2009, s. 82- 83).

2.6.3 Vhodné a nevhodné potraviny

- Potraviny zubům prospěšné

Mazánek, Burghardt a Attin (2014, s. 249) doporučují stravu obsahující co nejméně jednoduše štěpitelných uhlohydrátů, ideálně rozdělenou do několika jídel s delším intervalem. To znamená stravu dle moderních zásad zdravé výživy. Mezi prospěšné potraviny se řadí mléčné výrobky, zelenina, ovoce, ryby, hovězí maso, drůbeží maso, celozrnné pečivo a dostatek tekutin, především pramenitá voda.

Mezi nápoje, které obsahují vysoký podíl fluoridů, patří černý čaj. Pitná voda je však na obsah fluoridů mimořádně chudá (Kasper, Burghardt a Attin, 2015 s. 438).

Také je doporučováno po každém jídle žvýkání žvýkaček bez cukru, které v určité míře zubům neškodí. Při žvýkání žvýkačky bez cukru je podpořena tvorba slin a tím dochází k rozředění kyselých produktů bakterií v ústech (Zouharová, 2009, s. 52).

- Potraviny zubům neprospěšné z hlediska vzniku zubního kazu

Mezi nejdůležitější pravidla zdravé výživy v prevenci zubního kazu řadíme především omezení konzumace cukrů, tvrdých cukrovinek, jako jsou tvrdé bonbony a lízátko. Dále pečivo z bílé mouky, slazené nápoje, citrusového plody jako citróny a grapefruity a sušeného ovoce. Vyvarovat bychom se měli i bramborovým lupínkům a soleným pochoutkám (Debruyne, 2013, s. 508).

2.7 Fluoridace v prevenci zubního kazu

Přítomnost fluoridu v našem organismu hraje důležitou roli tím, že zlepšuje odolnost zubů proti zubnímu kazu. Fluoridové účinky zlepšují odolnost zubů proti působení kyselin, snižují úbytek minerálů, vápníků a fosfátu ze skloviny, podporují opětovný přívod těchto minerálů do skloviny a zabraňují metabolismu bakterií v ústech (Zouharová, 2009, s. 50).

Na druhou stranu, při nadměrném přísunu fluoridů do organismu hrozí nevrané poškození zubů, nemoc zvaná Fluoróza, která se projevuje bělavými flíčky na sklovině.

Fluor do lidského organismu může být přijímán dvěma způsoby. Buď cestou endogenní (vnitřní), kam můžeme zařadit fluoridaci pitné vody, fluorizované tablety, fluoridaci minerální vody, soli a mléka, nebo cestou exogenní (vnější), což znamená používání past s obsahem fluoridů, gelů a laků, výplachů a ústních vod s fluoridem (Merglová a kol., 2000, s. 22).

Za nejvhodnější náhradní prostředek systémové fluoridace jsou řazeny fluoridové tablety. V ČR jsou v současné době registrované pod názvem Natrium fluoratum. Tablety jsou na lékařský předpis. Dávkování tablet se řídí věkem dítěte a koncentrací přirozeně se vyskytujících fluoridů v potravě a pitné vodě. Jedna tableta obsahuje 0, 25 mg F a pro děti od 6 - 14 let jsou doporučovány 3 tablety (Dostálová, Seydlová, s. 183).

Fluoridace pitné vody a mléka se v současné době v České Republice neprovádí. Jako další možností v prevenci zubního kazu je fluorizovaná sůl, která se používá pouze k dosolování jídel. Minerální vody jsou přírodním zdrojem fluoru a jsou rozděleny na přírodní minerální vody, přírodní léčivé a přírodní minerální vody stolní (Merglová a kol., 2000, s. 22-23).

Fluoridové zubní pasty, gely, laky, roztoky jsou přímo aplikovány na povrch zubů. Aplikaci většinou provádí zubní lékař nebo školený personál. Jsou ale také k dostání gely, zubní pasty a ústní vody určené k domácímu použití (Zouharová, 2009, s. 51).

Mezi nejrozšířenější a nejvýznamnější prostředky v prevenci zubního kazu současné doby jsou považovány zubní pasty s fluoridy. Koncentrace fluoridů v zubních pastách se liší podle toho, pro koho je určena. Tyto pasty by se měly používat jen po omezenou dobu (Merglová a kol., 2000, s. 23-24).

Podle Dostálové, Seydlové (2008, s. 183) se zubní pasty rozdělují na dětské, kosmetické a terapeutické.

2.8 Preventivní prohlídky

Součástí prevence jsou důležité pravidelné prohlídky u zubního lékaře, které by měly probíhat dvakrát do roka. Děti, které trpí vyšším rizikem kazivosti, by měly navštěvovat ordinaci zubního lékaře vícekrát za rok. Z hlediska psychologického, preventivní prohlídky hrají u dětí velký význam. Pokud děti navštěvují zubního lékaře pravidelně, nemají pak takový strach vejít do ordinace, natož vylézt na zubařské křeslo, oproti dětem, které přijdou, až když je něco bolí. Tyto návyky mohou pak přetrvávat až do dospělosti (Merglová, Ivančaková, 2009, s. 63-64).

2.9 Dentální hygienistky a jejich role v oboru stomatologie

Dentální hygienistka se snaží o dosažení co nejlepšího zdravotního stavu dutiny ústní a předcházení nemocem, které se pak složitě léčí. Hlavním úkolem dentální hygienistky je naučit, jakým způsobem pečovat o zdraví zubů a dásní. Snaží se

předcházet problémům způsobených nedostatečnou hygienou, zatímco zubní lékař se zabývá až důsledky. V roce 1996 se i Česká republika zařadila ke stomatologicky vyspělým zemím, když byl Praze poprvé otevřen studijní obor dentálních hygienistek. První škola, která se zabývala dentální hygienou, byla založena v roce 1913 v Americe ve městě Bridgeport, a až v roce 1923 se tento obor začal rozvíjet také v Evropě (Zouharová, 2009, s. 100-101).

Práce dentální hygienistky spočívá hlavně v komunikaci s pacientem, který by měl porozumět pojmu zubní plak, jako spouštěči všech chorobných změn zubních tkání a dásní. Je důležité, aby získané informace a praktické ukázky od dentální hygienistky pacienti využili a čištění prováděli pravidelně a správně i doma (Zouharová, 2009, s. 100-101).

Dentální hygienistka se zabývá poskytováním péče v oblasti vzdělávání, prevence, terapie i estetiky. Při první návštěvě každého pacienta nejdříve čeká odborné vyšetření stavu chrupu a dásní, včetně detekce plaku a množství zubního kamene. Dále se stanoví index, který vypovídá o úrovni zdraví a péče dutiny ústní. Jejím úkolem je naučit pacienty správné techniky čištění zubů a mezizubních prostor, které jsou pro ně vhodné a doporučit dentální pomůcky, které by nepoškozovaly zuby ani dásně. Mezi další výkony, které dentální hygienistka poskytuje, patří profesionální čištění zubů, odstranění nevzhledných pigmentací, bělení zubů, lokální fluoridace, která zvýší odolnost skloviny zubů a další. Poskytnutá péče dentální hygienistkou není hrazená zdravotní pojišťovnou. To je zřejmě hlavní příčina toho, že většina populace tuto možnost preventivní péče nevyužívá. Některé zdravotní pojišťovny poskytují příspěvky na dentální hygienu, o kterých pacienti nemají povědomí a nevyužívají je (Zuby, 2010).

2.10 Programy podporující zubní zdraví

V České republice je realizováno několik celoplošných a lokálních edukačních programů, které jsou zaměřené na zlepšení zubního zdraví u dětí a mládeže. Mezi nejznámější programy patří projekt Zdravé zuby a Veselé zoubky. Program Zdravé zuby je komplexní výukový program péče o chrup určený pro prevenci zubního kazu u dětí na prvním stupni základních škol. Cílem je vytvořit předpoklady k zajištění zdravých zubů i u dospělé populace v dalších letech, především v oblasti prevence zubního kazu, ochrany a podpory zdraví. Jedná se o nejdéle realizovaný program, který je zaměřen na mladší školní věk dětí. V rámci programu se prostřednictvím soutěže a edukačního programu snaží u dětí vybudovat pozitivní vztah k zubnímu zdraví a vést je

k pravidelným preventivním návštěvám stomatologa. Program má podporu MŠMT ČR, které ho doporučilo zařadit do běžné výuky, MZ ČR a Kanceláře WHO v ČR (Zdravé zuby, 2012).

Dalším známým projektem jsou Veselé zoubky. Preventivní program Veselé zoubky se zaměřuje na děti 1. tříd základních škol. Zabývá se správnou péčí o zuby a prevencí vzniku zubního kazu (Veselé zoubky, © 2015).

Existuje celá řada dalších edukačních programů, jako například Zdravý úsměv a podobně. Zdravý úsměv se zaměřuje na první skupinu, kterou tvoří děti mateřských škol a děti prvního stupně. Děti se seznamují, proč a jak si mají zuby čistit, jakou úlohu má výživa v prevenci zubního kazu a užívání fluoridů. Druhou skupinou jsou starší děti z vyššího stupně základních škol. Zde se hovoří o stavbě závěsného aparátu zubu, správné techniky čištění zubů, čištění mezizubních prostor a význam odstraňování zubního povlaku (Bakalářová, 2011).

Cílem těchto projektů je naučit děti správné technice čištění chrupu, obecné péči o orální zdraví, napomoci ke vzniku celoživotního návyku spojeného s péčí o dutinu ústní. Preventivní programy v posledních letech získávají na významu, protože výskyt zubního kazu a dalších onemocnění dutiny ústní, jimž je možné správnou preventivní péčí předcházet. Důležitou roli v péči o chrup dítěte hraje v současné době především rodina, proto jsou prostřednictvím zapojených MŠ a ZŠ o správné péči o orální zdraví informováni i rodiče. Projekty se snaží dle možností ovlivnit i rodiče dětí tím, že se správný postup naučí, pochopí jeho význam a budou v čištění chrupu a ochraně orálního zdraví své děti podporovat (Bakalářová, 2011, Veselé zoubky, © 2015).

3 METODOLOGIE

3.1 Cíle práce

Cílem této bakalářské práce je zmapování stávající úrovně ústního zdraví a zlepšení celkového povědomí o dentální hygieně u žáků na 2. stupni základní školy v Českých Budějovicích a vytvořit tak edukační program ve formě videa pro žáky dané věkové skupiny za pomoci dotazníků. Tento program by měl děti zaujmout a motivovat k pravidelné a správné domácí péči o dutinu ústní, prevenci výskytu zubního kazu a zánětu dásní. Dále se snažím v celé práci ozřejmit důležitost hygieny dutiny ústní nejen v prevenci zubního kazu, ale také ve vztahu k celkovému zdraví.

3.2 Úkoly práce

Při zpracování bakalářské práce jsem postupovala dle daných úkolů:

1. Vyhledání a následné studium odborné literatury a internetových zdrojů zabývajících se daným tématem.
2. Sestavení obsahu bakalářské práce na základě konzultace s vedoucí práce.
3. Zpracování teoretických poznatků z vybrané odborné literatury a internetových zdrojů.
4. Dotazníkové šetření zaměřené na zmapování stávající úrovně a zlepšení povědomí o dentální hygieně u dětí staršího školního věku.
5. Zpracování a vyhodnocení získaných výsledků.
6. Na základě zjištěných informací vytvoření edukačního programu pro děti na druhém stupni základní školy.
7. Stanovení závěrů a doporučení pro praxi, především pro prevenci výskytu zubního kazu a péči o ústní dutinu u dětí na druhém stupni základní školy.
8. Vytvoření seznamu použitých zdrojů a seznamu příloh.

3.3 Výzkumné předpoklady

Pro bakalářskou práci byly stanoveny tři výzkumné předpoklady.

Předpokládám, že níže uvedené výzkumné předpoklady budou zodpovězeny na základě vyhodnocení získaných dat z dotazníkového šetření a uvedené v závěrečné diskuzi.

Výzkumný předpoklad č. 1: Předpokládám, že děti na 2. stupni základní školy nenavštěvují dentální hygienistku.

Výzkumný předpoklad č. 2: Předpokládám, že děti na 2. stupni základní školy nepoužívají správný zubní kartáček.

Výzkumný předpoklad č. 3: Předpokládám, že děti na 2. stupni základní školy nevěnují dostatečnou pozornost vlivu stravovacích návyků na stav svých zubů.

4 METODIKA

4.1 Charakteristika souboru

Výzkumným souborem mé bakalářské práce jsou děti 6. až 9. tříd Základní školy a Základní umělecké školy Bezdrevská v Českých Budějovicích. Výzkumný soubor čítá 140 respondentů. V neposlední řadě, na základě vyhodnocení informací získaných z dotazníků, jsem vytvořila edukační program zaměřený na oblast dentální hygieny, určený pro cílovou skupinu žáků 2. stupně základní školy.

4.2 Použité metody

Tato bakalářská práce se skládá se dvou částí, teoretické a praktické. V teoretické části jsou použité odborné publikační a internetové zdroje, které jsou uvedené v seznamu použité literatury. V teoretické části se zaměřuji na dětskou stomatologii, anatomii zubu, onemocnění zubu a parodontu, dentální hygienu, kam řadíme mechanické a chemické prostředky, techniky čištění zubů, možnosti prevence předcházející vzniku zubního kazu a nakonec je zmíněna role dentální hygienistky a význam programů podporujících zdraví.

V praktické části jsem zvolila kvantitativní výzkum. Jako nejběžnější prostředek ke sběru informací je použita dotazníková metoda a to především kvůli časové nenáročnosti pro respondenty (viz příloha). Dotazníky vyplňovaly děti druhého stupně, které navštěvují ZŠ a ZUŠ Bezdrevská v Českých Budějovicích. Dotazník je nestandardizovaný, inspirovala jsem se dotazníkem poskytnutým od Mgr. Michaely Pospíšilové, Dis. Dotazník obsahuje úvodní část s oslovením, představením se respondentovi a důvod prováděného výzkumu. Dotazník je anonymní a má celkem 19 otázek, v dotazníku je uvedena i školní třída, ale tato skutečnost není brána v potaz, neboť každý ročník měl k dispozici 40 dotazníků. Otázky jsou převážně uzavřené, pouze otázka č. 10, v rámci kterého předmětu se respondenti učili o dentální hygieně, je otevřená. Dále je v dotazníku 5 otázek, ve kterých lze odpovědět pouze ano či ne. Zbýlých 13 otázek je výběrových, u pěti z nich mohou děti zaškrtnout více možností.

Hlavním cílem praktické části bakalářské práce je na základě vyhodnocení vyplněných dotazníků vytvořit edukační program, zaměřený na dentální hygienu u dětí na 2. stupni ZŠ. Obsah programu je sestaven tak, aby zahrnul základní informace týkající se dutiny ústní, ozřejmil důležitost dentální hygieny a motivoval děti k pravidelné a systematické péči o ústní dutinu a chrup.

4.3 Organizace výzkumného šetření

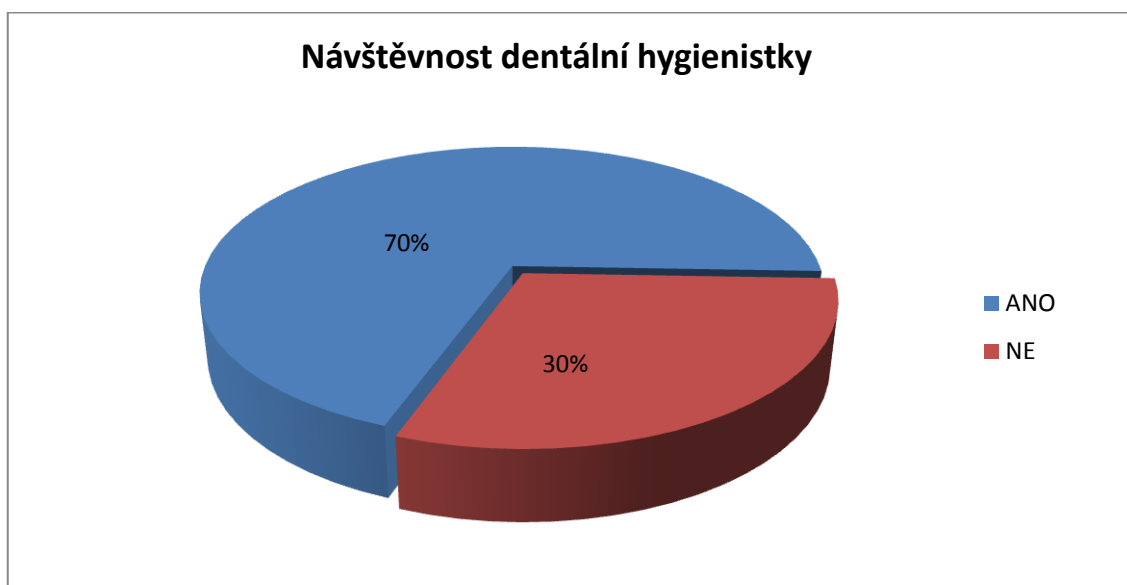
Prvním úkolem bylo zjistit, zda bude možné rozdat dotazníky do jednotlivých tříd na základní škole. V dnešní době jsou děti často přetěžovány a ve školách nevitají vysokoškolské studenty, žádající o vyplnění různých dotazníků, s nadšením. Po domluvě s panem ředitelem Mgr. Němečkem, který mi vyšel vstříc, jsem mohla přistoupit k dalšímu kroku. Před samotným dotazníkovým šetřením byl uskutečněn předvýzkum, který byl realizován u osmi dětí na druhém stupni ZŠ. V předvýzkumu nebyly prokázány žádné nesrovnalosti. Formulace otázek dotazníku a odpovědí ze strany respondentů byla srozumitelná a jakákoli úprava nebyla nutná. Dotazníky byly rozdány vyučujícími do jednotlivých tříd v únoru 2015 v rámci třídnické hodiny, aby nebylo narušeno vyučování. Po dvou týdnech jsem je obdržela zpátky. Bylo poskytnuto 160 dotazníků, které měly být rovnoměrně rozděleny do jednotlivých ročníků, aby bylo možné u některých otázek získané výsledky porovnat. Ze 160 (100 %) dotazníků bylo vyplněno a vráceno 147, návratnost je tedy 92 %.

Při zpracování dotazníků jsem musela 7 dotazníků pro neúplnost odpovědí vyřadit. Na dotazníkovém šetření se nakonec podílelo celkem 140 respondentů, tedy 100 %. Vyplněné dotazníky jsem vyhodnotila pomocí tzv. čárkovací metody. Následně byly zjištěné údaje zpracovány a vyhodnoceny v programu Microsoft Office Excel. Získané výsledky z dotazníkového šetření jsou zaznamenány formou výsečových a sloupcových grafů. Hodnoty jsou vyjádřeny v absolutních číslech i procentech. Na základně vyhodnocení dotazníků, zjištěné informace byly podkladem k vytvoření obsahu edukačního programu zaměřeného na dentální hygienu cílové skupiny. Program by měl sloužit jako pomůcka k ozřejmění informací ve školách nebo v jiných zařízeních.

5 VÝSLEDKY

Výsledky jednotlivých otázek dotazníkového šetření jsou zobrazeny formou výsečových a sloupcových grafů. Výsledné hodnoty jsou uvedeny v absolutních číslech a procentech k celkovému počtu 140 respondentů.

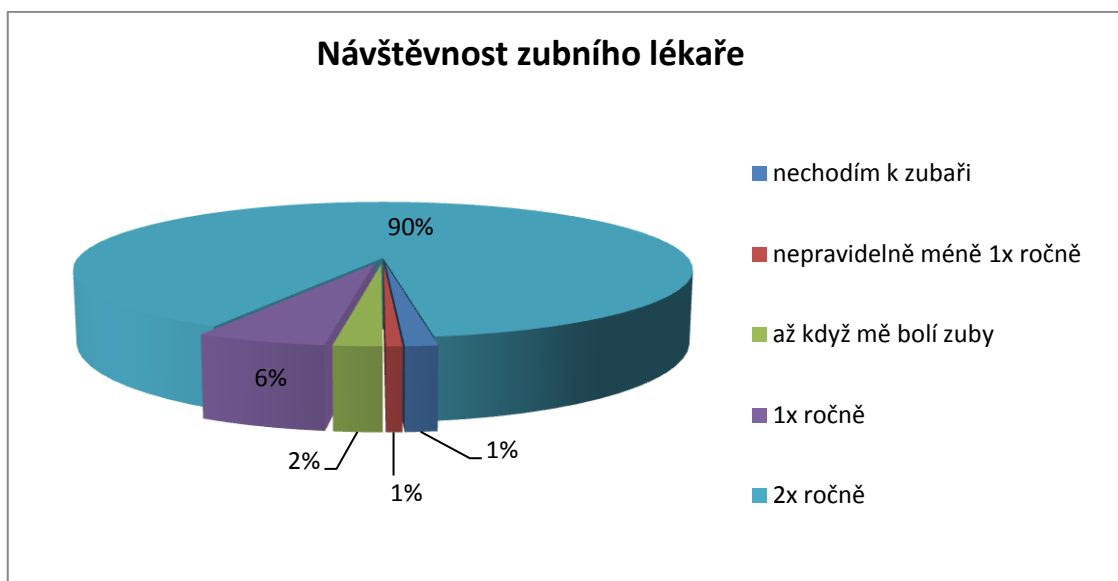
Otázka č. 1: Navštěvujete dentální hygienistku?



Graf 1: Návštěvnost dentální hygienistky

Z grafu můžeme vyčíst celkové rozdělení souboru respondentů staršího školního věku podle odpovědí na otázku, zda navštěvují dentální hygienistku. Dentální hygienistku navštěvuje obdivuhodných 98 (70 %) dětí. Zbýlých 42 (30 %) uvedlo, že dentální hygienistku nenavštěvuje.

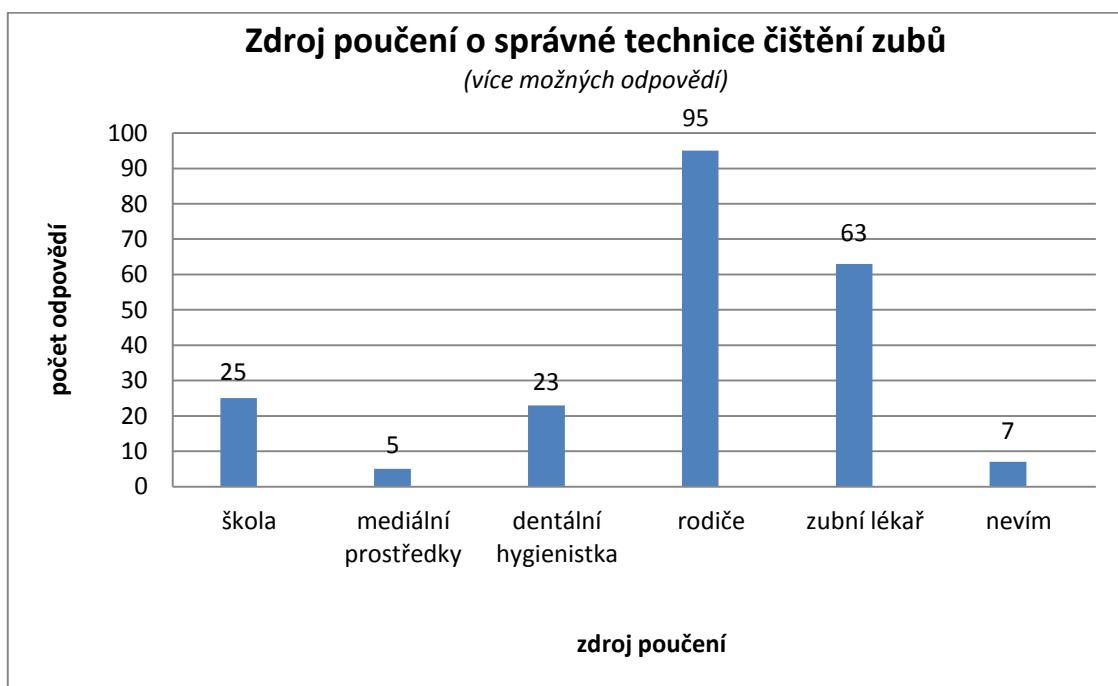
Otázka č. 2: Jak často navštěvujete zubního lékaře?



Graf 2: Návštěvnost zubního lékaře

Na otázku, jak často respondenti navštěvují zubního lékaře, 126 (90 %) dětí uvedlo 2x, 8 (6 %) dětí chodí k zubaři alespoň 1x ročně. Zbylé hodnoty jsou minimální. Pouze dvě děti nenavštěvují dentistu.

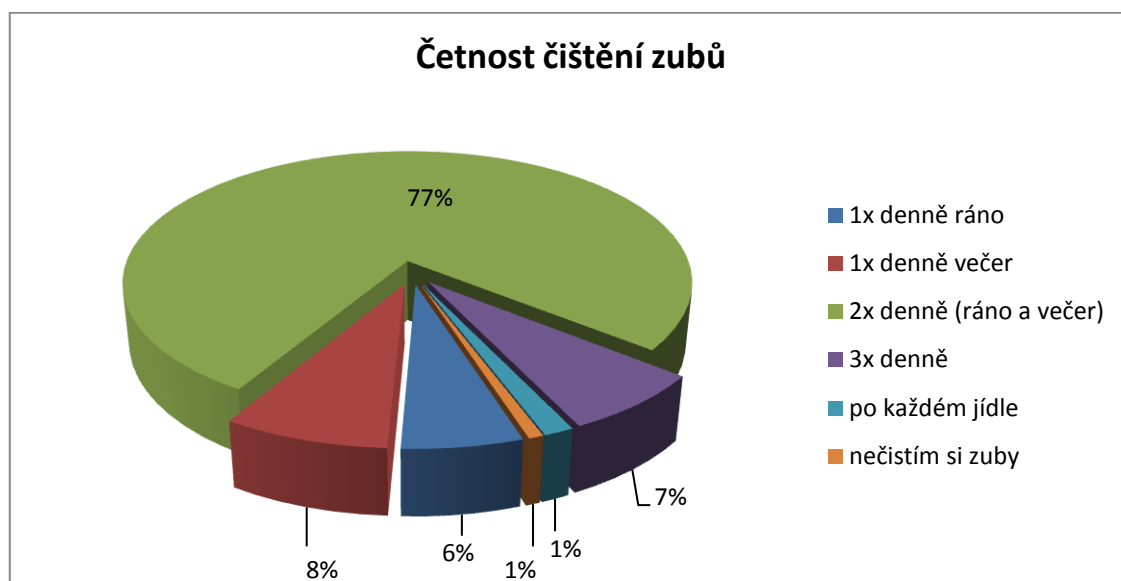
Otázka č. 3: Kým jste byli poučeni, jak si správně čistit zuby?



Graf 3: Zdroj poučení o správné technice čištění zubů

U této otázky mohli respondenti vybrat více možností, průměrně každé dítě zvolilo 1 - 2 odpovědi. Zjišťuji, kdo respondenty naučil základům ústní hygieny, především správný postup čištění zubů. Celkový počet odpovědí je 218. Zásady správnosti čištění zubů zná od rodičů 95 (44 %) respondentů. Zubním lékařem bylo 63 (29 %) dětí poučeno o správné technice. Ze školy si tyto informace odneslo jen 25 (11 %) dětí. Dentální hygienistku vybralo 23 (11 %) dětí. Odpověď „nevím“ zvolilo 7 (3 %) dětí. Odpověď „informovanost z mediálních prostředků“ uvedlo 5 (2 %) dětí.

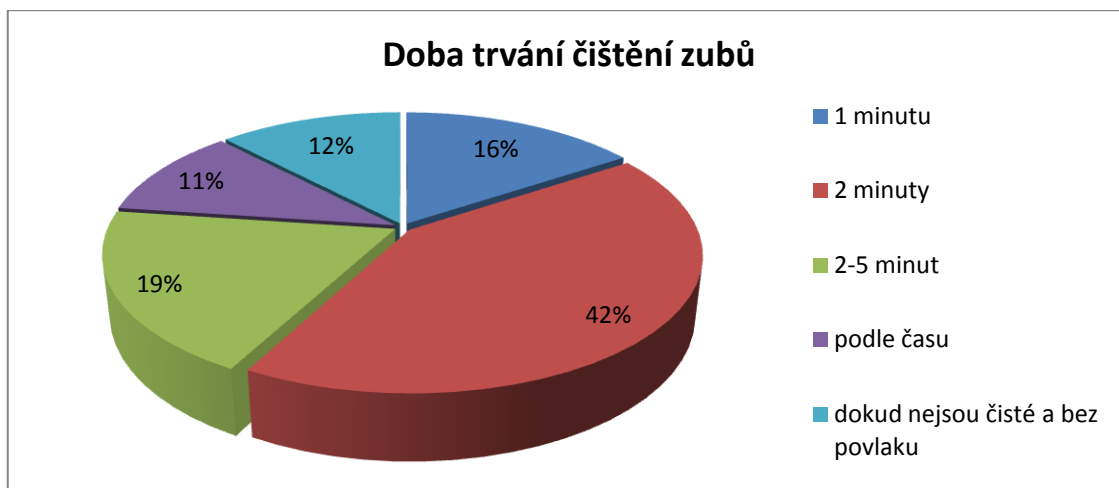
Otázka č. 4: Jak často si čistíte zuby?



Graf 4: Četnost čištění zubů

Touto otázkou mělo být zodpovězeno, kolikrát denně si děti čistí zuby. Na grafu lze vidět, že ne všechny děti si čistí zuby správně 2x denně, ráno a večer. Tuto odpověď uvedlo 108 (77 %) dětí. 19 (14 %) dětí si čistí zuby pouze jednou denně a to ráno nebo večer. Pečlivé ústní hygieně se věnuje 10 (7 %) dětí, které si čistí zuby 3x denně a další 2 děti si čistí zuby po každém jídle. Ze 140 dotázaných si pouze jeden respondent nečistí zuby. Zouharová (2009) ve své literatuře doporučuje čistit zuby po každém jídle, ale dostačující je důkladné čištění dvakrát denně, a to ráno po snídani a večer před spaním.

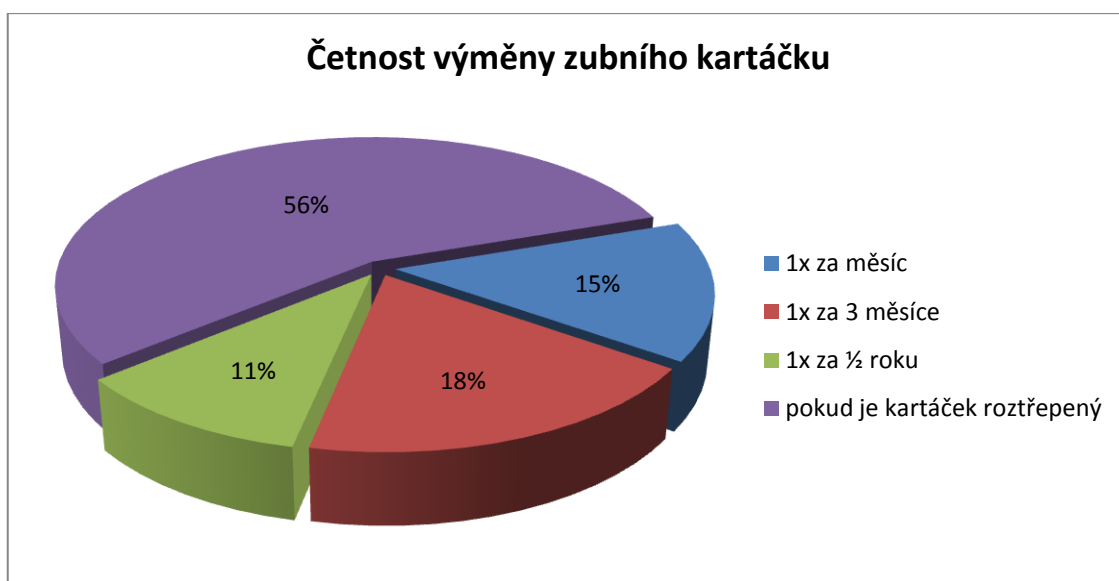
Otázka č. 5: Jak dlouho si čistíte zuby?



Graf 5: Doba trvání čištění zubů

Graf znázorňuje celkový soubor respondentů rozdělený do kategorií podle toho, jak dlouho si čistí zuby. Nejčtenější odpověď u 59 (42 %) dětí byla, že si čistí zuby 2 minuty. K důkladnějšímu čištění zubů, a to v rozmezí mezi 2 - 5 minutami, se přihlásilo 27 (19 %) dětí. Jednu minutu si zuby čistí 22 (16 %) dětí. Podle toho kolik mají času, si zuby čistí 15 (11%) dětí. Pouhých 17 (12 %) dětí uvedlo, že si čistí zuby dokud nejsou čisté a bez povlaku. Podle Kovářové a Zouharové (2011) nezáleží na tom, jak dlouhou dobu čištěním strávíme, ale je důležité, aby všechny plošky zubů byly důkladně očištěné.

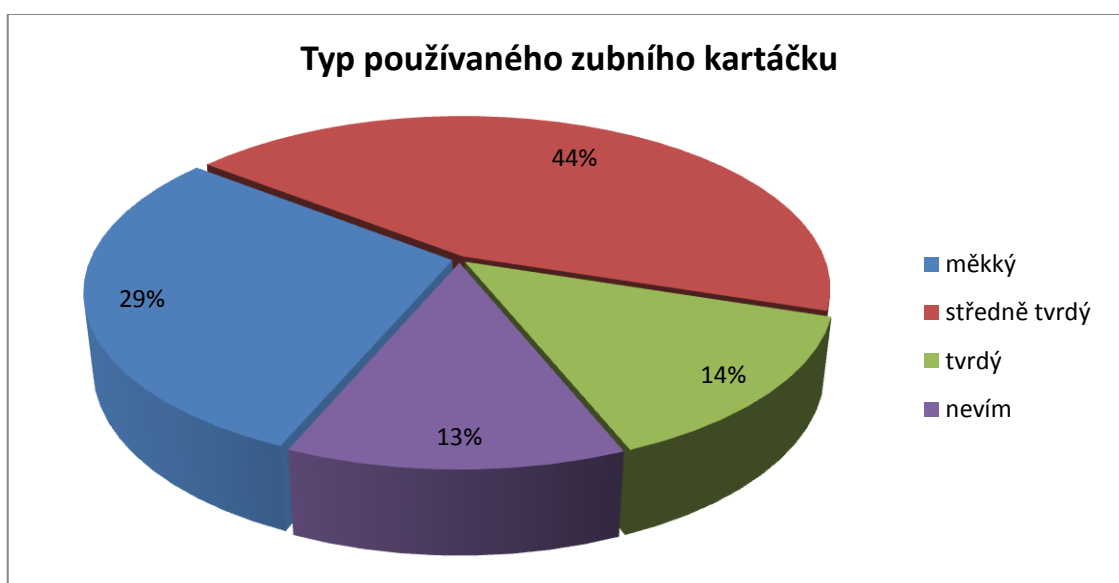
Otázka č. 6: Jak často si měníte zubní kartáček?



Graf 6: Četnost výměny zubního kartáčku

Tento graf znázorňuje celkový soubor respondentů rozdělený do kategorií podle toho, jak často si mění svůj zubní kartáček. Nejpočetnější kategorie respondentů uvedla, že si kartáček mění, až když je roztřepený, a to více jak polovina dětí v počtu 78 (56 %). Správně zubní kartáček mění každé tři měsíce jen 26 (18 %) ze 140 dětí. Výměnu jedenkrát za měsíc uvedlo 21 (15 %) dětí. Zubní kartáček mění pouze jednou za půl roku 15 (11 %) dětí. Tento stav je určitě nevyhovující. Na základě těchto hodnot však nelze jednoznačně konstatovat, že v této oblasti děti nejsou dostatečně informovány, nebo zda na pravidla výměny zubního kartáčku nedbají.

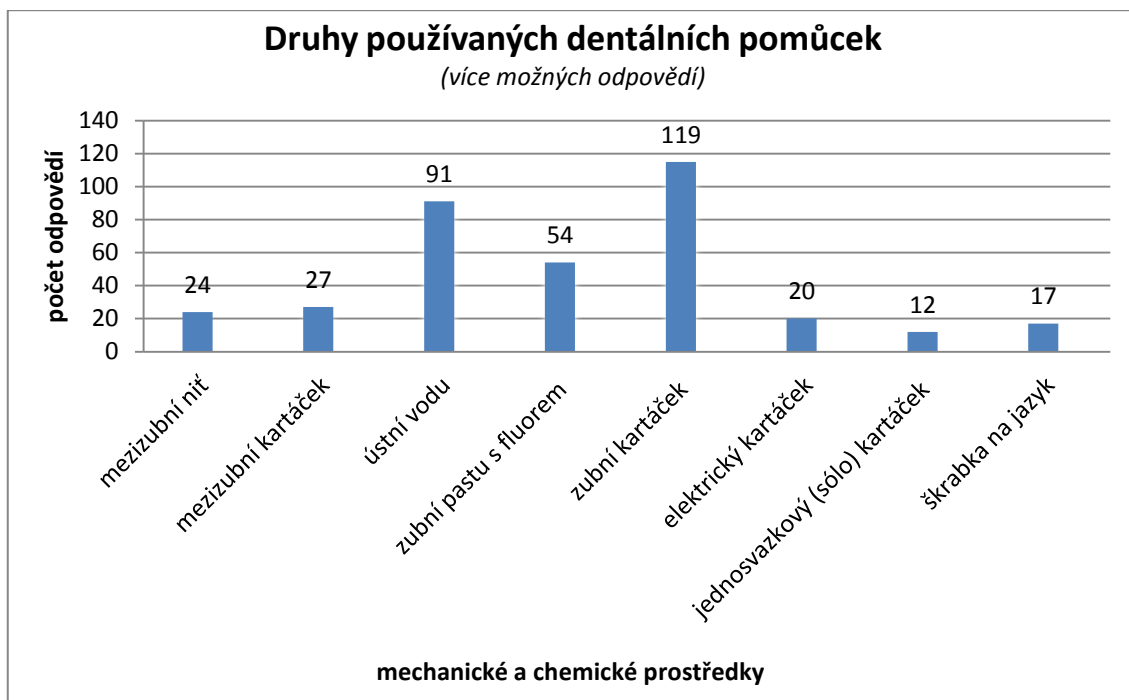
Otázka č. 7: Jaký zubní kartáček používáte?



Graf 7: Typ používaného zubního kartáčku

Toto grafické znázornění ukazuje, jaký zubní kartáček děti používají. Nejvíce respondentů uvedlo, že si čistí zuby středně tvrdým kartáčkem, a to v počtu 64 (44 %). Nejméně vhodný, pro děti nedoporučovaný tvrdý kartáček, používá 20 (14 %) respondentů. Méně jak třetina dotazovaných si čistí zuby měkkým kartáčkem, který je pro tuto věkovou skupinu doporučován. Z výsledků vyplývá, že správný zubní kartáček používá pouze 42 (29 %) respondentů. Nevhodně zvolený typ kartáčku neprospívá zubům ani dásním. 18 (13 %) dětí neví, jaký zubní kartáček používá.

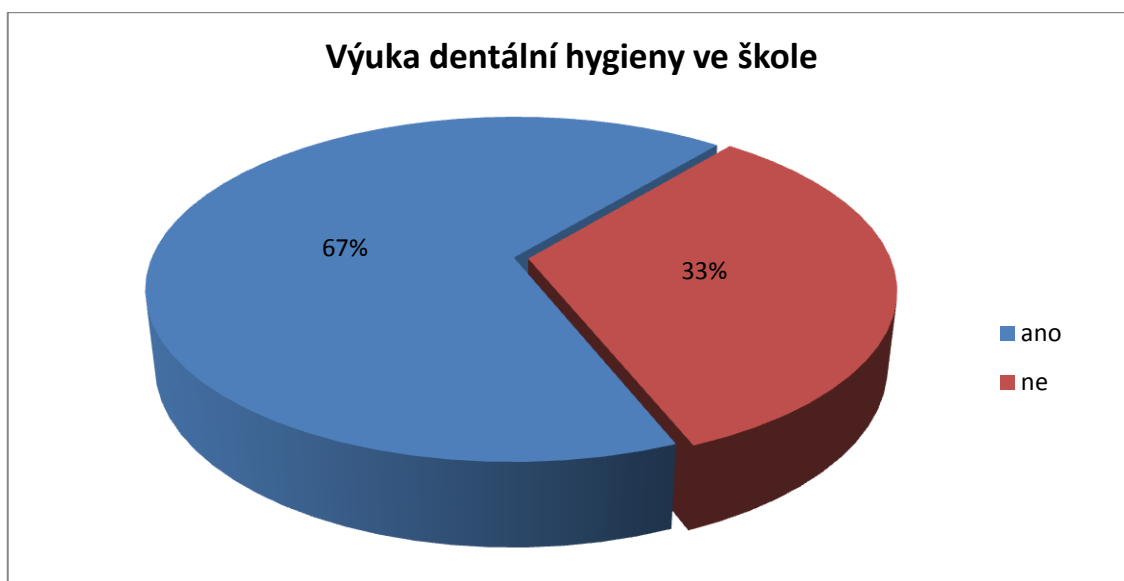
Otázka č. 8: Jaké dentální pomůcky používáte?



Graf 8: Druhy používaných dentálních pomůcek

Otázka č. 8 se dotazuje na pomůcky, používané při čištění zubů. U této otázky mohli respondenti zvolit více možností. Celkový počet čítal 360 odpovědí. Průměrně každý vybral 2 - 3 možnosti. Z grafu můžeme vyčíst, že základní pomůcku zubní kartáček nebo elektrický kartáček používá 139 dětí. Opomíjené a důležité mezizubní kartáčky používá 27 (7 %) dětí. Od mezizubní nitě se ustupuje, neboť nevyčistí dostatečně mezizubní prostory. Jednosvazkový (sólo) kartáček by měl mít doma každý, důkladně vyčistí jednotlivý zub. Pouze 12 (3 %) dětí uvedlo že tento kartáček používají. Za doplňky ústní hygieny se považuje zubní pasta s fluorem, ústní voda a škrabka na jazyk, která je rovněž velmi důležitou součástí správné ústní hygieny. Škrabku, kterou se odstraňuje nebezpečný plak, používá 17 dětí (5 %).

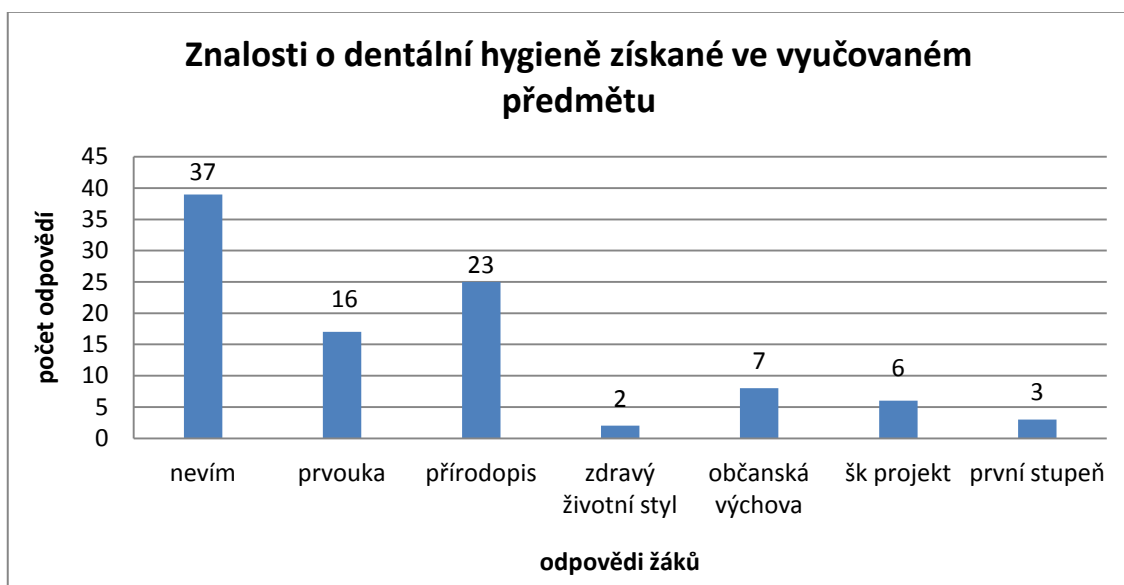
Otázka č. 9: Učili jste se v rámci nějakého předmětu ve škole o dentální hygieně?



Graf 9: Výuka dentální hygieny ve škole

Cílem toho dotazu bylo zjistit, zda se respondenti učili o dentální hygieně v rámci některého školního předmětu. Toto grafické znázornění ukazuje, že 96 (67 %) dětí se s touto tematikou ve škole již setkalo, zatímco zbylých 47 (33 %) odpovědělo negativně. Tato otázka je větvící a pokračuje otázkou č. 10.

Otázka č. 10: Pokud jste se učili o dentální hygieně, v rámci kterého předmětu?

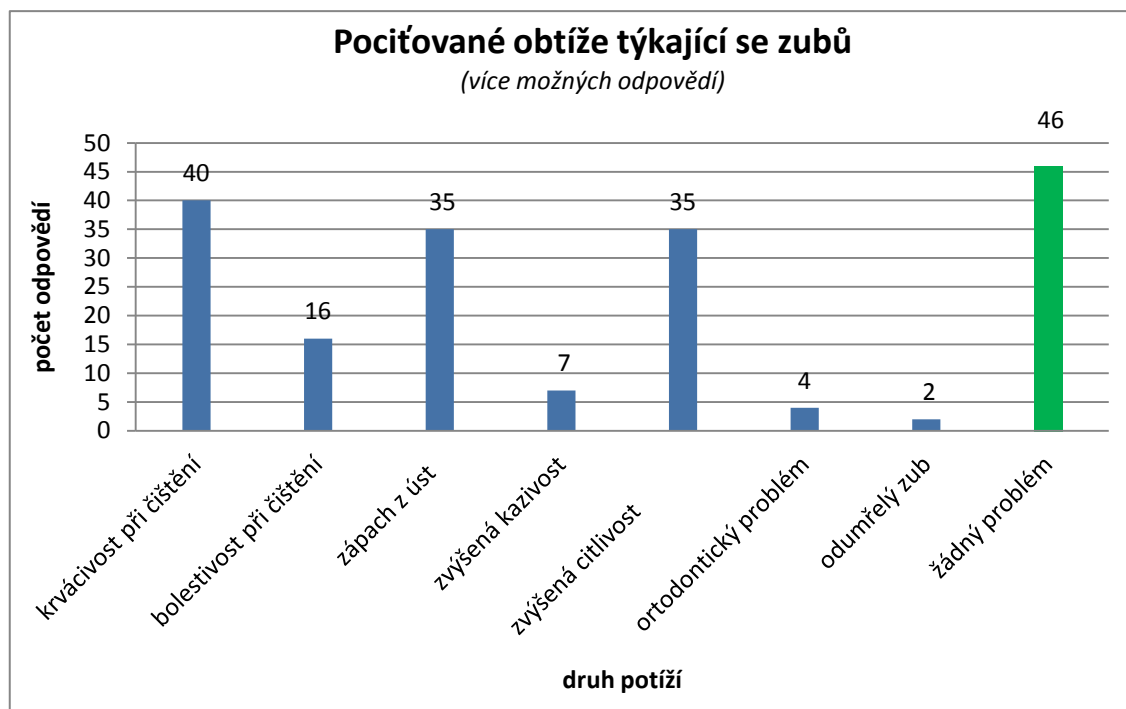


Graf 10: Znalosti o dentální hygieně získané ve vyučovaném předmětu

Tato otázka navazuje na otázku číslo devět, na kterou kladně odpovědělo 96 respondentů. Zjišťuje, v jakém předmětu se respondenti učili o dentální hygieně. Název

předmětu v dotazníku vyplnilo pouze 94 respondentů. Více jak třetina z nich, 37 (39 %), však neví, ve kterém předmětu. V rámci prvouky, přírodopisu nebo občanské výchovy se o dentální hygieně učilo 46 (50 %) dětí. 11 (11 %) respondentů se o ní učilo ve školním projektu, ve Zdravém životním stylu a na prvním stupni ZŠ.

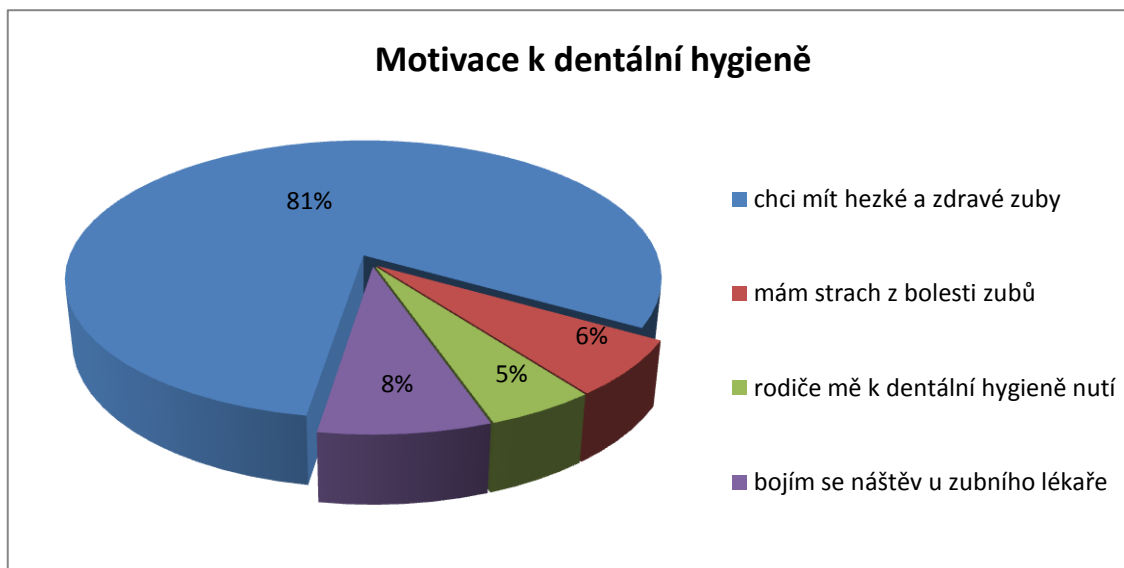
Otázka č.11: Pociťujete nějaký problém týkající se zubů?



Graf 11: Pociťované obtíže týkající se zubů

Velmi zajímavé a alarmující výsledky byly získány otázkou na dentální potíže respondentů. Třetina z celkového počtu 140 respondentů 46 (33 %) uvedla, že nemá žádné uvedené potíže. Zbývajících 94 respondentů však uvedlo jeden a více problémů. Z nich, krvácivostí při čištění zubů trpí 40 (29 %) dětí. Celá čtvrtina 35 (25 %) respondentů pociťuje zvýšenou citlivost zubů a trápí ji zápach z úst 35 (25 %). Bolestivost při čištění zubů vybralo jako jednu z možností 16 (11 %) dětí, zvýšenou kazivostí trpí 7 (5 %), ortodontický problém mají 4 (3 %) a 2 (1 %) děti mají již odumřelý zub.

Otázka č. 12: Jakou máte hlavní motivaci k dentální hygieně?



Graf 12: Motivace k dentální hygieně

Tento graf nám znázorňuje motivaci respondentů k dentální hygieně. Nejpočetnější odpovědí z nabídky v počtu 133 (81 %) je touha po hezkých a zdravých zubech. 20 (14 %) dětí má strach ze zubního lékaře a z bolesti zubů. Kategorii respondentů, které k dentální hygieně nutí rodiče, tvoří 7 (5 %).

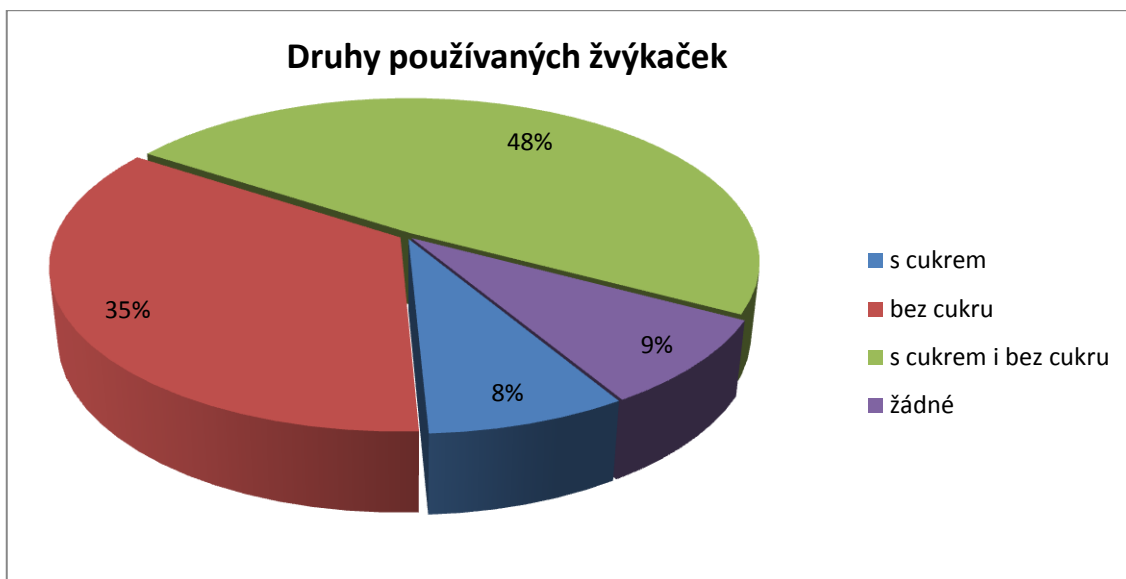
Otázka č. 13: Myslíte si, že je Vaše dentální hygiena dostatečná?



Graf 13: Považujete svoji dentální hygienu za dostatečnou?

Z tohoto grafu vyplývá, že 98 (70 %) respondentů úroveň své dentální hygieny subjektivně považuje za dostatečnou. Zbýlých 42 (30 %) dětí uvedlo, a je si tudíž vědomo, že jejich hygiena je nedostatečná.

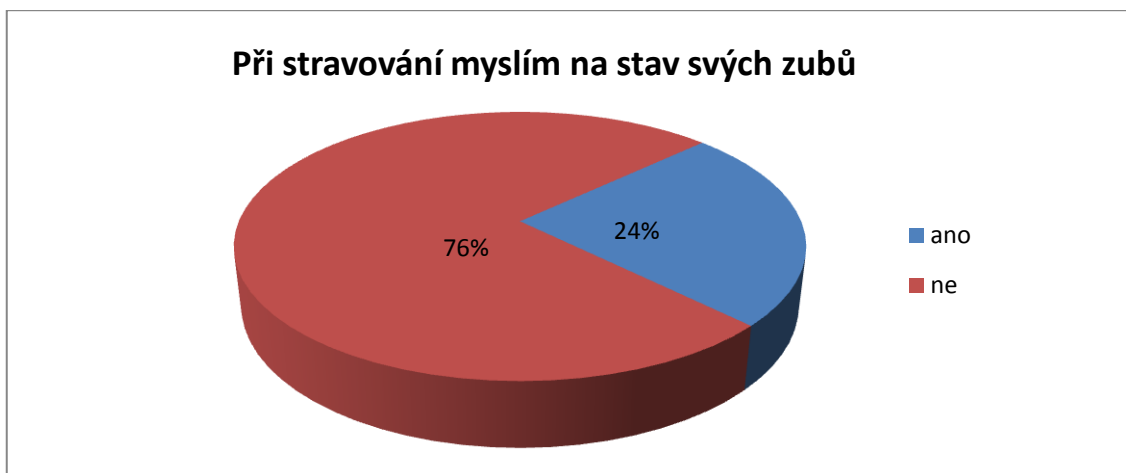
Otázka č. 14: Jaké používáte žvýkačky nejčastěji?



Graf 14: Druhy používaných žvýkaček

Tento graf znázorňuje podíl jednotlivých druhů žvýkaček podle obsahu cukru, které respondenti žvýkají nejčastěji. Nejvíce početnou skupinou byly děti, které žvýkají žvýkačky s cukrem i bez cukru a to v počtu 68 (48 %). Žvýkačky bez cukru volí 49 (35 %) dětí. Zbýlých 23 (17 %) dětí žvýká žvýkačky s cukrem nebo je vůbec nepoužívají, tyto hodnoty byly téměř vyrovnané. Zouharová (2009) doporučuje po každém jídle žvýkání žvýkaček bez cukru, které v určité míře zubům neškodí.

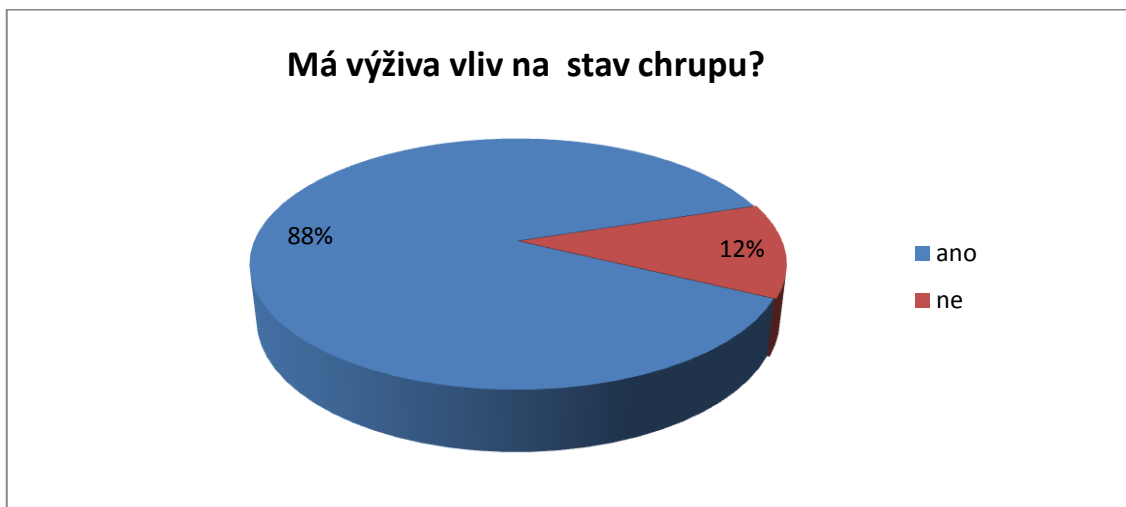
Otázka č. 15: Když se stravujete, myslíte na stav vašich zubů?



Graf 15: Při stravování myslím na stav svých zubů

Graf jednoznačně ukazuje, že tři čtvrtiny 106 (76 %) respondentů při stravování nemyslí na stav svých zubů. Jen 34 (24 %) dětí se zamýšlí nad výběrem jídla v souvislosti s vlivem jednotlivých potravin a nápojů na stav chrupu.

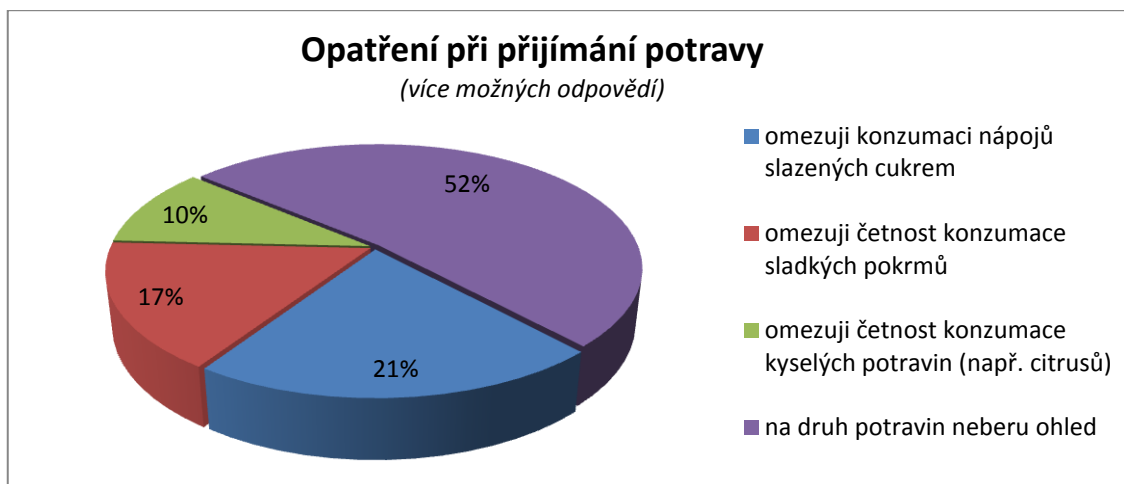
Otázka č. 16: Myslíte si, že má výživa vliv na stav chrupu?



Graf 16: Má výživa vliv na stav chrupu?

Na základě vyhodnocení odpovědí lze konstatovat, že 123 (88 %) respondentů si je vědomo důležitosti vlivu výživy na stav chrupu a ústní zdraví. 17 (12 %) dětí si myslí, že výživa a stravovací návyky stav chrupu neovlivňují.

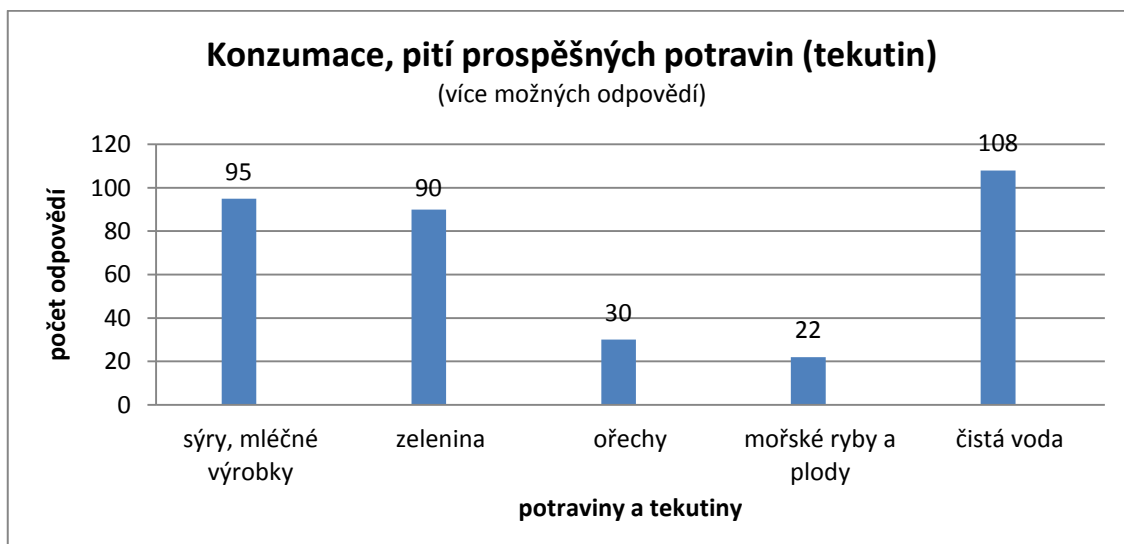
Otázka č. 17: Při přijímání potravy se snažím dbát na následující opatření:



Graf 17: Opatření při přijímání potravy

Účelem dotazu bylo zjistit, která z uvedených opatření respondenti dodržují. U této otázky mohly děti označit více než jednu možnou odpověď. Z celkového počtu 184 odpovědí, děti zvolily v průměru 1 až 2 odpovědi. Nejpočetnější skupinu tvoří 95 (52 %) respondentů, kteří neberou ohled na přijímanou stravu. To je jedna z příčin, která přispívá ke vzniku zubního kazu. Zbylé hodnoty ukazují, že děti omezují nejvíce konzumaci slazených nápojů v počtu 39 (21 %) a celkově 49 (27 %) respondentů omezuje konzumaci sladkých pokrmů a kyselých potravin.

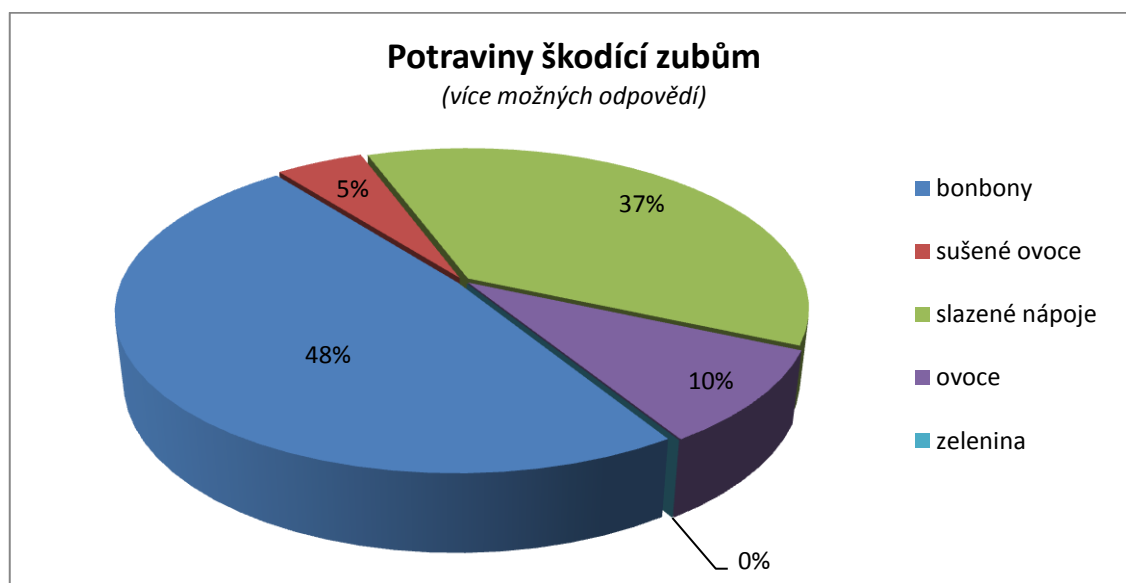
Otázka č. 18: Jíte, pijete dostatek prospěšných potravin (tekutin)?



Graf 18: Konzumace, pití prospěšných potravin (tekutin)

Tato otázka s vícečetnou možností odpovědí, měla ukázat, zda mají děti dostatečný přísun prospěšných potravin a tekutin. Celkový soubor odpovědí čítal počet 345. Každé dítě v průměru vybralo 2 - 3 možné odpovědi. Čistou vodu pije 108 (77 %) ze zkoumaného vzorku 140 respondentů. Sýry a mléčné výrobky konzumuje 95 (68 %) dětí. Zeleninu konzumuje 90 (64 %) dětí, 30 (21 %) dětí jí ořechy, 22 (16 %) respondentů konzumuje mořské ryby a plody. Zejména u poslední hodnoty se potvrzuje všeobecně známý jev, že konzumace mořských ryb je u české populace na nízké úrovni.

Otázka č. 19: Co škodí tvým zubům?



Graf 19: Potraviny škodící zubům

Tato otázka zjišťuje, jaké mají děti povědomí o škodlivosti některých potravin a jejich vlivu na stav chrupu. U této otázky byla možnost vybrat více možností. Průměrně každý respondent odpověděl téměř dvakrát. Nejvíce respondentů vybralo bonbony za nejvíce škodící zubům, a to v počtu 127 (48 %) z celkového souboru 263 odpovědí. Druhou nejpočetnější odpovědí byly slazené nápoje 98 (37 %), ovoce zvolilo za škodlivé 25 (10 %) respondentů. Nejméně početnou odpovědí bylo sušené ovoce v počtu 13 (5 %) a přitom právě sušené ovoce je považováno za jednu z nejvíce škodlivých potravin působících negativně na zuby. Zeleninu, jako zdroj škodlin, správně neuvedlo ani jedno dítě.

6 DISKUZE

Dotazník sestavený pro tuto práci měl zmapovat stávající úroveň ústního zdraví cílové skupiny respondentů. Edukační video program, obsahově sestavený na základě zjištěných informací z výzkumného šetření má ozřejmit důležitost správného provádění dentální hygieny.

Výzkumný předpoklad č. 1: Předpokládám, že děti na 2. stupni základní školy nenavštěvují dentální hygienistku.

Výsledky dotazníkového šetření tento předpoklad nepotvrzují. Z celkového souboru 140 dotazovaných respondentů, dentální hygienistku navštěvuje obdivuhodných 98 dětí (70 %). Zbytek respondentů, tedy 42 (30 %) dentální hygienistku nenavštěvuje. Tyto výsledky jsou patrné z grafu (Graf 1 s. 33).

Předpokládala jsem, že část dětí navštěvuje dentální hygienistku, ale 70 % podíl mne překvapil. Z dotazníků jsem vyčetla, že se diametrálně liší odpovědi dětí 6. až 8. ročníku oproti žákům 9. ročníku, kteří dentální hygienistku téměř nenavštěvují. Na související otázku č. 3 pouze 23 respondentů odpovědělo, že byli o správné technice čištění zubů poučeni právě dentální hygienistkou. Na základě těchto výsledků se lze domnívat, že některé děti vůbec neznají pojem dentální hygienistka, část dětí také zřejmě nevěnovala vyplňování dotazníku dostatečnou pozornost. Dá se tedy usuzovat, že výsledky vztahující se k prvnímu výzkumnému předpokladu jsou značně zkreslené a dentální hygienistku ve skutečnosti navštěvuje mnohem méně dětí.

V dnešní době se stále více hovoří o důležité roli dentální hygienistky a někteří dentisté pacienta neošetří bez předchozí návštěvy hygienistky. Dentální hygienistka paní Bc. Nosková, se kterou jsem problematiku ústního zdraví konzultovala a podstoupila základní ošetření, mi potvrdila, že návštěvnost dětí by měla být větší. Služby dentální hygienistky spíše vyhledávají starší lidé, kteří přicházejí s nějakým vážnějším problémem. Proto je nesmírně důležité navštěvovat dentální hygienistku už od útlého věku, kdy jsou všichni včas seznámeni se základními informacemi ohledně dentální hygieny a zejména se naučí správné technice čištění zubů a výběru vhodných pomůcek.

Zouharová (2009) ve své knize uvádí, že návštěvy ordinace dentální hygienistky mají určitě pozitivní vliv na kvalitu ústní dutiny. Jedná se o druh prevence, kdy se včasnou a kvalitní péčí dá předcházet případnému náročnějšímu a často bolestivému

stavu, který vyžaduje návštěvu zubního lékaře. Výhodou návštěv u dentální hygienistky v raném dětství může být také to, že se pak dítě tolik nebojí případného zákroku zubního lékaře.

Výzkumný předpoklad č. 2: Předpokládám, že děti na 2. stupni základní školy nepoužívají správný zubní kartáček.

Tento předpoklad se mi potvrdil, což dokazují výsledky znázorněné v grafu (Graf 7 s. 37). Z celkového souboru 140 (100 %) respondentů, tvrdý kartáček používá 20 dětí (14 %). Nejpočetnější kategorii respondentů, kteří si čistí zuby středně tvrdým zubním kartáčkem, tvoří 64 (44 %) dětí. Od stomatologů a dentálních hygienistek, pro děti doporučovaný měkký zubní kartáček, používá méně jak třetina, a to přesně 42 (29 %) dětí. Zbylých 18 (13 %) dětí neví, jaký zubní kartáček používá. Pro snadnou manipulaci doporučuje Zouharová (2009) zubní kartáček s malou hlavičkou, který se dobře dostane do všech částí chrupu a měkkými, rovně zastříženými a hustě osázenými vlákny, které při čištění nepoškozují dásně ani zuby a přizpůsobí se místu, kde zrovna čistíme.

Výsledný stav není příznivý, neboť děti, které si čistí zuby tvrdým kartáčkem, často i ve spojení s nesprávnou technikou, si mohou poškodit zubní sklovinu nebo dásně, toto uvádí i Kohoutová (2011). Problémy týkající se zubů, vyjádřené v grafu (Graf 11 s. 40), mohou být způsobeny právě nevhodným výběrem zubního kartáčku. Tento předpoklad potvrzují i výsledky u otázky č. 6, kde 78 (56 %) dětí uvedlo, že si zubní kartáček mění, až když je roztřepený. To je samozřejmě špatně, neboť by se měl optimálně měnit zpravidla každé 3 měsíce, nebo pokud je znatelně opotřebovaný. Ve štětinách kartáčku se usazuje mnoho nebezpečných bakterií a proto je výměna kartáčku také doporučována i v případě prodělané virózy či infekční nemoci (Kovářová, Zouharová, 2011).

Výzkumný předpoklad č. 3: Předpokládám, že děti na 2. stupni základní školy nevěnují dostatečnou pozornost vlivu stravovacích návyků na stav svých zubů.

Výsledky dotazníkového šetření tento předpoklad potvrdily. Dle hodnot znázorněných v grafu (Graf 15 s. 43), více než tři čtvrtiny dětí, 106 (76 %), nemyslí na stav svých zubů, když se stravují. K potvrzení tohoto předpokladu přispívají výsledky znázorněné v grafu (Graf 17 s. 44), kdy více jak polovina, 95 (52 %) dětí na výběr

druhu potravin nebere ohled. Na základě vyhodnocení dotazníků lze konstatovat, že děti mají v oblasti vlivu výživy na stav chrupu dostatek informací, ale bohužel se jimi neřídí. Tento poznatek naznačuje graf (Graf 16 s. 43), podle kterého většina, 123 (88 %), dětí uvedla, že výživa má vliv na stav chrupu.

Nesprávné stravovací návyky a výživa hrají velkou roli při vzniku zubního kazu, proto je důležité přijímat dostatek prospěšných potravin a vitamínů a vyvarovat se škodlivých potravin. Zejména potraviny obsahující uhlovodany, ulpívající na zubech po delší dobu, přispívají k tvorbě zubního kazu. Rovněž kyselé potraviny a nápoje přispívají k erozi zubní skloviny (Debruyne, 2013, p. 508).

Výše uvedené výzkumné předpoklady nezahrnují vyhodnocení všech otázek dotazníkového šetření. Zjištěné poznatky jsou celkově shrnuty v samém závěru bakalářské práce. Úroveň dentální hygieny u cílové skupiny respondentů, tedy žáků druhého stupně základní školy, je ovlivňována především působením rodiny a vzdělávacích institucí. Rodiče se často domnívají, že na dočasném chrupu tolik nezáleží a že k zubnímu lékaři se chodí s dětmi, až když se jim vyklubou všechny zoubky. Také názor, že zubní kaz na dočasných zubech není škodlivý, protože budou nahrazeny zuby stálými, je nesprávný. Opak je pravdou, neboť péče o dočasné zuby je velmi důležitá. Je to dáno tím, že obsahují méně minerálních látek a proto jsou ke vzniku zubního kazu náchylnější. Pokud kaz není včas a dostatečně odstraněn, je zdrojem infekce pro okolní zuby a především pro celý organismus. Rodiče nesou za zdraví dítěte velkou odpovědnost. Měli by si uvědomit, že právě oni mohou nejvíce ovlivnit orální zdraví dítěte. Jsou to zejména rodiče, kteří kupují potraviny pro děti, nakupují také dentální pomůcky a měli by dohlížet na správné provádění dentální hygieny.

Proto je nesmírně důležitá včasná a cíleně zaměřená edukace v této oblasti. S ohledem na různé sociální podmínky života dětí se domnívám, že je nezbytná podpora výuky dentální hygieny ve vzdělávacích zařízeních. Nejen u těch předškolních a na 1. stupni základní školy, na které je mimochodem zaměřena většina projektů, jako například Veselé zoubky a Zdravé zuby. Na těchto dvou konkrétních projektech se podílí i ZŠ a ZUŠ Bezdrevská v Českých Budějovicích, na které jsem prováděla výzkumné šetření. Přesto z výsledků zobrazených například v grafu (Graf 3, s. 34) vyplývá, že pouze 11 % žáků získalo informace o technice čištění zubů ve škole. Domnívám se, že problematika dentální hygieny a orálního zdraví by měla být na druhém stupni ZŠ probírána důkladněji.

7 ZÁVĚR

V současné době se stále více hovoří o významu dentální hygieny, pro její nepopíratelný vliv na kvalitu života a celkového zdraví člověka. Nezbytné vědomosti a pravidelná systematická péče jsou nezbytným předpokladem dobrého ústního zdraví.

Cílem této bakalářské práce bylo především zmapování úrovně dentální hygieny a vytvoření edukačního video programu, zaměřeného na dentální hygienu u dětí v dané věkové kategorii 6. až 9. tříd ZŠ. Program tohoto edukačního programu byl obsahově koncipován na základě vyhodnocených informací výzkumného šetření. Zejména grafické znázornění výsledků dotazníkového šetření jasně ukazuje některé mezery ve všeobecných znalostech a pravidlech v oblasti ústní hygieny.

Úvodem praktické části bakalářské práce bylo stanovení tří výzkumných předpokladů. Na základě zjištěných dat z dotazníku, byly dva předpoklady potvrzeny a jeden nepotvrzen. Tyto předpoklady jsou podloženy literaturou.

Na základě zmapování stávající úrovně dentální hygieny žáků 2. stupně výše jmenované školy jsem si ověřila, že je zcela nezbytné udržovat a prohlubovat již získané vědomosti v této oblasti.

Po vyhodnocení všech dotazníků lze konstatovat, že typický respondent cílové skupiny žáků dvakrát ročně navštěvuje zubního lékaře, o dentální hygieně byl poučen zejména rodiči, čistí si zuby dvakrát denně po dobu dvou minut a používá středně tvrdý kartáček, který mění, až když je roztřepený. Z dentálních pomůcek typický respondent používá zejména zubní kartáček, pastu na zuby a ústní vodu. Tři čtvrtiny z nich mají nějaké dentální potíže. Hlavní motivací k provádění správné dentální hygieny je touha po hezkých a zdravých zubech, přičemž valná většina z nich považuje svou dentální hygienu za dostatečnou. Typický respondent si uvědomuje, že výživa ovlivňuje stav jeho chrupu, přesto při stravování nebere ohled na druh přijímaných potravin.

Z tohoto zjištění je zřejmé, že je v oblasti dentální hygieny a prevence zubního kazu u žáků cílové skupiny stále co zlepšovat. K tomu může posloužit i edukační video program, vytvořený v rámci mé bakalářské práce.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BENCKO, Vladimír, 2006. *Hygiena a epidemiologie: učební texty k seminářům a praktickým cvičením pro studijní obor Zubní lékařství*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 178 s. ISBN 80-246-1129-5.

BOTTICELLI, Antonella Tani, 2002. *Dentální hygiena: teorie a praxe*. Praha: Quintessenz, Quintessenz biblioték, 216 s. ISBN 80-903181-1-8.

ČIHÁK, Radomír, 2013. *Anatomie 2.*, Třetí, upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 497 s. ISBN 978-80-247-4788-0.

DEBRUYNE, Linda, 2013. *Nutrition for health and health care*. 5th Ed. Belmont, CA: Cengage Wadsworth, p. 880. ISBN 978-113-3599-111.

DOSTÁLOVÁ, Taťjana a Michaela SEYDLOVÁ a kol. 2008. *Stomatologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 193 s. ISBN 978-80-247-2700-4.

GRIM, Miloš a Rastislav DRUGA, 2005. *Základy anatomie 3., Trávicí, dýchací, močopohlavní a endokrinní systém*. Praha: Galén, Karolinum, 163 s. ISBN 978-80-7262-302-8.

HELLWIG, Elmar, Joachim KLIMEK a Thomas ATTIN, 2003. *Záchovná stomatologie a parodontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 332 s. ISBN 80-247-0311-4

KASPER, Heinrich, Walter BURGHARDT a Thomas ATTIN, 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. 1. české vyd. Praha: Grada, 572 s. ISBN 978-802-4745-336.

KILIAN, Jan a kol., 2003. *Stomatologie pro studující všeobecného lékařství*. Vyd. 2. Praha: Karolinum, 100 s. ISBN 80-246-0772-7.

KOPECKÝ, Miroslav, 2010. *Somatologie*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 313 s. ISBN 978-80-244-2271-8.

KOVÁŘOVÁ, Jitka a Zuzana ZOUHAROVÁ, 2011. *Pečujeme o zdravý dětský chrup*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 160 s. ISBN 978-80-251-3029-2.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ, 2009. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, Pedagogika (Grada), 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.

MAZÁNEK, Jiří, Walter BURGHARDT a Thomas ATTIN, 2014. *Zubní lékařství: propedeutika*. 1. vyd. Praha: Grada, 569 s. ISBN 978-802-4735-344.

MERGLOVÁ, Vlasta, 2000. *Stomatologie pro studující bakalářských oborů lékařské fakulty*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 91 s. ISBN 80-246-0094-3.

MERGLOVÁ, Vlasta a Romana IVANČAKOVÁ, 2009. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. Vyd. 1. Praha: Havlíček Brain Team. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team), 112 s. ISBN 978-80-87109-16-8.

ŠEDÝ, Jiří, 2014. *Zubař - nejlepší přítel člověka*. Blansko: ALMI. 139 s. ISBN 978-80-87494-10-3.

VURM, Vladimír a kol., 2005. *Ošetřovatelství ve stomatologii*. Vyd. 1. Praha: Manus, 82 s. ISBN 80-86571-08-4.

WEBER, Thomas, 2012. *Memorix zubního lékařství*, české vyd. Praha: Grada, 608 s. ISBN 978-802-4735-191

ZOUHAROVÁ, Zuzana, 2009. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2., upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, Zdraví (JoshuaCreative), 136 s. ISBN 978-80-904414-1-5.

Elektronické zdroje:

BAKALÁŘOVÁ, Lucie, 2010. *Zdravý úsměv v MC* [online]. [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: <http://www.radka.kadan.cz/index.php/component/k2/item/659-zdravy-usmev-v-mc>

Bassova technika. Zubní klinika Alfadent [online]. 2011 [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://www.zubni-klinika-alfadent-praha.cz/dentalni-hygiena/bassova-technika-cisteni-zubu/>

Dentální hygienistka. Zuby.cz [online]. 2010 [cit. 2015-01-16]. Dostupné z: <http://www.zuby.cz/prevence/profese-dentalni-hygienistka.html>

Harvardský systém. Knihovna Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně [online]. 2011 [cit. 2014-11-15]. Dostupné z: <http://issuu.com/knihovnautb/docs/harvardsky-system/1>

CHMELÍK, František. *Manuál pro publikování v kinantropologii podle normy APA*. [online]. [cit. 2014-11-15]. Dostupné z: http://ftk.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTK-katedry/institut-akt-ziv-stylu/Kompendium/Chmelik_F_2014_Manual_pro_publikovani_v_kinantropologii_podle_normy_APA..pdf

Jednosvazkový kartáček. Nazuby.cz [online]. © 2004-2015 [cit. 2014-12-05]. Dostupné z: <https://www.nazuby.eu/jednosvazkovy-kartacek>

KALOŠ, Lukáš, 2010. *Z čeho se skládá zub* [online]. [cit. 2015-01-06]. Dostupné z: <http://www.nechcikazy.cz/z-ceho-se-sklada-zub>

KK dent. *Motivační atlas*

Starost o chrup v raném dětství. Klinika zdraví [online]. 2014 [cit. 2015-06-20]. Dostupné z: <http://www.klinikazdravi.cz/Abeceda-zdravi/Starost-o-chrup-v-ranem-detstvi-vklad-pro-budoucnost-310402>

KOHOUTOVÁ, Eva, © 2011. *Pomůcky dentální hygieny* [online]. [cit. 2014-12-05]. Dostupné z: <http://www.evadent.cz/pomucky-dentalni-hygieny.html>

LONGAUEROVÁ, Alena, Alena SCHLOSSEROVÁ a Jana CÍNOVÁ, 2009. *Prevence v oblasti dentálního zdraví* [online]. [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/prevence-v-oblasti-dentalniho-zdravi-444812>

O programu. Zdravé zuby.cz. [online]. 2012 [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.zdravezuby.cz/o-projektu/o-programu/>

Ozubice. Nazuby.cz [online]. © 2004-2015 [cit. 2015-01-09]. Dostupné z: <https://www.nazuby.cz/ozubice>

O projektu Veselé zoubky. Veselé zoubky [online]. © 20115 [cit. 2015-06-10]. Dostupné z: http://www.dm-drogeriemarkt.cz/cz_homepage/vesele-zoubky/o-projektu/368498/o-projektu.html

ROSTOVÁ, Iva. *Dentální hygiena: Odstraňování zubního kazu* [online]. [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: <http://www.rostova.cz/hygiene.php>

SEDLÁČKOVÁ, Daniela, © 2015. *Zubní pasty* [online]. [cit. 2015-01-02]. Dostupné z: <http://www.zubacky.estranky.cz/clanky/zubni-pasty.html>

Stavba zubu. Dentální hygiena [online]. [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://dentalnihygiena.mypage.cz/menu/stavba-zubu>

ŠULTA, Jakub, 2010. *Zubní kámen* [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.nechcikazy.cz/zubni-kamen>

Techniky čištění zubů. Dentální hygiena [online]. [cit. 2014-12-27]. Dostupné z: <http://dentalnihygiena.mypage.cz/menu/techniky-cistení-zubu>

Zubovina. Nazuby.cz [online]. © 2004-2015 [cit. 2015-01-08]. Dostupné z: <https://www.nazuby.cz/zubovina#!>

9 SEZNAM GRAFŮ A PŘÍLOH

Seznam grafů

<i>Graf 1: Návštěvnost dentální hygienistky</i>	33
<i>Graf 2: Návštěvnost zubního lékaře</i>	34
<i>Graf 3: Zdroj poučení o správné technice čištění zubů</i>	34
<i>Graf 4: Četnost čištění zubů</i>	35
<i>Graf 5: Doba trvání čištění zubů</i>	36
<i>Graf 6: Četnost výměny zubního kartáčku</i>	36
<i>Graf 7: Typ používaného zubního kartáčku</i>	37
<i>Graf 8: Druhy používaných dentálních pomůcek</i>	38
<i>Graf 9: Výuka dentální hygieny ve škole</i>	39
<i>Graf 10: Znalosti o dentální hygieně získané ve vyučovaném předmětu</i>	39
<i>Graf 11: Pociťované obtíže týkající se zubů</i>	40
<i>Graf 12: Motivace k dentální hygieně</i>	41
<i>Graf 13: Považujete svoji dentální hygienu za dostatečnou?</i>	41
<i>Graf 14: Druhy používaných žvýkaček</i>	42
<i>Graf 15: Při stravování myslím na stav svých zubů</i>	43
<i>Graf 16: Má výživa vliv na stav chrupu?</i>	43
<i>Graf 17: Opatření při přijímání potravy</i>	44
<i>Graf 18: Konzumace, pití prospěšných potravin (tekutin)</i>	44
<i>Graf 19: Potraviny škodící zubům</i>	45

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník	54
---------------------------	----

Příloha 1 – Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Hana Vaníšová a jsem studentka Jihočeské univerzity, katedry Výchovy ke zdraví na Pedagogické fakultě. Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce na téma Vytvoření edukačního programu zaměřeného na dentální hygienu pro děti na 2. stupni ZŠ. Cílem této práce je zmapování a zlepšení povědomí o dentální hygieně dětí v dané věkové skupině. Dotazník je anonymní a získané informace budou použity pouze za účelem zpracování bakalářské práce. Děkuji Vám za vyplnění tohoto dotazníku.

DOTAZNÍK

(Vybranou odpověď prosím zaškrtněte krížkem)

Třída (ročník) _____

1. Navštěvujete dentální hygienistku?

ano ne

2. Jak často navštěvujete zubního lékaře?

- 1x ročně
 2x ročně
 nepravidelně méně 1x ročně
 až když mě bolí zuby
 nechodím k zubaři
 ještě jsem u zubaře nebyl/a

3. Kým jste byli poučeni, jak si čistit zuby?

(můžete zaškrtnout více možností)

- stomatologem
 zubním lékařem
 dentální hygienistkou
 ve škole
 rodičem
 mediálními prostředky
 nevím
 někým jiným _____

4. Jak často si čistíte zuby?

- 1x denně ráno
 1x denně večer
 2x denně (ráno a večer)
 3x denně
 po každém jídle
 nečistím si zuby
 několikrát týdně
 jinak _____

5. Jak dlouho si čistíte zuby?

- 1 minutu
 2 minuty
 2-5 minut
 podle času
 dokud nejsou čisté a bez povlaku

6. Jak často si měníte svůj zubní kartáček?

- 1x za měsíc
 1x za 2-3 měsíce
 1x za ½ roku
 pokud mi to řekne zubní lékař
 pokud je kartáček roztržený
 jiný interval _____

7. Jaký zubní kartáček používáte?

- měkký
 středně tvrdý
 tvrdý
 nevím

8. Jaké dentální pomůcky používáte?

(můžete zaškrtnout více možností)

- mezizubní nit
 elektrický kartáček
 mezizubní kartáček
 ústní vodu
 zubní pastu s fluorem
 zubní kartáček
 škrabka na jazyk
 fluoridové gely (laký)
 jednosvazkový (sólo) kartáček
 jiné _____

9. Učili jste se v rámci nějakého předmětu ve škole o dentální hygieně?

ano ne

10. Pokud ano, v rámci kterého předmětu jste se učili o dentální hygieně?

11. Pocítujete nějaký problém týkající se zubů?

(můžete zaškrtnout více možností)

- krvácivost při čištění
 bolestivost
 zápach z úst
 zvýšená křivost
 zvýšená citlivost
 ortodontický problém
 odumřelý zub
 jiné _____

12. Jakou máte hlavní motivaci k dentální hygieně?

- chci mít hezké a zdravé zuby
 mám strach z bolesti zubů
 rodiče mě k dentální hygieně nutí
 bojím se návštěvu zubního lékaře

13. Myslíte si, že je Vaše dentální hygiena dostatečná?

ano ne

14. Jaké používáte žvýkačky nejčastěji?

- s cukrem
 bez cukru
 s cukrem i bez cukru
 žádné

15. Když se stravujete, myslíte na stav vašich zubů?

ano ne

16. Myslíte si, že má vliv na stav chrupu?

ano ne

17. Při přijímání potravy se snažíte dbát na následující opatření:

(můžete zaškrtnout více možností)

- omezují konzumaci nápojů slazených cukrem
 omezují četnost konzumace sladkých pokrmů
 omezují četnost konzumace kyselých potravin (např. citrusů)
 na druh potravin neberu ohled

18. Jíte, pijete dostatek prospěšných potravin (tekutin)?

(můžete zaškrtnout více možností)

- sýry, mléčné výrobky
 ořechy
 zelenina
 mořské ryby a plody
 čistá voda

19. Co škodí tvým zubům?

(můžete zaškrtnout více možností)

- bonbony
 zelenina
 sušené ovoce
 ovoce
 slazené nápoje

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.

10 ABSTRAKT

VANIŠOVÁ, Hana. *Vytvoření edukačního programu zaměřeného na dentální hygienu pro děti na 2. stupni ZŠ v Českých Budějovicích*. České Budějovice 2015. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výchovy ke zdraví. Vedoucí práce Mgr. Michaela Pospíšilová, Dis.

Bakalářská práce je zaměřena na dentální hygienu u dětí na 2. stupni ZŠ. Nedílnou součástí bakalářské práce je vytvoření edukačního programu pro danou věkovou kategorii ve formě videa. Cílem této práce je zlepšení celkového povědomí cílové skupiny dětí o dentální hygieně a důležitosti hygieny dutiny ústní nejen v prevenci zubního kazu, ale také ve vztahu k celkovému zdraví. Teoretická část je zaměřena na dětskou stomatologii, anatomii chrupu, nejčastější onemocnění chrupu a parodontu, jako je zubní kaz, zánět dásní a juvenilní parodontitida. Nemalá pozornost je také věnovaná mechanickým a chemickým prostředkům čištění zubů, stejně tak i technikám jejich čištění, které jsou pro ústní hygienu nezbytné. Dále se teoretická část práce zabývá možnostmi prevence s důrazem na prevenci primární, jejíž nedostatek způsobuje nevratné škody v oblasti ústního zdraví. Práce je rovněž zaměřena na správnou výživu a její vliv na stav chrupu a prevenci vzniku zubního kazu. Praktická část je vytvořena na základě dotazníkového šetření u vzorku respondentů dané věkové skupiny, nezbytného ke zmapování stávající úrovně dentální hygieny. Zjištěné informace byly primárním podkladem ke zpracování jednotlivých dotazů ve formě grafů a také podkladem k obsahu edukačního programu. Celá práce má za cíl zdůraznit nutnost pravidelné a systematické péče o dutinu ústní.

Klíčová slova: dentální hygiena, zuby, zubní kaz, prevence zubního kazu, výživa, dentální hygienistka

11 ABSTRACT

VANIŠOVÁ, Hana. *The creation of an educational program focused on dental hygiene for children at the 2nd grade of elementary school in České Budějovice*. České Budějovice 2015. Bachelor Thesis. University of South Bohemia in České Budějovice. Faculty of Education. Department of Health Education. Supervisor: Mgr. Michaela Pospíšilová, Dis.

The bachelor thesis is focused on dental hygiene of children attending second grade of elementary school. Integral part of the thesis is an educational video program created for designated age bracket. The main goal of the thesis is an overall knowledge improvement of target audience in dental hygiene and highlighting of an oral hygiene importance in order to minimize the risk of dental carries and relation to a general health condition. The theoretical part is focused on children's dentistry, dental anatomy and prevalent periodontal diseases like dental caries, gum inflammation or juvenile periodontitis. Considerable attention was paid to mechanical and chemical means and techniques of cleaning tooth. Next the theoretical part deals with primary prevention which is very important to avoid irreversible changes in oral health. Also influence and importance of proper nutrition for a good dental condition is mentioned. The practical part is formed on a questionnaire survey basis which was needful to map current dental hygiene level. Gathered information was essential for questionnaire processing, resulting in form of graphs and basis for content of the educational program. The main thesis aim is to stress necessity of a regular and a systematic dental care.

Keywords: dental hygiene, teeth, dental caries, caries prevention, nutrition, dental hygienist