

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

## 3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

*Stomatologická klinika*



**Pavla Holubová**

# **Dětský domov se školou a péče o ústní zdraví**

*Orphanages with school and dental care health*

*Bakalářská práce*

Praha, duben 2017

Autor práce: Pavla Holubová

Studijní program: Dentální hygienistka

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: Mgr. Petra Křížová, DiS.

Pracoviště vedoucího práce: **Stomatologická klinika 3. LF UK FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2017

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne 26. dubna 2017

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Petře Křížové, Dis. za odborné vedení práce a cenné rady. Dále bych chtěla poděkovat Barboře Košťálové, Dis. za odborné vedení praxe a dodání pomůcek na edukační hodinu pro děti. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům, kteří mě po celou dobu studia trpělivě podporovali.

## Obsah

<b>1.</b>	<b>CÍL PRÁCE</b> .....	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>8</b>
	3.1. ANATOMIE ZUBU A PARODONTU .....	8
	3.1.1. ANATOMIE A HISTOLOGIE ZUBU .....	8
	3.1.2. ANATOMIE PARODONTU .....	9
	3.1.3. VÝMĚNA DENTICE .....	10
	3.2. NEMOCI ZUBŮ A PARODONTU .....	11
	3.2.1. ZUBNÍ PLAK .....	11
	3.2.2. ETIOLOGIE ZUBNÍHO KAZU .....	12
	3.2.3. KAZ V DĚTSKÉM VĚKU .....	13
	3.2.4. DIAGNOSTIKA ZUBNÍHO KAZU .....	13
	3.2.5. GINGIVITIDA .....	14
	3.3. DĚTSKÝ PACIENT .....	15
	3.3.1. VYŠETŘENÍ DĚTSKÉHO PACIENTA .....	15
	3.3.2. KOMUNIKACE S DĚTSKÝM PACIENTEM .....	16
	3.4. PREVENCE .....	17
	3.4.1. PREVENTIVNÍ PROHLÍDKY .....	17
	3.4.2. PÉČE O ÚSTNÍ ZDRAVÍ .....	18
	3.4.2.1. POMŮCKY ÚSTNÍ HYGIENY .....	18
	3.4.2.2. TECHNIKY ČIŠTĚNÍ .....	25
	3.4.2.3. PROFESIONÁLNÍ PÉČE .....	26
	3.4.2.4. VÝŽIVA .....	28
	3.4.2.5. FLUORIDY .....	28
	3.5. DĚTSKÝ DOMOV SE ŠKOLOU .....	29
	3.5.1. PORUCHY CHOVÁNÍ .....	31
	3.5.2. KLASIFIKACE PORUCH CHOVÁNÍ .....	32
<b>4.</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>33</b>
	4.1. HYPOTÉZY .....	33
	4.2. MATERIÁL A METODIKA .....	33
	4.3. VÝSLEDKY .....	35
	4.3.1. VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ PRO DĚTI .....	35
	4.3.2. VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ PRO VYCHOVATELE .....	57
<b>5.</b>	<b>DISKUZE</b> .....	<b>70</b>
<b>6.</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>76</b>
<b>7.</b>	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>77</b>
<b>8.</b>	<b>SOUHRN</b> .....	<b>80</b>
	<b>SUMMARY</b> .....	<b>81</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>83</b>



# 1. Cíl práce

Cílem teoretické části bakalářské práce je rozebrat problematiku ústního zdraví dětského pacienta. Další částí je přiblížit Dětský domov se školou jako instituci a poruchy chování, které se u dětí v dětském domově často vyskytují a díky kterým jsou do domova obvykle umisťovány.

Cílem praktické části je vytvořit výzkum formou dotazníkového šetření, a to dotazníkem pro děti a pro vychovatele. Dotazník je zaměřen jak na teoretické znalosti dětí ohledně ústního zdraví, tak na postoj dětí a vychovatelů k péči o ústní zdraví. Cílem je zjistit povědomí dětí o zubech a jejich přístup k dentální hygieně.

Dalším cílem je předat dětem potřebné informace formou edukační přednášky a doplnit tak jejich teoretické znalosti. Dále pak prakticky nacvičit s dětmi správnou techniku čištění zubů.

## 2. Úvod

Pro svou bakalářskou práci jsem si vybrala téma Dětský domov se školou a péče o ústní zdraví. Toto téma jsem si vybrala, protože je aktuální a zaměřuje se především na dětského pacienta, který však typickým dětským pacientem není. Děti nejsou součástí normální rodiny o dvou rodičích a několika sourozencích. Jsou součástí rodiny, která se skládá z vychovatele a dalších svěřenců. Život v takovém to zařízení je zcela odlišný než život jejich vrstevníků. Děti za svůj osud nemohou sami, a důvod proč se do zařízení dostávají, jsou především jejich rodiče. Dětský domov se školou je zařízení, které pečuje o děti s uloženou ochrannou výchovou a o děti, které mají diagnostikované poruchy chování ve věku do ukončení povinné školní docházky. Téma jsem si vybrala, protože mě zajímá přístup dětí, které v životě neměly tolik štěstí jako „normální“ děti a i přesto, že se ocitly ve státním výchovném zařízení, která má zajistit jejich „nápravu“, je důležité poskytnout jim řádnou zubní péči a informovat je o této problematice. Zajímá mě především přístup dětí k dentální hygieně, ale také znalosti, které o této problematice mají. Ráda bych dětem poskytla potřebné informace a ukázala jim, jak správně se starat o své zuby, protože některé děti se sotva setkaly se zubním lékařem, natož s dentální hygienistkou.

Práce je rozdělena na dvě hlavní části. Část teoretickou a část praktickou. Teoretická část popisuje anatomii zubu a parodontu, výměnu dentice, nemoci zubů a parodontu, především zubní kaz. Dále práce obsahuje souhrn péče o ústní zdraví. Je zde přehled pomůcek ústní hygieny, techniky čištění zubů a dále také profesionální péče o ústní zdraví, kterou provádí dentální hygienistka. Další kapitolou je dětský domov se školou jako instituce a přehled poruch chování dětí. V praktické části jsem stanovila 5 hypotéz, které se díky dotazníkům snažím potvrdit či vyvrátit. Cílem je vytvořit dotazníkovou studii, ale hlavně dětem pomoci edukační přednášky předat nové poznatky o ústním zdraví.



### **3. Teoretická část**

#### **3.1. Anatomie zubu a parodontu**

##### ***3.1.1. Anatomie a histologie zubu***

Z anatomického hlediska rozlišujeme na zubu korunku (*corona dentis*), krček (*collum dentis*) a kořen (*radix dentis*). Zubní korunka vybíhá do dutiny ústní, kořen zub udržuje v zubním lůžku. Rozhraní mezi kořenem a korunkou označujeme jako krčková oblast. V anatomii se setkáváme s pojmem anatomická korunka. Anatomická korunka je část zubu krytá plně sklovinou. Naopak klinická korunka je část zubu, která je viditelná v dutině ústní. Za fyziologických podmínek anatomická korunka není plně vidět, protože je kryta marginální gingivou. V závislosti na věku jedince se délka klinické korunky mění, v období prořezávání je klinická korunka kratší. Z histologického hlediska rozlišujeme na zubu sklovinu, dentin, cement a zubní dřeň. Sklovina je tvořena ameloblasty a pokrývá pouze korunku zubu. Je tvořena z 98 % anorganickými sloučeninami, především hydroxyapatitem, který je uspořádán do sklovinných prizmat. Barva skloviny je žlutobílá až žlutošedá, závisí na translucenci skloviny, u každého jedince je jiná. Dentin se vyskytuje v oblasti korunky i kořene zubu, je tvořen odontoblasty. Je měkčí než sklovina, obsahuje okolo 70 % anorganických látek, zbytek tvoří organické sloučeniny a voda. Má světle žlutou barvu. Celým jeho povrchem prostupují kanálky, které označujeme jako dentinové tubuly. Cement je ze všech zmíněných materiálů nejměkčí, anorganické a organické složky jsou zastoupeny v poměru 1:1. Zubní dřeň je vazivová tkáň, která vyplňuje dřeňovou dutinu zubu. Rozlišujeme korunkovou a kořenovou zubní dřeň. Má čtyři základní funkce. Formativní, která se projevuje tvorbou primárního a sekundárního dentinu, nutritivní, která zajišťuje zásobení dentinu živinami cévního řečiště, sensorickou, kterou zajišťují nervová vlákna a při poškození tak dochází k bolesti. Poslední funkcí je funkce obranná, která se uplatňuje při mechanickém, termickém, chemickém či bakteriálním dráždění a projevuje se tvorbou terciárního dentinu. (Stejskalová, 2003,2008)

### **3.1.2. Anatomie parodontu**

*„Parodont je souborné označení tkání, které upevňují zuby v alveolárním výběžku čelistí, a současně pomáhá zachovávat homeostázu v organismu.“* (Mazánek, 1999).

Parodont je funkční systém tvrdých a měkkých tkání, který je závislý na přítomnosti zubu v dutině ústní. Skládá se z dásně, periodontálních vláken, cementu a kosti alveolárního výběžku. Dáseň neboli **gingiva** má, pokud je tedy zdravá, světle růžovou barvu a na lehké podráždění nekrvácí. Gingivu rozlišujeme volnou, připojenou a mezizubní. Volná gingiva neboli marginální je posunlivá a světle růžová, cca 1 mm široká. Marginální gingiva tvoří žlábek, tzv. sulcus gingivalis. Dno žlábků tvoří dentogingivální spojení, attachment, který zajišťuje parodontu homeostázu. Připojená neboli alveolární gingiva je neposunlivá a světlejší než gingiva marginální. Na rozdíl od marginální gingivy má kostěný podklad. Mezi volnou a připojenou gingivou je paramarginální rýha. Rozhraní mezi alveolární gingivou a sliznicí dutiny ústní označujeme jako mukogingivální hranice. Mezizubní neboli interdentální papila vyplňuje mezizubní prostor. **Periodoncium** je soubor vazivových vláken, které označujeme také jako Sharpeyova vlákna. Vazy se upínají mezi cementem zubu a periostem kompakty alveolu a mezi cementem zubu a gingivou. Jsou to velmi pevné a pružné svazky kolagenních fibril, připomínající šlachy. Zub je v zubním lůžku uložen tzv. vklíněním (gomphosis), je uložen pevně, ale i pružně díky periodontálním vláknům. **Cement** vzniká činností cementoblastů. Pokrývá celou část kořene, většinou dosahuje až ke sklovině, tuto část označujeme jako cementosklovinná hranice. Rozlišujeme cement acelulární, celulární a afibrilární. Depozice cementu probíhá celý život, nejrychleji u apexu. Poslední složkou parodontu je **kost alveolárního výběžku**, která je tvořena kompaktní a spongiózní. Spongióza neboli kost trámčitá, je aktivní část kosti, která je neustále přestavována k silám, které na ni působí. Je ze všech stran obalená kompaktní, kostí hutnou. Kompaktní prostupují cévy a nervy. (Mazánek, 1999; Šedý, Foltán 2009; Klepáček, Mazánek, 2001)

### 3.1.3. Výměna dentice

V průběhu života rozlišujeme chrup dočasný a chrup stálý. Dočasné zuby se zakládají in utero, vývoj se dokončuje po narození. Prořezávání probíhá od 6. do 30. měsíce života. Kompletní dočasný chrup se skládá z 20 zubů, 8 dočasných řezáků, 4 dočasných špičáků a 8 dočasných stoliček. Kompletní dentice by měla být prořezána okolo třetího roku dítěte. Stálý chrup se skládá z 32 zubů, 8 řezáků, 4 špičáků, 8 premolárů a 12 stoliček. Výměna dentice je fyziologický děj, který však může být do značné míry ovlivněn cestou endogenní i exogenní. Proces se skládá z resorpce kořenů dočasných zubů a prořezávání stálých zubů. Dle Komínka se nejprve resorbuje kostní tkáň uložená nad zárodkem vlivem tlaku růstu prodlužujícího se kořene. Poté dochází k resorpci kořenů dočasných zubů v místech, kde na ně doléhají zárodky stálých zubů. Erupce zubu souvisí s růstem kořene do délky a spolu s ní probíhá tvorba eventuálně přestavba alveolárního výběžku. Stálé stoličky prořezávají distálně od stoliček dočasných, kde je volný prostor. Zuby třenové prořezávají na místo dočasných stoliček. Výměna chrupu probíhá přibližně od šestého do čtrnáctého roku dítěte. (Kot'ová in Gojišová, 2004) Výjimkou jsou třetí moláry, které prořezávají kolem dvacátého roku člověka. Výměnu dentice můžeme rozdělit na I. fázi výměny chrupu a na druhou fázi výměny chrupu. První fáze začíná v šestém roce dítěte a trvá přibližně do devátého roku. První fáze výměny může probíhat dvojnásobem, záleží, jaký stálý zub prořeže první. Jestliže první prořeže stálý střední řezák, označujeme ji jako řezákový typ výměny. Pokud dojde k zahájení výměny prvním stálým molárem, mluvíme o molárovém typu výměny. Zuby dolní čelisti prořezávají obvykle dříve než zuby horní čelisti. Nejčastějším problémem při výměně řezáků je nepoměr velikosti dočasných a stálých řezáků, proto často dochází k primárnímu přechodnému stěsnání, které je však fyziologické. Přibližně v devátém roce dítěte dochází k druhé fázi výměny dentice, která by měla končit ve čtrnáctém roce dítěte. Pořadí výměny zubů se v dolní a horní čelisti liší. V Horní čelisti nejčastěji prořezává první premolár, špičák, druhý premolár a druhý stálý molár. V dolní čelisti je více fyziologických možností pořadí prořezávání. Jako nejvýhodnější se však jeví pořadí špičák, první premolár, druhý premolár a stálý druhý molár. Výměna dentice je velmi důležitá, především pro prevenci vzniku ortodontických

anomálií. Dočasný špičák a dočasné moláry udržují místo pro stálý špičák a premoláry, tyto zuby se označují jako opěrná zóna. Pokud dojde k předčasné ztrátě dočasného zubu, který tvoří opěrnou zónu, nedochází k fyziologickému zařazení stálých zubů do zubního oblouku a vznikají tak ortodontické vady. (Kotřová, 2011; Klepáček, Mazánek 2001; Kamínek 2014)

## **3.2. Nemoci zubů a parodontu**

### **3.2.1. Zubní plak**

Zubní plak je původce téměř všech onemocnění tvrdých zubních tkání. Definice měkkého mikrobiálního plaku dle Kiliána zní: „*Zubní mikrobiální plak je vysoce organizovaná ekologická jednotka sestávající z velkého množství bakterií usazených v makromolekulární matrix bakteriálního a slinného původu.*“ (Kilian, 1999). Zubní povlak je získaný a pokrývá především plochy zubů s nedostatečným samoočišťováním při nedokonalé prováděné ústní hygieně. Z povrchu zubu lze odstranit pouze mechanicky. Plak, který mineralizuje se nazývá zubní kámen. Zubní kámen vzniká vysrážením vápenatých iontů ze sliny. Měkký povlak má dvě složky, jednou z nich je materia alba. Materia alba je povlak, který nemá typickou strukturu plaku a lze ji odstranit, na rozdíl od vlastního měkkého povlaku, vodou. Hlavní složkou zubního povlaku jsou mikroorganismy, především bakterie.

Zubní povlak vzniká v několika stádiích. Téměř několik minut po důkladném očištění ploch zubu vzniká ochranná vrstva glykoproteinů, kterou označujeme jako pelikula. Ve 2. fázi tvorby plaku, 1. - 3. den, dochází k osídlování plochy pelikuly bakteriemi, především grampozitivními koky jako je např. *Streptokokus mutans*, *sanguis* či *mitis*. Od třetího do pátého dne tvorby plaku dochází k vyzrání plaku. Dochází k nárůstu plaku a tvorby vrstev, v hlubších vrstvách přetrvává především anaerobní mikrobiální flóra. Dochází k osídlování gramnegativními koky, grampozitivními tyčinkami a gramnegativními tyčinkami. Posledním tedy 4. stádiem, které nastává mezi pátým a sedmým dnem dochází k osídlování spirochety a fusiformními bakteriemi. Jako vyzrálý plak označujeme dle Škacha povlak po 14- ti dnech. Dle lokalizace můžeme zubní povlak rozdělit na supragingivální a subgingivální. Supragingivální povlak se vyskytuje koronárně od

okraje gingivy, subgingivální povlak apikálně. Složení plaku je závislé na prostředí, liší se tedy složení plaku supragingiválního a subgingiválního. Supragingiválně převládá aerobní mikroflóra, subgingiválně naopak flóra anaerobní. Zubní povlak je odpovědný za vznik zubního kazu a parodontopatií. Záleží především na složení mikroorganismů v plaku. V dětském věku převládá v zubním plaku mikroorganismů způsobující zubní kaz a gingivitidy. V dospělosti jsou agresivnější bakterie způsobující parodontopatie. (Kilian 1999; Hellwig 2003)

### **3.2.2. Etiologie zubního kazu**

Zubní kaz je infekční přenosné získané onemocnění, které se vyskytuje téměř u celé lidské populace. Způsobuje destrukci tvrdých zubních tkání (sklovina, dentin a cement). Vznik zubního kazu popisuje chemicko-parazitární Millerova teorie. Na vzniku zubního kazu se podílí několik faktorů. Mezi hlavní patří vnímavá zubní tkán, ústní mikroflóra, dieta a čas. Dojde-li k propojení těchto faktorů, dochází ke vzniku zubního kazu. Podle teorie se tvorba zubního kazu sestává z demineralizace a destrukce organické a anorganické části zubu, které se střídají s remineralizačními snahami organismu kaz zastavit. Za ideálních podmínek je sklovina zubu v dynamické rovnováze se slinou, která je vzhledem ke sklovině přesycena kalciovými a fosfátovými ionty. V místech vzniku zubního kazu se vyskytuje zubní plak, který se skládá z mikroorganismů, laktobacilů a streptokoků. Mezi hlavní kariogenní streptokoky můžeme řadit *Streptokokus mutans*, *Streptokokus sanguis*, a *Streptokokus mitis*. Tyto mikroorganismy štěpí cukry a škroby na kyseliny a ty následně naleptávají zubní sklovinu. Při demineralizaci dochází k odvápnění fosfátovými ionty a snížení pH. Na povrchu zubu se uvolňují vápenaté kationty, které mají tendenci neutralizovat prostředí, následkem toho dochází k destrukci zubu. Jakmile pH naopak stoupá, slina má schopnost transportovat ionty zpět do skloviny a iontová rovnováha se nachýlí směrem k remineralizaci. Proces demineralizace a remineralizace se může uskutečnit víckrát denně. Záleží na ústní hygieně a dietě. Jestliže převládá proces demineralizace, jsou nejprve rozpouštěny boky sklovinných prizmat v podpovrchové vrstvě. Povrchová vrstva skloviny zůstává celkem intaktní. Mezi prizmaty v podpovrchové vrstvě se objevují prostory a dochází tak k větší porezitě.

Ta mění optické vlastnosti skloviny a vzniká kazivá léze ve formě bílé skvrny (white spot). Pokud zajistíme, že bílá skvrna bude bez zubního plaku a bude obohacena o fluoridy, může dojít k zastavení počínajícího kazu. Predilekční místa, tedy místa nejčastějšího vzniku kazu jsou jamky, rýhy, obnažené kořeny anebo také foramen caekum. (Kilián, 1999; Gojišová, 1999)

### **3.2.3. Kaz v dětském věku**

Zubní kaz je nejčastější onemocnění tvrdých zubních tkání v dětském věku. Zubní kaz můžeme rozdělit dle průběhu, lokalizace a hloubky kazu. Základní rozdělení dle průběhu kazu je na kaz akutní a chronický. Akutní kaz má velmi rychlý průběh, šíří se především do hloubky. Kazivá léze je žlutohnědá a měkká. Akutní kaz se dle Komínka vyskytuje v období zvýšené vnímavosti. V dočasném chrupu ve věku 4 až 8 let, ve stálém od 6. do 20. roku. V dočasném chrupu je velmi důležité zachovat tzv. opěrnou zónu, která se skládá z dočasného špičáku a prvního a druhého dočasného moláru. Udržení tohoto prostoru, tedy zajištění primární prevence před zubním kazem, je důležité pro zachování prostoru pro stálý špičák a premoláry a zajištění tak bezproblémové výměny dentice. Chronický kaz má pomalejší průběh, šíří se více do plochy. Kazivé léze jsou tmavě pigmentované a relativně tvrdé. Zajištěním dokonalé ústní hygieny lze zubní kaz zastavit, léze je poté tmavá, tvrdá a hladká. (Komínek, 1988)

### **3.2.4. Diagnostika zubního kazu**

Při vyšetření a diagnostice zubního kazu používáme nejčastěji základní stomatologické nástroje, kterými jsou zrcátko a sonda. Diagnostika zubního kazu se dá provádět několika metodami např. inspekcí (pouhým pohledem), sondáží (ostrou nebo tupou sondou), RTG snímkem (OPG snímek, intraorální snímky), transluminiscencí, měřením laserového odporu kariometrem, a nakonec laserovou fluorescencí, která se provádí Diagnodentem. Postupovat bychom měli systematicky, nejdříve od pravého horního kvadrantu k levému hornímu kvadrantu, poté přes dolní levý kvadrant, a nakonec dolní pravý kvadrant. Při diagnostice zubního kazu je velmi důležité dobré osvětlení a suchý povrch zubů. Při diagnostice

zubního kazu ostrou sondou, musíme dávat velký pozor, aby nedošlo k poškození, či dokonce prolomení povrchové vrstvy iniciální léze kazu. Při diagnostice hladké plošky zubu můžeme pouhou inspekcí diagnostikovat bělavé opákní změny (většinou pokročilá kariézní léze) nebo hnědavé zbarvení (známka zastaveného kazu, který je méně aktivní než opákní bělavé skvrny). Při diagnostice interproximálního zubního kazu je velmi důležitý RTG snímek, zejména intraorální. RTG snímky jsou v diagnostice zubního kazu velmi důležité, měly by se provádět cca jednou za dva roky. Vzhledem k tomu, že zhotovení RTG snímku není nepříjemný výkon, snímujeme i dětského pacienta již při jeho první návštěvě. Doporučený věk není stanoven, záleží, zda dítě výkon zvládne. Při intraorální technice snímkování používáme malé snímky a rohy snímku ohýbáme abychom nezpůsobili tlakovou bolest. Pokud dítě není schopné přidržovat snímek v ústech samo, můžeme dítě posadit rodičům na klín. Snímek může přidržet rodič, nikoliv lékař, aby se nevystavoval každodennímu ozáření. Při snímkování samozřejmě používáme ochranné pomůcky, kterými jsou vesta a při intraorálním snímkování límec proti ozáření štítné žlázy. (Komínek, 1988; Hellwig, 2003)

### **3.2.5. Gingivitida**

Gingivitida neboli zánět dásní je dle Škacha jedním z nejčastějších zánětů v lidském těle. Gingivitidu můžeme rozdělit dle několika hledisek. Základním dělením je na akutní a chronickou gingivitidu. Akutní gingivitida je nejčastěji vyvolávána agresivními mikroorganismy, u chronických forem jsou hlavními činiteli především zubní plak, špatná hygiena či ortodontické anomálie. Gingivitida může vznikat i příčinou hormonální, a to především v období těhotenství, puberty či klimakteria. Gingivitidy v dětském věku se vyskytují v souvislosti s prořezáváním dočasného chrupu, výměnou dentice a pubertou. Gingivitidu vzniklou na podkladě prořezávajícího zubu označujeme jako **Gingivitis eruptiva**. Gingiva je nateklá a začervenalá, nevyžaduje však téměř žádnou terapii, protože pro prořezání zubu spontánně vymizí. Mezi nejčastější dětské gingivitidy můžeme zmínit Gingivitis plakem podmíněnou neboli **Gingivitis hyperplastica juvenilis (pubertalis)**, která se vyskytuje v období puberty, její etiologie je neznámá. Častěji postihuje dívky, se sníženou ústní hygienou. Postižené jsou zejména papily

frontálního úseku. Zpočátku je stav nebolestivý, ale v pozdějších stádiích může docházet ke zvětšování a překrvování papil a krvácení na malé mechanické podráždění. Při výrazné hyperplazii gingivy se doporučuje sklerotizace interdentálních papil a samozřejmě dokonalá ústní hygiena. Další gingivitidou, která se objevuje u dětí je **Gingivostomatitis herpetica**. Gingivostomatitis herpetica je částečně řazena mezi gingivitidy a mezi stomatitidy. Projevem je však velmi výrazná akutní gingivitida. Vyvolávajícím činitelem je virus herpes simplex. Herpetická gingivostomatitida se projevuje ve dvou stádiích. Prvním stádiem je tzv. stádium prodromální, při kterém je přítomna bolest hlavy, malátnost, bolest v krku, na končetinách a celková nauzea. Ve druhém stádiu se k potížím připojí zvýšená horečka i nad 38°. Teploty trvají přibližně 2-5 dní, v průběhu dochází ke vzniku gingivitidy a eflorescencí. Kromě gingivy je postižené tvrdé i měkké patro, jazyk, bukální sliznice, rty. Na jazyku je přítomný bělavý povlak, postižené jsou především papily za horními řezáky, které mohou být velmi hyperplastické. Postižená gingiva je velmi bolestivá a tím je i snížena úroveň hygieny. Na základě nekvalitní ústní hygieny může být přítomný foetor ex ore. Onemocnění je velice infekční, proto je doporučeno nemocného izolovat z kolektivu. Onemocnění trvá přibližně 10-14 dní. Léčba je lokální i systematická. Pacient by měl požívat polotekutou stravu a dodržovat pitný režim. Dále jsou doporučeny výplachy roztokem heřmánku, peroxidu vodíku, framykoinu. Dále se jako výplach používala genciánová violet, která již není doporučována. (Škach, 1984; Komínek, 1988; Slezák, Dřížhal, 2004)

### **3.3. Dětský pacient**

#### ***3.3.1. Vyšetření dětského pacienta***

Vyšetření dítěte vyžaduje velkou trpělivost. Ošetřující by měl volit velmi mírný a laskavý přístup k dítěti. První setkání a dojmy z lékařského ošetření jsou pro další vývoj spolupráce důležité, a pokud jsme úspěšní, vytvoří se velmi dobré předpoklady pro další ošetřování. Vyšetření rozlišuje na extraorální a intraorální. Celkově při příchodu dětského pacienta do ordinace hodnotíme výrazné rysy chování, schopnost navazování kontaktů a spolupráce. Dále hodnotíme celkový



zdravotní stav, celková onemocnění dítěte, alergické reakce či užívání léku. Anamnéza je velmi důležitá. Anamnestický dotazník vyplňuje rodič či zákonný zástupce dítěte do 18 let. Při extraorálním vyšetření sledujeme asymetrii obličeje, otoky, změny zbarvení kůže a rtů, orientačně zjišťujeme poruchy inervace, palpačně regionální uzliny. Při intraorálním vyšetření se zaměřujeme na výskyt zubního kazu, parodontopatií a ortodontických anomálií. Důležitým předpokladem úspěšného vyšetření je spočítat přítomné zuby, rozlišit zuby dočasné a stálé a zhodnotit, zda stádium chrupu odpovídá věku dítěte. Dále vyšetřujeme sliznice, slinné vývody a pohyblivost jazyka. Nedílnou součástí vyšetření dětského pacienta je zhotovení RTG snímků, extraorálního (OPG) i intraorálních snímků. (Gojišová, 2004)

### ***3.3.2. Komunikace s dětským pacientem***

Komunikace s dětským pacientem je odlišná než u dospělého pacienta. Liší se především tím, že dítě do ordinace nepřichází dobrovolně, ve svém vlastním zájmu, ale na popud dospělého, v dětském domově, vychovatele. Další hrozbou je, že dítě přichází k lékaři až při problému, to znamená, že ho obvykle něco bolí. Zabránit tomu můžeme docházením na pravidelné preventivní prohlídky při kterých se snažíme přecházet vzniku patologických stavů v DÚ. Komunikace s dětským pacientem je specifická, důležité je odhadnout věk dítěte a jeho psychický vývoj. S dítětem bychom neměli mluvit příliš složitě, ale naopak při vyšším věku příliš explicitně. Důležité je jednat s dítětem upřímně a jednotlivé fáze vyšetření, popřípadě ošetření, vysvětlit a komentovat. Pokud dítěti řekneme, že pouze zkontrolujeme zuby, tuto skutečnost dodržujeme a neděláme nic jiného. Pokud však jednáme jinak, může to v dítěti vyvolat velmi negativní vztah k budoucímu ošetření. Velmi důležitá je motivace dětského pacienta k dentální hygieně. Dítěti nejdříve vysvětlíme, jak vzniká např. zubní kaz a poté mu pomocí motivačních pomůcek (obrázkový kalendář pro lepší představivost, modely zubů, kartáčky) ukážeme, jak má samo pečovat o své zuby. Důležitý je nácvik techniky čištění přímo v ústech dítěte. (Kilian, 1999)

### 3.4. Prevence

*„Prevence v obecném pojetí představuje strukturovaný soubor všech opatření a metod, jejichž cílem je předcházet poškození zdraví, vzniku onemocnění či úrazu včetně komplikací a trvalých následků.“* (Jana Fendrychová in Stomatologie)

Pod pojmem prevence rozlišujeme tři stupně. Prevenci primární, sekundární a terciární. *„Primární prevence zahrnuje soubor metod a opatření, jež mají předejít vzniku patologického procesu, jímž je v oboru stomatologie míněna kazivá ataka tvrdých zubních tkání, rozličné parodontopatie a ortodontické anomálie.“* (Jana Fendrychová in Stomatologie). Mezi možnosti primární prevence řadíme především pravidelné preventivní prohlídky, motivaci a instruktáž pacienta, výživové poradenství, fluoridaci apod. *„Sekundární prevence zahrnuje soubor metod a opatření, které mají již vzniklý patologický proces zastavit nebo progresi alespoň zpomalit“.* (Jana Fendrychová in Stomatologie). Do sekundární prevenci řadíme též pravidelné preventivní prohlídky a stomatologická vyšetření, RTG snímky podezřelých zubů, extrakci nevyhovujících zubů apod. Důležitá je zde především včasná diagnostika, která včas patologické změny odhalí a podchytí v iniciálních fázích, patologické změny pozastaví nebo zpomalí. *„Terciární prevence zahrnuje soubor všech metod a opatření, jež mají odstranit vzniklé komplikace a zabránit jejich další možné progresi.“* (Jana Fendrychová in Stomatologie). Z pohledu stomatologie mezi terciární prevenci řadíme léčbu zubní dřeně, periodoncia, chirurgickou terapii, sanaci chrupu a protetickou léčbu. Terciární prevenci je důležitá především v zamezení vzniku fokální infekce a ohrožení pacienta před vznikem dalšího onemocnění.

#### 3.4.1. Preventivní prohlídky

Preventivní prohlídky jsou nedílnou součástí oboru stomatologie. Měly by být zahájeny včas, nejlépe v době, kdy dojde k erupci dočasných zubů dítěte, tedy v prvním roce dítěte. Preventivní prohlídky jsou v systému českého zdravotnictví hrazeny jednou ročně u dětí v prvním roce života, dvakrát ročně dětem od 1 roku života do 18 let, a jednou ročně u dospělých. Důležité jsou především z pohledu

primární prevence, tedy včasnému zabránění vzniku onemocnění. Dále především motivací a instruktáží pacienta. Součástí preventivní prohlídky dle § 6 Vyhlášky č. 70/2012 sb. O preventivních prohlídkách je: založení zdravotní dokumentaci a přijetí do péče, anamnéza, vyšetření stavu chrupu, parodontu, stavu sliznic a měkkých tkání dutiny ústní, anomálií v postavení zubů a čelistí, dále onkologické vyšetření, poučení pacienta o stomatologických onemocněních, udržování správné hygieny, stravovacích návyků, a významu fluoridové prevence.

### **3.4.2. Péče o ústní zdraví**

*„Ústní, resp. zubní zdraví (dental health) představuje stav plné normality a funkční výkonnosti zubů a jejich podpůrných struktur, jakož i okolních částí ústní dutiny, dále pak různých struktur souvisejících se žvýkáním a maxillofaciálním komplexem“ (Kilian 1996). Ústní zdraví je velmi důležité a každý člověk o něj musí správně pečovat. Poškození zubního zdraví je nejčastěji způsobeno nedostatečným odstraněním zubního mikrobiální povlaku, který je původcem vzniku zejména zubního kazu a parodontopatií. Vychovávat, instruovat, a hlavně motivovat pacienty ke správné ústní hygieně a používání vhodných pomůcek by měla především dentální hygienistka. „Ústní hygiena (oral, mounth nebo dental hygiene) je definována jako osobní údržba čistoty a hygieny zubů a ústních struktur, včetně protetických náhrad a ortodontických přístrojů, čištěním zubů, stimulací tkání, masážemi dásní hydroterapií i jinými procedurami doporučenými lékařem, či hygienistkou, pro zachování zubního a ústního zdraví.“ (Fialová in Kilian, 1999).*

#### **3.4.2.1. Pomůcky ústní hygieny**

Pomůcky ústní hygieny dělíme na pomůcky mechanické a chemické. Mechanické pomůcky odstraňují zubní plak mechanicky, nejčastější mechanickou pomůckou je manuální zubní kartáček. Mezi chemické pomůcky patří zubní pasty, ústní vody apod.

## **Mechanické pomůcky**

### **Manuální zubní kartáček**

Manuální neboli ruční zubní kartáček je nedílnou součástí každodenní ústní hygieny. Funguje jako mechanická pomůcka, která je schopna odstranit zubní povlak a zbytky potravy ze zubů. Na trhu najdeme nespočet druhů zubních kartáčků dle Botticelli „ideální“ zubní kartáček snad neexistuje, mnoho studií však prokázalo, že ruční zubní kartáček s krátkou hlavou a syntetickými, zaoblenými vlákny je lepší. Ruční zubní kartáček se skládá z několika částí: rukojeti, krčku a hlavy. Délka hlavy kartáčku by měla být pro dospělé 25-31 mm, pro děti 15 mm. Šířka 7-9 mm pro obě věkové kategorie. Vlákna kartáčku by měla být hustě osazená přibližně 5-12 svazky ve 2-4 řadách. Hlavními parametry správného zubního kartáčku jsou měkkost, hustota, počet vláken a velikost pracovní části. Na trhu rozlišujeme kartáčky měkké, středně tvrdé a tvrdé. V dnešní době se doporučují především kartáčky měkké (soft), které splňují velmi důležitý atribut zubního kartáčku a tou je především atraumatizace. Hustota vláken určuje efektivitu dané pomůcky, čím hustší kartáček je, tím více zubního plaku odstraní. Míra hustoty vláken úzce souvisí s měkkostí kartáčku. Čím hustější pracovní plocha kartáčku, tím více měkčích vláken. Vlákna kartáčku mohou být z různých materiálů a různě střižená. Dříve se používali vlákna přírodní, v dnešní době se preferují vlákna syntetická, která nepřijímají vodu a na rozdíl od přírodních zůstanou tuhá a mají delší živostnost. Zástřih vláken může být kulatý anebo špičatý. Dle Botticelli musí mít kartáček bezpodmínečně zaoblená vlákna, protože jsou šetrnější ke gingivě. Důležité je, aby byla vlákna zastřižená ve stejné rovině a byla tak stejně dlouhá a efektivní při čištění. Děti by měli používat kartáčky dětské, které jsou měkké a nedocházelo tak k traumatizaci, dětské kartáčky mají i menší pracovní plochu, která se lépe přizpůsobí dětským ústům. Některé dětské zubní kartáčky mají prodlouženou rukoveť, která umožňuje rodiči přímou kontrolu čištění a rodič i dítě tak čistí společně. (Botticelli, 2003)

Obrázek č. 1: zubní kartáčky



zdroj: archiv autorky

Obrázek č. 2: hlavice zubních kartáčků



zdroj: archiv autorky

### **Elektrické zubní kartáčky**

Elektrických zubních kartáčků je na trhu velké množství. Rozlišujeme elektrické zubní kartáčky sonické a oscilačně-rotací. Sonické elektrické zubní kartáčky pracují na základě vysokofrekvenčního stírání až 31000 kmitů za minutu. Sonická technologie byla vyvinuta na základě požadavku Americké parodontologické společnosti (AAP) v roce 1992. Sonickou technologií používá především firma Philips a Curaprox. Druhým typem elektrických zubních kartáčků jsou kartáčky rotační, které fungují na principu oscilačně-rotací technologie.

Hlavice kartáčků je na rozdíl od sonických zakulacená. Elektrický kartáček byl původně vyvinut jako pomůcka pro hendikepované pacienty, v dnešní době tak tomu není a pokud je elektrický kartáček motivací pro pacienta, je vhodnou pomůckou domácí péče.

Obrázek 3: rotační zubní kartáček



Obrázek 4: sonický zubní kartáček



zdroj: archiv autorky

### **Jednosvazkový zubní kartáček (sólo kartáček)**

Na trhu je dostupný i tzv. sólo kartáček. Kartáček, který má velmi malou hlavu s vlákny uspořádanými do jednoho svazku. Sólo kartáček je velmi efektivní, avšak velmi náročná pomůcka. Je vhodný pouze pro velmi motivované a zodpovědné pacienty. Čištění sólo kartáčkem vyžaduje i speciální sólo techniku, která je časově náročná. Pomůcka je vhodná například pro pacienty s ortodontickými aparáty a čištění méně přístupných míst, kterými mohou být například distální plochy posledních molárů.

Obrázek 5: sólo kartáček



zdroj: archiv autorky

Obrázek 6: Čištění sólo kartáčkem



zdroj: [http://www.cistimesizuby.cz/ozubech/solo\\_kartacky.php](http://www.cistimesizuby.cz/ozubech/solo_kartacky.php)

### **Mezizubní kartáček**

Nedílnou součástí správné ústní hygieny je mezizubní pomůcka, např. mezizubní kartáček. Mezizubní kartáček se skládá z rukojeti, a drátu, který je osazen vlákny. Velikost mezizubních kartáčku je různorodá, na trhu jsou různé velikosti průměrů drátu a délky vláken. Kartáčky jsou dle velikosti barevně rozlišeny, bohužel má každá firma odlišné barevné značení. Velmi důležité je používat správnou velikost mezizubního kartáčku. Velikost se dá změřit speciální sondou (IPA sonda), měření správně velikosti provádí dentální hygienistka.

Obrázek 7: Použití mezizubního kartáčku



zdroj: archiv autorky

Obrázek 8: mezizubní kartáčky



zdroj: archiv autorky

### **Dentální nit**

Dentální nit' je pomůcka pro čištění mezizubních prostorů. Na trhu rozlišujeme několik druhů zubních nití. Základní dělení je na voskované a nevoskované nitě. Voskované nitě mají lepší zavádějí vlastnosti, nevoskované mají vyšší stírací schopnost. Na trhu se můžeme setkat i s plochou zubní nití, tzv. zubní páskou. Je doporučována pacientům s velmi těsnými body kontaktu. Správně používání zubní nitě velmi náročné a vyžaduje trénink. Další alternativou zubní nitě je tzv. flosspic neboli nit natažená v držáku, který je výhodný z hlediska manipulace.



Obrázek 9: zubní nit', flosspick



zdroj: archiv autorky

## **Chemické pomůcky**

### **Zubní pasta**

Zubní pasty jsou podle většiny pacientů základní pomůckou správné ústní hygieny. Zubní pasta ale slouží pouze jako doplněk ústní hygieny. Zubní povlak je nepropustný materiál, který lze odstranit pouze mechanicky, tudíž zubní pasta v tomto případě nehraje žádnou roli. Vzhledem k zubního kazu, ale používání zubních past s fluoridy od sedmdesátých let minulého století došlo k významnému snížení kazivosti ve většině vyspělých zemí (Houšová et al., 2003). Zubní pasty obsahují především vodu, abraziva, zvlhčovačla a plnidla, tenzidy, sladidla, aromata, barviva, konzervační látky a dále účinné látky, kterými jsou především již zmiňované fluoridy, antiseptické látky, enzymy atd. Dětské pasty jsou pro děti kvůli obsahu fluoridů, který má vliv na správný vývoj zubů, doporučovány.

### **Ústní vody**

Ústní vody jsou podpůrné chemické prostředky péče o orální zdraví a slouží jako doplněk v péči o ústní zdraví. Ústních vod je na trhu velké množství. Roztok se aplikuje formou výplachu po dobu cca 30 s, nepolyká se a nevyplachuje se. Doporučený věk dítěte při užívání ústní vody je 5-6 let, kdy je dítě schopné

vyplachovat ústa a ústní vodu nepolykat. Dětem se doporučuje užívání ústních vod pro děti, které obsahují nižší obsah fluoridů. Některé ústní vody obsahují speciální barviva, která se zachycují na povrchu neodstraněného zubního plaku a slouží tak jako motivační pomůcka. Jediným chemickým inhibitor plaku je látka chlorhexidin diglukonát, která je v malých koncentracích přítomná v některých ústních vodách. Doporučené užívání takovéto ústní vody je maximálně 14 dnů.

### 3.4.2.2. Techniky čištění

*Čištění zubů je velmi důležitou složkou boje proti zubnímu kazu, neboť odstraňuje povlaky a podstatně omezuje počet mikrobů ústní dutiny. Kromě toho je čištění zubů důležitým profylaktikem parodontopatií a zánětu gingivy, neboť se jím zlepšuje prokrvení dásní.*“ (Komínek 1988, s. 114). Technika čištění zubů je velmi důležitá, měla by být především efektivní a atraumatická. Velmi důležité je mít vhodný zubní kartáček, na který pacient nesmí tlačit. Frekvence čištění zubů je obecně doporučována 2x denně, a to ráno a večer. Toto doporučení však není striktní, důležité je odstranit zubní mikrobiální povlak. Dokonce ani doba čištění zubů není přesně stanovená, zuby bychom si měly čistit, dokud nejsou čisté. Nejpřesnějším ukazatelem správně vyčištěných zubů je kontrola jazykem, zda jsou zuby dokonale hladké.

**Metoda dle Foneho** je metoda čištění z roku 1934 vhodná především pro malé děti, které mají snížené motorické schopnosti, protože je velmi jednoduchá. Zuby jsou ve skusu hrana na hranu v oblasti řezáků. Vlákna kartáčku svírají s osou zubů pravý úhel a celé vestibulum čistíme velkými kroužky. Orální plošky čistíme zvláště menšími kroužky. Okluzní plochy se u všech technik čištění doporučí čistit horizontální technikou. **Vertikální modifikovaná metoda (roll metoda)** neboli metoda „od červeného k bílému“, tzv. stíravá metoda. Vlákna kartáčku směřují sulku pod úhlem 30-45°, provádíme stíravý pohyb od dásně k zubu. Orálně je metoda velmi náročná, kartáček ve frontálním úseku stáčíme na špičku. **Metoda dle Stillmana** je metoda čištění z roku 1932, vlákna kartáčku směřují do oblasti marginální gingivy, kde provádíme jemné vibrační pohyby. Modifikovaná Stillmanova metoda je provádí stejně, na závěr se navíc provádí stíravý pohyb.

Další metodou je **Metoda dle Charterse** z roku 1948, vlákna kartáčku směřují do oblasti marginální gingivy pod úhlem 45°, úhel však směřuje k okluzní ploše zubu. Opět se provádí drobné vibrační pohyby a kartáček se posunuje směrem do okluze. **Metoda dle Basse** z roku 1948 je v dnešní moderní stomatologii nejdoporučovanější metoda čištění zubů. Vlákna kartáčku směřují do krčkové oblasti zubu, tedy do sulku. Úhel je opět 45°, na rozdíl od metody dle Charterse svírá úhel mezi vlákny a korunkou zubu. Následují opět krouživé vibrační pohyby a masírování gingivy. Dále se můžeme setkat s modifikovanou Bassovou technikou, která je zakončená opět stíravým pohybem.

### 3.4.2.3. Profesionální péče

Profesionální péči v oblasti ústního zdraví provádí zubní lékař či dentální hygienistka. Dentální hygienistka je nelékařské povolání, vzdělání hygienistka získává na VOŠ a je oprávněna používat titul diplomovaný specialista nebo na vysoké škole kde je studium zakončeno titulem bakalář. Pravomoce má dentální hygienistka bez ohledu na vzdělání stejné, ustanovené jsou ve Vyhlášce č. 55/2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

Hlavním úkolem dentální hygienistky je vychovávat, instruovat a motivovat pacienty v oblasti zubního zdraví. Nedílnou součástí je anamnéza, která je velmi důležitým bodem při vyšetření pacienta. Anamnézu odebíráme pomocí anamnestického dotazníku nebo rozhovoru s pacientem. Zajímá nás anamnéza osobní- nemoci, operace, alergie, užívání léků, abúzus apod., dále anamnéza rodinná, sociální a stomatologická- zjišťujeme předchozí zkušenosti se zubním ošetřením, specifické návyky, aktuální stomatologické problémy. Anamnézu zaznamenáváme do dokumentace pacienta.

Při vyšetření používáme základní stomatologické nástroje, kterými jsou zrcátko, sonda a pinzeta. Navíc používáme tupou sondu (parodontologická, WHO sonda), která je kalibrovaná pro snadnější odečet hloubky parodontální kapsy. Stomatologické vyšetření můžeme rozdělit na extraorální a intraorální. Při extraorálním vyšetření posuzujeme celkový vzhled pacienta z hlediska symetrie obličeje, zdali není oteklý, dále kontrolujeme mízní uzliny, palpujeme výstupy trojklanného nervu n. trigeminus a temporomandibulární kloub. Při intraorálním

vyšetření hodnotíme sliznici dutiny ústní a jazyk z hlediska onkologické prevence, kontrolujeme pohyblivost jazyka. Dále výstupy slinných žláz, hodnotíme chrup jako celek, vzhledem ke vztahu zubních oblouků a artikulace. Vyšetřujeme stav chrupu, kontrolujeme vitalitu zubů. Při vyšetření dětí počítáme zuby a kontrolujeme, zda výměna dentice probíhá fyziologicky. Při vyšetření parodontu používáme indexy, díky kterým zjišťujeme úroveň ústního zdraví pacienta. Rozlišujeme indexy hygienické, gingivální, parodontální, indexy přítomnosti zubního kamene a zubního kazu. Nejčastěji používáme index PBI (papilla bleeding index). Index provádíme parodontální sondou a hodnotíme krvácení interdentální papily. Míru krvácení hodnotíme číselně v pěti stupních od 0-4. Hodnoty sčítáme a dělíme počtem vyšetřených míst. Index při každé návštěvě opakujeme abychom si ověřili, zda pacient používá doporučené pomůcky. Dalším indexem je index CPI TN, opět ho provádíme parodontální sondou. Sondujeme zub kolem dokola, hodnotíme opět číselně v pěti stupních od 0-4. U dětí je velmi užitečné dělat hygienické indexy, např. QH index u kterého hodnotíme přítomnost plaku v šesti stupních od 0-5. Výhodné je u dětí tento index kombinovat s tzv. indikátory plaku, které jsou barevné, nejčastěji fialové. Barva ulpívá na přítomném zubním povlaku a je tedy mnohem jasněji vidět, že hygiena není zcela optimální.

Při ošetření pacienta odstraňujeme mikrobiální zubní povlak a zubní kámen, tedy mineralizovaný zubní povlak. Zubní kámen odstraníme pomocí přístrojů (ultrazvuk) nebo ručních nástrojů (scaler, kyreta) podle toho, zda je kámen subgingivální či supragingivální. Po odstranění zubního kamene provádíme depuraci, leštění speciálním rotačním kartáčkem a leštící pastou. Důležité je pacientovi vysvětlit proč zubní kámen vzniká a předejít tak vzniku nového zubního kamene.

Jak už jsem několikrát zmiňovala nejdůležitější částí vyšetření je nácvik ústní hygieny a motivace pacienta. K vysvětlování používáme motivační pomůcky, např. motivační kalendář či modely chrupu. *„Pouze informovaní pacienti jsou také pacienti motivovanými. Pacienti, kteří mají o nemoci dostatek informací, přistupují aktivněji k tomu, aby se dosáhlo cíle ošetření. Sezení věnovaná dentální hygieně vedou jen tehdy k plánovanému cíli, pokud pacient pochopil a porozuměl, jaký význam má vlastní, doma prováděná hygiena.“* (Botticeli, 2003)

#### **3.4.2.4. Výživa**

„*Správná výživa vzhledem k prevenci zubního kazu je velmi důležitou součástí preventivní stomatologie.*“ (Kilian, 1999) Výživa je z pohledu stomatologie velmi důležitá především při prevenci zubního kazu. Pacientům bychom měli vysvětlovat i to, jaký je vztah mezi výživou a vznikem zubního kazu, poradit jim, jak změnit způsob výživy a jak kombinovat příjem potravy s opatřeními ústní hygieny. Každá věková skupina je zcela individuální. Vzhledem k věkové skupině umístěné v dětském domově se školou, přibližně 6-15 let se můžeme setkat s výživovými zlovyky. Konzumace sladkých potravin je pro zuby velmi škodlivá. Potraviny, které obsahují především jednoduché cukry, jsou i vhodnou potravou pro bakterie, které po nasycení naleptávají sklovinu a způsobují tak zubní kaz. Důležité je také v jakých časových intervalech potravu přijímáme, vzhledem k pH dutiny ústní. Během dne v závislostech na příjmu potravy se střídá období mineralizace a demineralizace. Období demineralizace nastává při nízkém pH dutiny ústní, které je způsobeno sladkými a kyselými potravinami. Naopak období remineralizace nastává při vysokém pH, tedy například po vypláchnutí úst vodou, anebo žvýkání žvýkačky bez cukru, která zvýší produkci slin a tím i pH dutiny ústní.

#### **3.4.2.5. Fluoridy**

Fluor je biogenní prvek, který se běžně vyskytuje v přírodě. Je velmi důležitý pro kosti a zuby. Vyskytuje se v řadě minerálů např. v apatitu, kryolitu a v mořské soli. Fluoridy jsou velmi důležité látky v prevenci zubního kazu. Fluoridy mají schopnost zabudovat se do skloviny a zvýšit tak její odolnost, vzniká tak fluorohydroxyapatit. Fluoridy také regulují střídání remineralizačních a demineralizačních procesů. Napomáhají období remineralizace a urychlují tak její pochody. V prevenci zubního kazu rozlišujeme fluoridaci místní neboli lokální a celkovou. Lokální fluoridace je před celkovou více doporučována. Pod celkovou fluoridaci zařídíme přijímání fluoridů v potravě, nápojích a ve formě tablet. Vysoký příjem fluoru obsahují např. konzervované mořské ryby. V některých státech se můžeme setkat s fluoridovanou pitnou vodou nebo fluoridovanou solí. Fluoridové

tablety nejsou v dnešní době doporučovány, používají se pouze jako preventivní opatření při zvýšeném riziku vzniku zubního kazu. Podle nejnovějších doporučení v prevenci vzniku zubního kazu u dětí a mládeže byla vytvořena tabulka dávkování fluoridových tablet viz Obrázek č. 10.

Obrázek č. 10- Dávkování fluoridových tablet

Věk (roky)	½-2 roky		3-5 let		6-9 let		10 a více let
Pravidelné čištění zubní pastou s fluoridem	F zubní pasta						
	ne	ne	ano	ne	ano	ne	
Odhadovaný obsah fluoridu v pitné vodě při pravidelném používání	denní dávka tablet (1 tabl. 0,25 mg F)						
< 0,3 mg/l	0	0	1	2	2	4	3
0,3-0,6 mg/l	0	0	0	1	1	2	1
> 0,6 mg/l	0	0	0	0	0	0	0

zdroj: Doporučení a postupy v prevenci zubního kazu u dětí a mládeže, 2016

Lokální fluoridace je výhodnější, protože působí přímo na zuby. Nejčastěji se setkáváme s fluoridovanou zubní pastou, fluoridovanými ústními vodami a fluoridovým gelem nebo lakem. Fluoridové pasty mohou obsahovat až 1500 ppm fluoridů, u dětí školního věku se však doporučují pasty se sníženým obsahem a to cca 1000 ppm fluoridů. Fluoridové gely obsahují 5000 až 12500 ppm fluoridu, laky až kolem 22 500 ppm. Gely se používají jak v ordinaci, tak při domácí péči. Laky jsou pouze k ordináčnímu použití. Přípravky se liší především koncentrací fluoru. Pasty jsou určeny ke každodennímu použití na rozdíl od gelů a laků, které obsahují mnohem vyšší koncentrace fluoridů. (Kilian 1999, Merglová et al. 2016)

### 3.5. Dětský domov se školou

Dětský domov se školou (dále jen DDŠ) je právním subjektem zřízeným Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). DDŠ je školské zařízení zřízené podle školského Zákona č.561/2004Sb. a Zákona o výkonu ústavní a ochranné výchovy ve školských zařízeních č. 109/2002Sb. ve znění pozdějších předpisů. Je tedy zařízením určeným pro děti s nařízenou ústavní výchovou nebo uloženou ochrannou výchovou a pro děti umístěné na základě předběžného opatření s diagnostikovanými poruchami chování ve věku do ukončení povinné školní docházky. DDŠ poskytuje dětem umístěným do zařízení na základě rozhodnutí

soudu o předběžném opatření, ústavní výchově nebo ochranné výchově, náhradní výchovnou péči v zájmu jejich zdravého vývoje řádné výchovy a vzdělávání. O umístění dětí s uloženou ochrannou výchovou rozhoduje příslušný diagnostický ústav, kde probíhají diagnostická šetření. Dětský diagnostický ústav přijímá děti od 6 do 15 let. Hlavním účelem diagnostického ústavu je poskytnutí odborného a komplexního vyšetření dítěte. Pobyt v diagnostickém ústavu může trvat 8 týdnů. V polovině pobytu je vypracován předběžný závěr o dítěti, konečný pak těsně před koncem pobytu. Diagnostický ústav rozhodne o dalším opatření dítěte.

V DDŠ jsou děti rozděleni do výchovných skupin, každá výchovná skupina má maximálně 8 dětí. Skupinu má na starosti vychovatel, ve zvláštních případech mu může být přidělen ještě asistent vychovatele. *DDŠ využívá zásad výchovné práce, která vychází z Deklarace práv dítěte, dále pak z metod založených na humanismu a vědeckém poznání světa. Hlavním cílem práce je snaha vytvořit vhodné podmínky pro úspěšné zařazení dítěte do společnosti a zároveň napravit výchovné nedostatky a deprivaci z předchozího vývoje dětí žijící v DDŠ.* (Seifertová, 2013). DDŠ má sestavený preventivní minimální program a vnitřní řád. Vnitřní řád vytváří ředitel dětského domova. Zde jsou stanovena pravidla fungování dětského domova a součástí je také kapitola zdravotní péče a zdravotní prevence. Kapitola obsahuje hygienická a zdravotní pravidla. Dětský domov poskytuje umístěným dětem plnou za zdravotní péči, léčiva včetně zdravotnických prostředků. Dětský domov má smlouvaného dětského lékaře a zubního lékaře. Podle vnitřního řádu Dětského domova se školou Horní Maršov se Děti sprchují 1x denně, nebo dle potřeby (sportovní akce apod.), čištění zubů a mytí probíhá 2x denně, stříhání nehtů 1x týdně. Vlasy se myjí dle potřeby, minimálně jedenkrát týdně a upravovány jsou podle potřeby a s ohledem na přání dítěte. Na hygienu dohlíží vychovatelé. Dle Zoulové je nevýhodou ústavní péče absence rodičů, kteří mají skutečný zájem o zdraví svých dětí. Na jednoho vychovatele připadá často několik dětí různého věku a potřeb. Zubní pomůcky (manuální zubní kartáček, zubní pastu) dětem obstarává dětský domov. (Pohořalá, 2016; Tuček, 2014)

### **3.5.1. Poruchy chování**

*„Poruchy chování můžeme vymezit jako takové vzorce chování, které jsou v dané sociokulturní normě nežádoucí, nechtěné nebo až nepřijatelné. Poruchy chování jsou odchylky v oblasti sociálních vztahů, kdy jedinec není schopen respektovat normy a psaná i nepsaná pravidla chování na úrovni odpovídající jeho věku.“ (Fisher, Škoda, 2008)*

Z hlediska vývojové psychologie se jedinec učí poznávat, které situace jsou vhodné a které nikoliv. Jeho chování je zpočátku regulováno především rodiči, postupně je však dítě nuceno k autoregulaci. Rozpoznat problémové chování nám pomohou obecné znaky, mezi které můžeme zařadit např. nerespektování platné společenské normy to znamená, že jedinec pravidla a normy chápe, ale není ochoten je akceptovat, dále neschopnost navazovat a udržet přijatelné sociální vztahy, které se projevují především v dětském kolektivu (škola), bezohlednost vůči okolí, zaměřenost na uspokojování svých potřeb bez ohledu na druhé, chybějící pocity svědomí a pocit viny. Tyto znaky můžeme pozorovat u dospívajících dětí, mohou však být i přechodné na základě různých příčin. Mezi faktory zvyšující pravděpodobnost vzniku poruchy chování můžeme řadit např. faktory biologické. Důležitým biologickým faktorem je pohlaví jedince. Mužské pohlaví má daleko větší sklon ke vzniku poruch chování než pohlaví ženské. Důvodem je především tendence k agresivnímu chování a také mužský hormon testosteron. Poruchy chování se rozvíjí v 5 letech dítěte, poté v období pubescence a adolescence. Mezi další biologický faktor můžeme uvést temperament osobnosti, tzn. geneticky dané dispozice chování. K dědičným faktorům patří i úroveň mentálních schopností jedince. Poruchy chování vznikají s větší pravděpodobností u jedinců, které mají poruchy CNS (centrální nervový systém) např. ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder), ADD (Attention Deficit Disorder). Mezi sociální faktory vzniku poruch chování řadíme především rodinu. Rodina je velkým rizikovým faktorem, jestliže nefunguje. Problém může být např. anomální osobnosti rodičů, které přenáší na dítě. Dále týrání, zneužívání či zanedbávání dítěte. Vliv má také vrstevnické okolí dítěte (skupiny, party). (Fisher, Škoda; 2008)



### ***3.5.2. Klasifikace poruch chování***

Poruchy chování se dají klasifikovat různě. Rozhodla jsem se je rozdělit dle Fishera a Škody. Autoři dělí poruchy chování z pohledu společenských norem a jejich porušování dle stupně nebezpečnosti pro společnost. Rozdělují je na tři třídy: Disociální poruchy chování, asociální poruchy chování a antisociální poruchy chování.

#### **Disociální poruchy chování**

Jedná se o drobné společenské odchylky chování, které nejsou pro společnost nebezpečné. Jsou to však takové varovné signály, díky kterým se mohou vyvinout závažnější poruchy chování. Jsou zvládnutelné běžnými pedagogickými prostředky v běžném školním prostředí. Typické disociální poruchy jsou lhaní, vzdorovitost a zlozvyky.

#### **Asociální poruchy chování**

Jedná se o závažné poruchy chování, které jsou nebezpečné i pro společnost. Mnohem více jsou ale nebezpečné pro jejich nositele. Ve většině případech je nezle zvládnout běžnými pedagogickými prostředky, tudíž je zde nutná spolupráce se specialisty (speciální pedagog, psycholog). Jedinci s asociálními poruchy chování jsou často umísťováni ve speciálních institucích, do kterých patří i DDŠ. Mezi typické asociální poruchy patří záškoláctví, útěky z domova i ze speciálních zařízení (DÚ, DDŠ), dále pak závislost a zneužívání psychoaktivní látek (alkohol, nikotin, drogy).

#### **Antisociální poruchy chování**

U těchto poruch chování je velmi vysoká míra nebezpečí pro společnost. Jedná se o způsoby chování, při kterých dochází k porušování norem chování na úrovni zákona. Tento typ poruchy chování vyžaduje velmi specializovanou reedukaci v zařízeních s nařízenou ústavní či ochrannou výchovou. Antisociální chování ohrožuje majetek, hodnoty i život jedince samého, ale i celé společnosti. Můžeme sem zařadit veškerou trestnou činnost, krádeže, sexuální delikty, vandalství, vraždy, znásilnění, organizované zločiny či terorismus. (Seifertová, 2013; Fisher, Škoda, 2008)

## 4. Praktická část

### 4.1. Hypotézy

Hypotéza č. 1:

*„Předpokládám, že 90 % dětí bude používat pouze zubní kartáček a zubní pastu.“*

Hypotéza č. 2:

*„Předpokládám, že 70 % dětí bude mít nedostatečné znalosti o ústním zdraví.“*

Hypotéza č. 3:

*„Předpokládám, že výsledky z obou dětských domovů se školou budou podobné.“*

Hypotéza č. 4:

*„Předpokládám, že vychovatelé budou mít dobré znalosti v péči o ústní zdraví.“*

Hypotéza č. 5:

*„Předpokládám, že 80 % dětí dochází na pravidelné preventivní prohlídky (dvakrát ročně) k zubnímu lékaři.“*

### 4.2. Materiál a metodika

Výzkum bakalářské práce probíhal dotazníkovým šetřením dětí z dětského domova se školou (DDŠ) a jejich vychovatelů. Výzkum probíhal ve dvou DDŠ, a to v Dětském domově se školou v Horním Maršově, který je určený pouze pro chlapce ve věku povinné školní docházky (cca 7-16 let), dále pak v Dětském domově se školou ve Vrchlabí, zařízení je určené pro děti ve věku povinné školní docházky, jsou zde chlapci i dívky. Dotazníkové šetření bylo doplněno o přednášku na téma: Dětský domov se školou a péče o ústní zdraví a praktický workshop, tudíž nácvik správné techniky čištění zubů. Dotazníky byly osobně rozdány v obou DDŠ. Výzkumu se zúčastnilo celkem 70 respondentů, celkově 46 dětí ve věku 10-16 let, a to 20 dětí z DDŠ v Horním Maršově a 26 dětí z DDŠ ve Vrchlabí, genderově 32

chlapců a 14 dívek. Výzkumu se zúčastnilo 24 vychovatelů, a to 12 z DDŠ Horní Maršov a 12 z DDŠ Vrchlabí. Mezi vychovateli bylo 11 žen a 13 mužů.

Celkově bylo rozdáno 46 dotazníků dětem a 24 dotazníků vychovatelům, návratnost byla díky osobnímu předání 100 %. Pouze jeden dotazník pro děti nebyl vyplněn kompletně, tudíž celkové výsledky obsahují 46 odpovědí od otázky č. 1- 16, 46 odpovědí a 45 odpovědí od otázky č. 17-21.

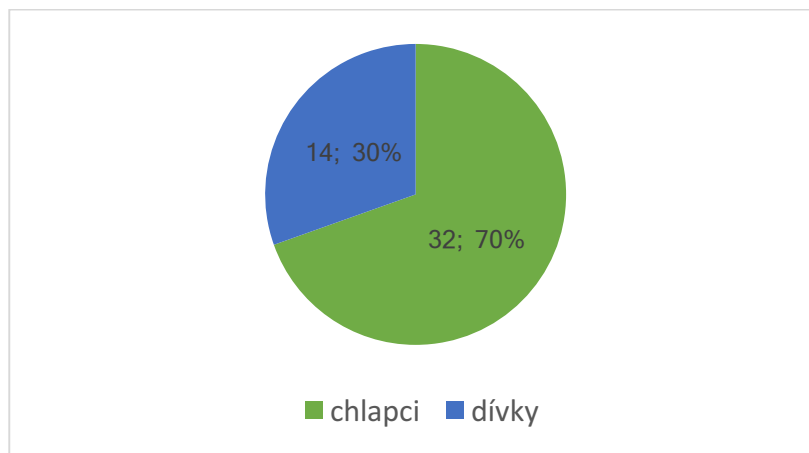
Přednáška ve DDŠ v Horním Maršově probíhala dne 16.2.2017 a přednáška v DDŠ Vrchlabí 2.3.2017. Obě přednášky probíhaly podle stejného harmonogramu a trvaly přibližně 60 minut. Nejprve byly dětem rozdány dotazníky, které ihned vyplnily. Dotazníky pro děti obsahovaly 21 otázek, z toho 6 otázek bylo znalostních. Při hodnocení, zda děti mají dostatečné teoretické znalosti, jsem stanovila hranici 4 správně zodpovězených otázek. 5 otázek mělo pouze jednu správnou odpověď a jedna otázka obsahovala 5 tvrzení, z toho 3 byly pravdivé. Jako úspěšnou odpověď na tuto otázku jsem pokládala, když děti vybrali minimálně dvě správná tvrzení. Po vyplnění dotazníků následovala přednáška na téma: Dětský domov se školou a péče o ústní zdraví. Přednáška byla vytvořena pomocí PowerPointové prezentace (viz příloha č. 3), která obsahuje 20 slidů. Prezentace sloužila především jako obrázkový doplněk k mluvenému slovu a obsahuje základní teoretické znalosti o zubech (anatomie, histologie, funkce chrupu, zubní povlak, nemoci zubů), ale hlavně o ústním zdraví (pomůcky ústní hygieny, technika čištění zubů). Děti byly během přednášky vyzývány k aktivitě a odpovídaly na otázky. Po prezentaci probíhal praktický nácvik čištění zubů. Děti byly předem vyzvány, aby si na přednášku donesly vlastní kartáčky. Dětem, které měly nejvíce nevhodný zubní kartáček byl věnován kartáček značky Tepe nebo Pedro (soft varianty). V Horním Maršově bylo rozdáno cca 15 zubních kartáčků, ve Vrchlabí 20 zubních kartáčků. Po nácviku čištění byli vybráni dobrovolníci, 3 děti z DDŠ Horní Maršov a 3 z DDŠ Vrchlabí, které podstoupily detekci plaku pomocí detekční tablety. Přednáška byla dokumentována. (viz přílohy 4,5)

Dotazníky byly zpracovány elektronicky pomocí googlu formulářů, grafy a tabulky byly vytvořeny pomocí excelu.

## 4.3. Výsledky

### 4.3.1. Výsledky dotazníkového šetření pro děti

Graf č. 1- Označ pohlaví



Dotazník vyplnilo celkem 46 dětí, 32 chlapců (70 %) a 14 dívek (30 %).  
(viz. Graf č. 1)

Tabulka č. 1- Označ pohlaví

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>Chlapec</b>	100 % (20)	42 % (11)
<b>Dívka</b>	0 % (0)	58 % (15)

V DDŠ Horní Maršov je 100 % respondentů chlapci. Ve Vrchlabí 58 % (15) dívek a 42 % (11) chlapců. (viz Tabulka č. 1)

Graf č. 2- Kolik je ti let?



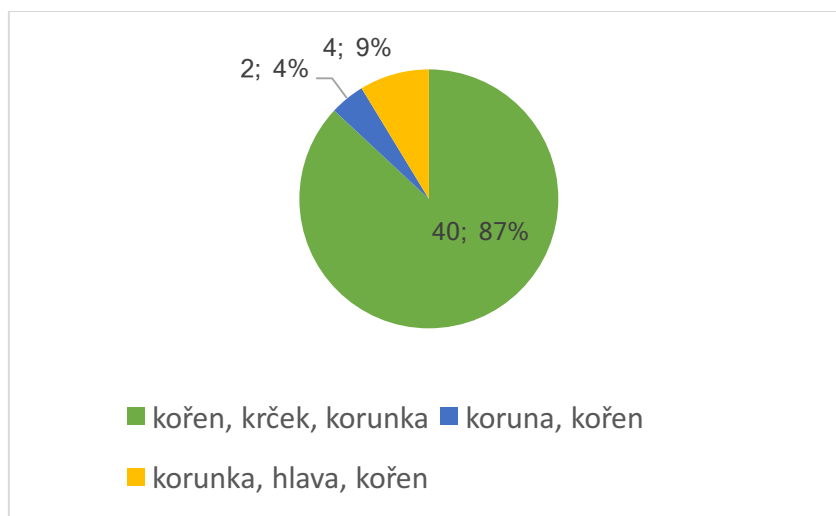
Nejvíce dětí v DDŠ dosáhlo 14-ti let (16 dětí), dále pak 15-ti let (15 dětí), 13-ti let (6 dětí), 16-ti let (5 dětí), 12-ti let (2 děti) a pouze jednomu dítěti bylo 10 a 11 let. (viz Graf č. 3)

Tabulka č. 2- Kolik je ti let?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>Deset</b>	5 % (1)	0 % (0)
<b>Jedenáct</b>	5 % (1)	0 % (0)
<b>Dvanáct</b>	5 % (1)	4 % (1)
<b>Třináct</b>	20 % (4)	15 % (4)
<b>Čtrnáct</b>	25 % (5)	38 % (10)
<b>Patnáct</b>	30 % (6)	35 % (9)
<b>Šestnáct</b>	10 % (2)	8 % (2)

V DDŠ Horní Maršov 5 % (1 dítě) dosáhlo věku 10-ti, 11-ti a 12-ti let, v DDŠ Vrchlabí pouze 4 % (1 dítě) dosáhlo věku 12-ti let. 13 let je v DDŠ Horní Maršov 20 % (4 děti) a v DDŠ Vrchlabí 15 % (4 děti). 14 let je v DDŠ Horní Maršov 25 % (5 dětí) a v DDŠ Vrchlabí 38 % (10 dětí). 15 let je v DDŠ Horní Maršov 30 % (6 dětí) a v DDŠ Vrchlabí 35 % (9 dětí). 16 let je v DDŠ Horní Maršov 10 % (2 děti) a v DDŠ Vrchlabí 8 % (2 děti). (viz Tabulka č. 2)

Graf č. 3- Z čeho se skládá zub?



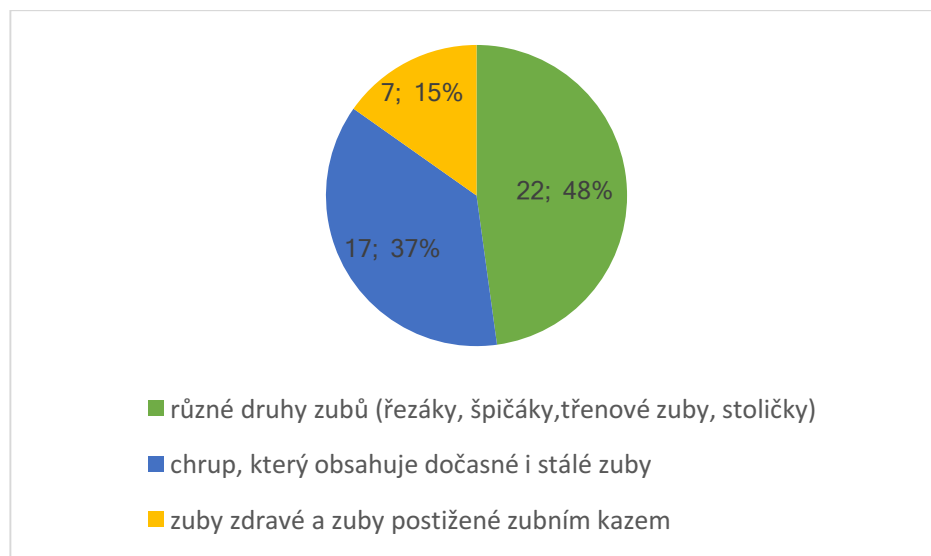
87 % (40 dětí) správně odpovědělo, že zub se skládá z kořene, krčku a korunky. 9 % (4 děti) odpovědělo špatně, korunka, hlava, kořen a 4 % (2 děti) - koruna, kořen. (viz. Graf č. 5)

Tabulka č. 3- Z čeho se skládá zub?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>Korunka, hlava, kořen</b>	10 % (2)	7,5 % (2)
<b>Kořen, krček, korunka</b>	90 % (18)	85 % (18)
<b>Koruna, kořen</b>	0 % (0)	7,5 % (2)

90 % (18 dětí) z Horního Maršova odpovědělo, že zub se skládá z kořene, krčku a korunky. Pouze 10 % (2 děti) zvolilo možnost korunka, hlava, kořen. 85 % (22 dětí) z Vrchlabí zvolilo možnost kořen, krček, korunka. 7,5 % (2 děti) z Vrchlabí vybralo možnost korunka, hlava, kořen a možnost koruna, kořen. (viz Tabulka č. 3)

Graf č. 4- Co je to smíšený chrup?



37 % (17 dětí) odpovědělo správně, že smíšený chrup je chrup, který obsahuje dočasné i stálé zuby. 48 % (22 dětí) označilo jako správnou odpověď: různé druhy zubů (řezáky, špičáky, třenové zuby, stoličky), 15 % (7 dětí) označilo jako správnou odpověď: zuby zdravé a zuby postižené zubním kazem. (viz. Graf č. 7)

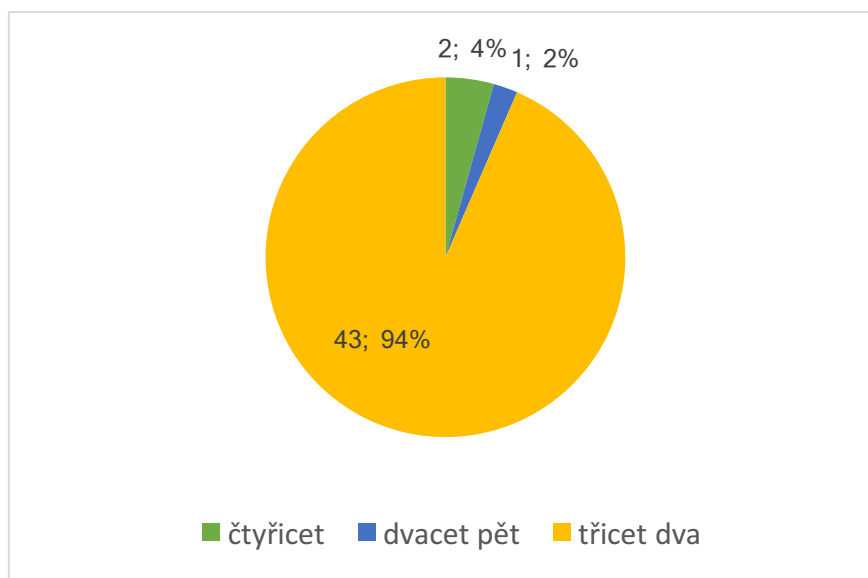
Tabulka č. 4- Co je to smíšený chrup?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Různí druhy zubů (řezáky, špičáky, třenové zuby, stoličky)	60 % (10)	38 % (10)
Chrup, který obsahuje dočasné i stálé zuby	15 % (3)	54 % (14)
Zuby zdravé a zuby postižené zubním kazem	25 % (5)	8 % (2)

15 % (3 děti) z Horního Maršova zvolilo správnou odpověď chrup, který obsahuje dočasné i stálé zuby. Ve Vrchlabí 54 % (14 dětí). 60 % (12 dětí) z Horního Maršova vybralo odpověď různé druhy zubů (řezáky, špičáky, třenové zuby,

stoličky). Ve Vrchlábí 38 % (10 dětí). Možnost zuby zdravé a zuby postižené zubním kazem v Horním Maršově zvolilo 25 % (5 dětí) a ve Vrchlábí 8 % (2 dětí). (viz Tabulka č. 4)

Graf č. 5- Kolik zubů má stálý chrup?



94 % (43 dětí) správně uvedlo, že stálý chrup obsahuje třicet dva zubů. Pouze dvě děti (4 %) zvolily jako správnou odpověď čtyřicet zubů a pouze jedno dítě (2 %) vybralo možnost dvacet pět zubů. (viz Graf č. 5)

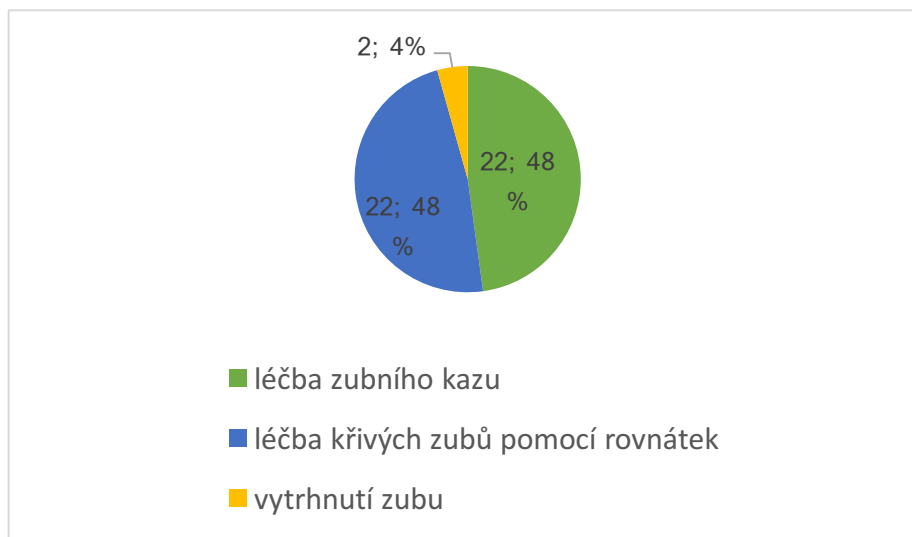
Tabulka č. 5- Kolik zubů má stálý chrup?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlábí
Čtyřicet	5 % (1)	4 % (1)
Dvacet pět	0 % (0)	4 % (1)
Třicet dva	95 % (19)	92 % (24)

V DDŠ Horní Maršov 95 % (19 dětí) odpovědělo třicet dva zubů, v DDŠ Vrchlábí 92 % (24 dětí). Odpověď čtyřicet v DDŠ Horní Maršov zvolilo 5 % (1 dítě) a v DDŠ Vrchlábí 4 % (1 dítě). Odpověď dvacet pět zvolilo v DDŠ Vrchlábí 4 % (1 dítě) a v DDŠ Horní Maršov nikdo. (viz Tabulka č. 5)



Graf č. 6- Co je to ortodontická léčba?



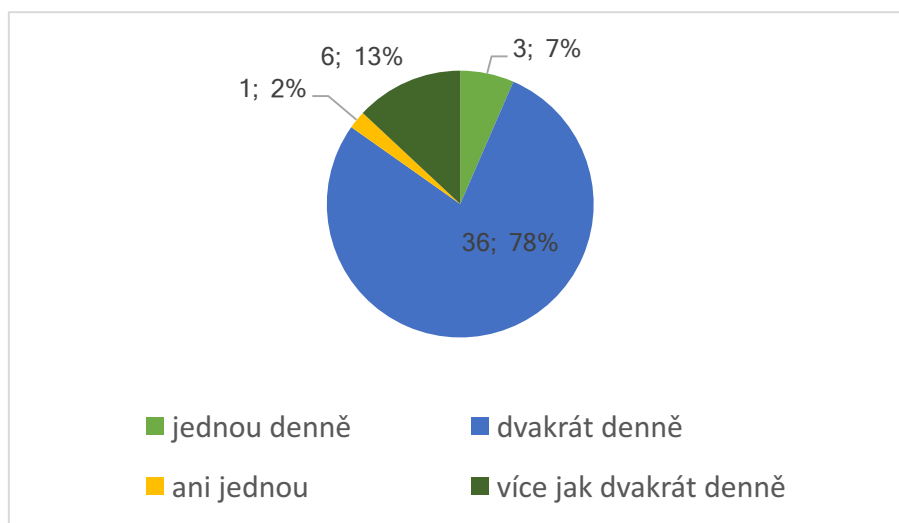
48 % (22 dětí) správně odpovědělo, že ortodontická léčba, je léčba křivých zubů pomocí rovnátek. 22 dětí (48%) se ale bohužel domnívá, že je to léčba zubního kazu, 4 % (2 děti) označila jako správnou odpověď vytrhnutí zubu. (viz Graf č. 6)

Tabulka č. 6- Co je to ortodontická léčba?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Léčba zubního kazu	55 % (11)	38 % (10)
Léčba křivých zubů pomocí rovnátek	40 % (8)	58 % (15)
Vytrhnutí zubu	5 % (1)	4 % (1)

V DDŠ Horní Maršov 55 % (11 dětí) zvolilo odpověď léčba zubního kazu, 40 % (8 dětí) vybralo správnou odpověď, léčba křivých zubů pomocí rovnátek a 5 % (1 dítě) odpovědělo vytrhnutí zubu. V DDŠ Vrchlabí 38 % (10 dětí) odpovědělo léčba zubního kazu, 58 % (15 dětí) zvolilo správnou odpověď léčba křivých zubů pomocí rovnátek a 4 % (1 dítě) odpověděla vytrhnutí zubu. (viz Tabulka č. 6)

Graf č. 7- Jak často si čistíš zuby?



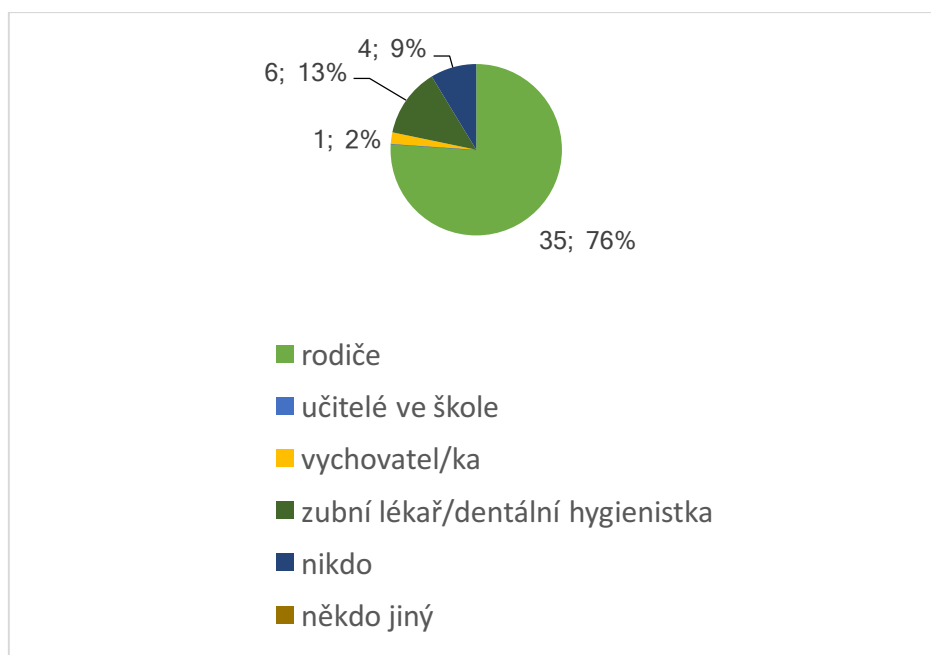
78 % (36 dětí) uvedlo, že si zuby čistí dvakrát denně. Dokonce 6 dětí (13 %) označilo, že si zuby čistí více jak dvakrát denně. 3 děti (7 %) pouze jednou denně a jedno dítě uvedlo, že si zuby nečistí ani jednou. (viz Graf č. 7)

Tabulka č. 7- Jak často si čistíš zuby?

Jak často si čistíš zuby?	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Jednou denně	0 % (0)	11 % (3)
Dvakrát denně	85 % (17)	73 % (19)
Ani jednou	0 % (0)	5 % (1)
Více jak dvakrát denně	15 % (3)	11 % (3)

Dvakrát denně si zuby čistí 85 % (17 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 73 % (19 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Více jak dvakrát denně 15 % (3 děti) s DDŠ Horní Maršov a 11 % (3 děti) z DDŠ Vrchlabí. Odpověď jednou denně zvolilo 11 % (3 děti) z DDŠ Vrchlabí, z DDŠ Horní Maršov nikdo. Možnost ani jednou vybralo 5 % (1 dítě) z DDŠ Vrchlabí, z DDŠ Horní Maršov nikdo. (viz Tabulka č. 7)

Graf č. 8- Kdo tě učil čistit zuby?



76 % (35 dětí) v dotazníku uvedlo, že je učily čistit zuby rodiče. 6 dětí (13%) označilo jako odpověď zubního lékaře/dentální hygienistku. 9 % (4 děti) uvedlo, že je neučil čistit zuby nikdo a 2 % (1 dítě) označilo jako odpověď vychovatel/ka. Další možností v dotazníku byla odpověď učitelé ve škole a někdo jiný, tuto odpověď nevybral žádný z respondentů. (viz Graf č. 8)

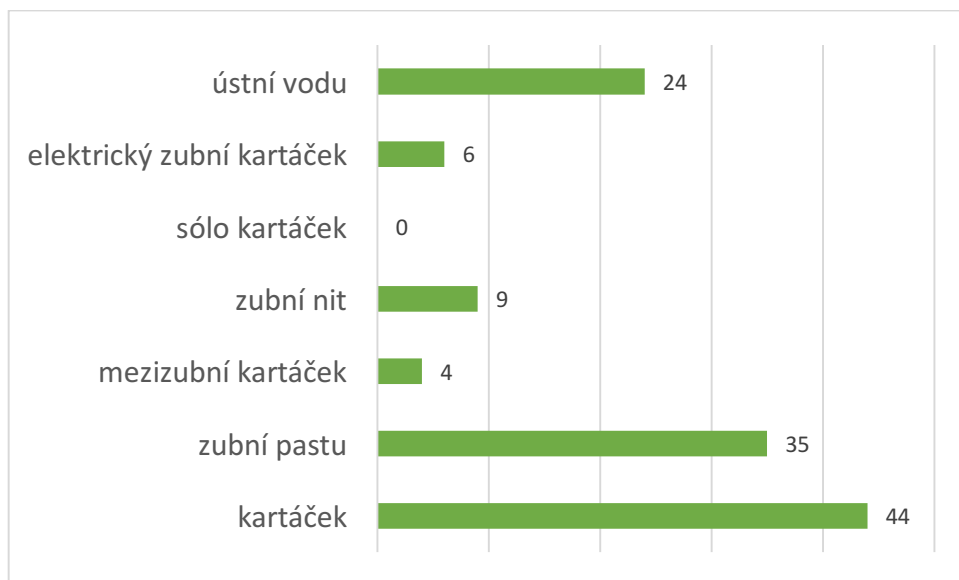
Tabulka č. 8- Kdo tě učil čistit zuby?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>Rodiče</b>	80 % (16)	73,5 % (19)
<b>Učitelé ve škole</b>	0 % (0)	0 % (0)
<b>Vychovatel</b>	0 % (0)	4 % (1)
<b>Zubní lékař/ dentální hygienistka</b>	10 % (2)	15 % (4)
<b>Nikdo</b>	10 % (2)	7,5 % (2)

Odpověď rodiče zvolilo 80 % (16 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 73,3 % (19 dětí) z DDŠ Vrchlabí. 4 % (1 dítě) z DDŠ Vrchlabí vybrala odpověď vychovatel, z DDŠ Horní Maršov nikdo. Možnost zubní lékař zvolilo 10 % (2 děti) z DDŠ Horní Maršov a 15 % (4 děti) z DDŠ Vrchlabí. 10 % (2 děti) z DDŠ Horní Maršov a 7,5 %

(2 děti) z DDS Vrchlabí uvedlo nikdo. Odpověď učitelé ve škole nevybral žádný z respondentů. (viz Tabulka č. 8)

Graf č. 9- Označ co k čištění zubů používáš.



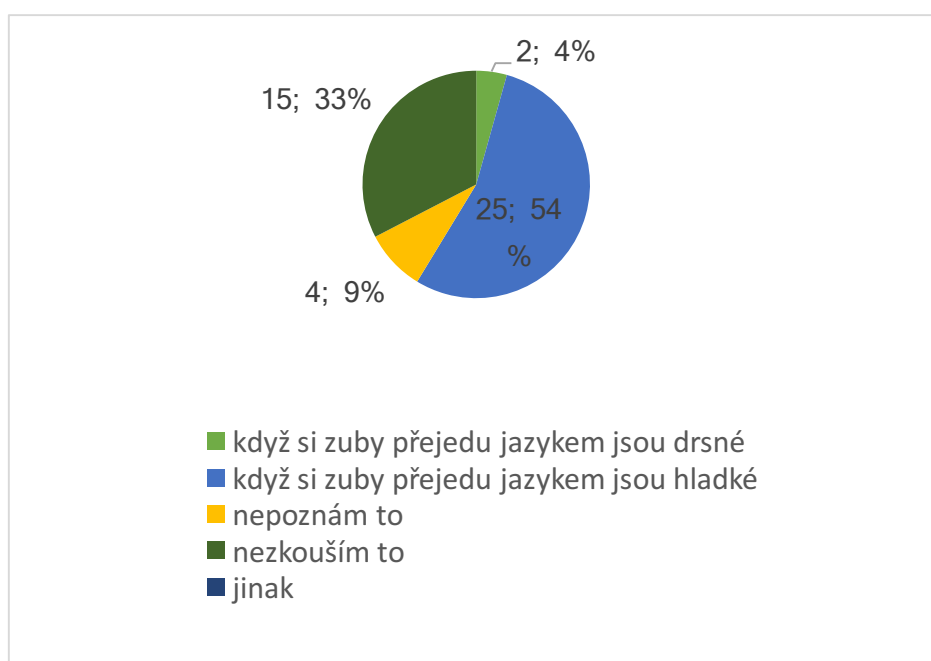
Děti v této otázce mohly děti zvolit více odpovědí, celkem je odpovědí 122. 44 dětí (96%) označilo, že k čištění zubů používá manuální kartáček. Další nejčastější odpovědí je používání zubní pasty (35 dětí, 76%). 24 dětí (52%) používá ústní vodu. Z mezizubních pomůcek se lépe umístila zubní niť, kterou používá 9 dětí (20%), poté až mezizubní kartáček, který používají pouze 4 děti (9%). Další pomůckou, kterou označilo 6 respondentů (13%) je elektrický zubní kartáček. Sólo kartáček neodznačil žádný z respondentů. (viz Graf č. 9)

Tabulka č. 9- Označ, co k čištění zubů používáš.

	DDS Horní Maršov	DDS Vrchlabí
Ústní voda	50 % (10)	54 % (14)
Elektrický zubní kartáček	20 % (4)	8 % (2)
Sólo kartáček	0 % (0)	0 % (0)
Zubní niť	20 % (4)	19 % (5)
Mezizubní kartáček	15 % (3)	4 % (1)
Zubní pasta	70 % (14)	77 % (20)
Manuální kartáček	95 % (19)	96 % (25)

Manuální zubní kartáček používá 95 % (19 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 96 % (25 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Zubní pastu 70 % (14 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 77 % (20 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Mezizubní kartáček 15 % (3 děti) z DDŠ Horní Maršov a 4 % (1 dítě) z DDŠ Vrchlabí. Zubní nit používá 20 % (4 děti) z DDŠ Horní Maršov a 19 % (5 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Sóló kartáček nepoužívá žádný z respondentů. Elektrický zubní kartáček používá 20 % (4 děti) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (2 děti) z DDŠ Vrchlabí. Ústní vodu 50 % (10 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 54 % (14 dětí) z DDŠ Vrchlabí. (viz Tabulka č. 9)

Graf č. 10- Jak poznáš, že máš zuby dobře vyčištěné?



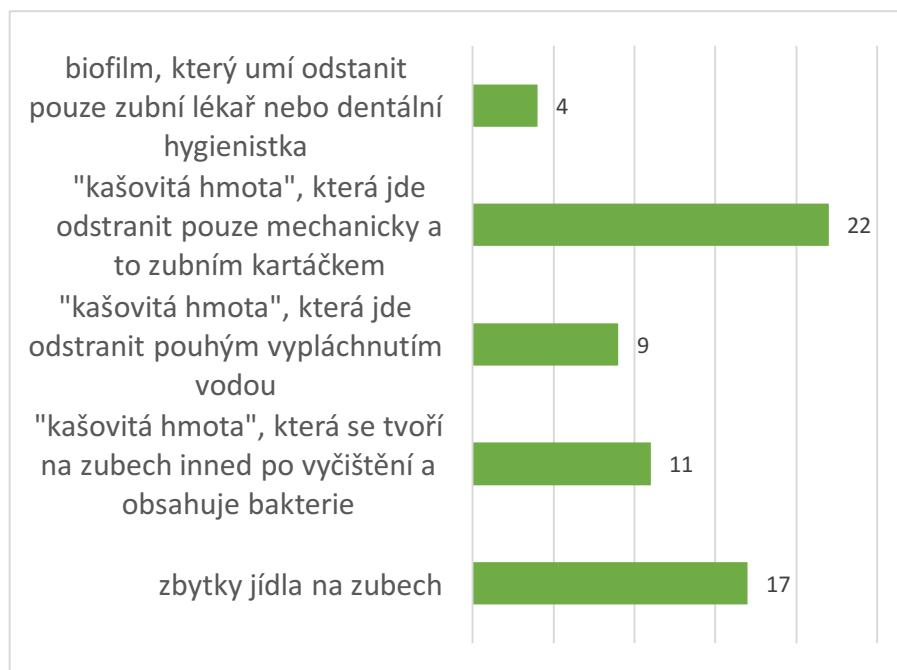
54 % (25 dětí) odpovědělo, že poznají dobře vyčištěné zuby tím, že když si je přejedou jazykem jsou hladké. 33 % (15 dětí) to vůbec nezkouší a 9 % (4 děti) nepoznají, zda mají zuby dobře vyčištěné. Dokonce 4 % (2 děti) se domnívají, že dobře vyčištěné zuby se poznají podle toho, že jsou drsné. (viz Graf č. 10)

Tabulka č. 10- Jak poznáš, že máš zuby dobře vyčištěné?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Když si přejeđu zuby jazykem jsou hladké	45 % (9)	58 % (15)
Když si přejeđu zuby jazykem jsou drsné	5 % (1)	8 % (2)
Nepoznám to	5 % (1)	11 % (3)
Nezkouším to	45 % (9)	23 % (6)
Jinak	0 % (0)	0 % (0)

Odpověď: když si zuby přejeđu jazyk jsou hladké zvolilo 45 % (9 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 58 % (15 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Možnost, když si zuby přejeđu jazykem jsou drsné vybralo 5 % (1 dítě) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (2 dětí) z DDŠ Vrchlabí. 5 % (1 dítě) z DDŠ Horní Maršov a 11 % (3 dětí) z DDŠ Vrchlabí to nepozná. Nezkouší to 45 % (9 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 23 % (6 dětí) z DDŠ Vrchlabí. (viz Tabulka č. 10)

Graf č. 11- Co je to zubní povlak?



Respondenti v této otázce měli vybrat co vše je zubní povlak. Celkem jsem získala 63 odpovědí. 22 dětí (48%) odpovědělo, že zubní povlak je „kašovitá

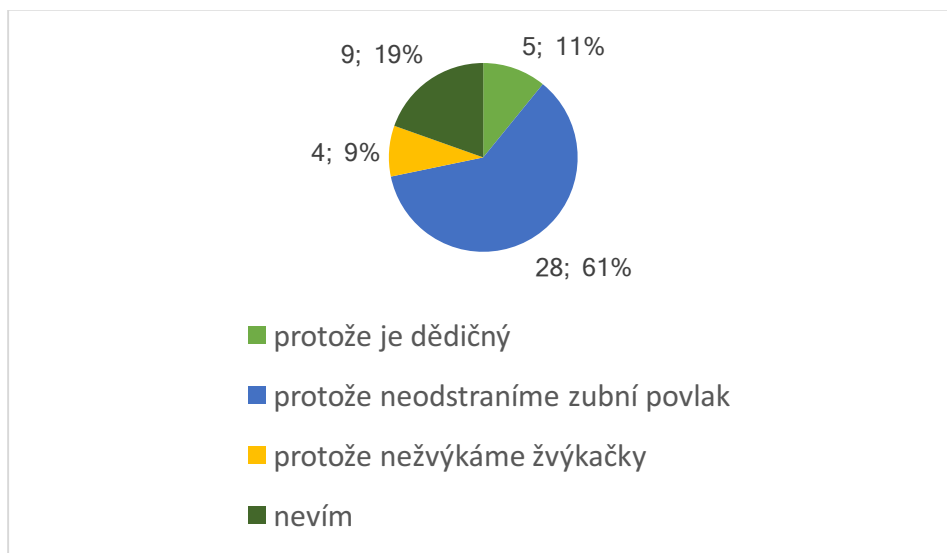
hmota“, která jde odstranit pouze mechanicky, a to zubním kartáčkem. 17 dětí (37%) označilo zubní povlak jako zbytky jídla na zubech. 11 dětí (24%) označilo jako správnou odpověď, že zubní povlak je „kašovitá hmota“, která se na zubech tvoří ihned po vyčištění a obsahuje bakterie. 9 dětí (19%) se domnívá, že zubní povlak je „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouhým vypláchnutím vodou a 4 děti (8%), že zubní povlak je biofilm, který umí odstranit pouze zubní lékař nebo dentální hygienistka. (viz Graf č. 11)

Tabulka č. 11- Co je to zubní povlak?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Zbytky jídla na zubech	45 % (9 dětí)	31 % (8)
"kašovitá hmota", která se tvoří na zubech ihned po vyčištění a obsahuje bakterie	20 % (4 děti)	27 % (7)
"kašovitá hmota", která jde odstranit pouhým vypláchnutím vodou	35 % (7 dětí)	8 % (2)
"kašovitá hmota", která jde odstranit pouze mechanicky, a to zubním kartáčkem	35 % (7 dětí)	54 % (14)
biofilm, který umí odstranit pouze zubní lékař nebo dentální hygienistka	15 % (3 děti)	4 % (1)

Odpověď zbytky jídla na zubech zvolilo 45 % (9 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 31 % (8 dětí) u DDŠ Vrchlabí. Možnost „kašovitá hmota“, která se tvoří na zubech ihned po vyčištění a obsahuje bakterie, zvolilo 20 % (4 děti) z DDŠ Horní Maršov a 27 % (7 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Odpověď „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouhým vypláchnutím vodou, zvolilo 35 % (7 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (2 děti) z DDŠ Vrchlabí. Možnost „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouze mechanicky, a to zubním kartáčkem vybralo 35 % (7 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 54 % (14 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Poslední možnost biofilm, který umí odstranit pouze zubní lékař nebo dentální hygienistka vybralo 15 % (3 děti) z DDŠ Horní Maršov a 4 % (1 dítě) z DDŠ Vrchlabí. (viz Tabulka č. 11)

Graf č. 12- Proč nejčastěji vzniká zubní kaz?



61 % (28 dětí) správně odpovědělo, že nejčastěji vzniká zubní kaz, protože neodstraníme zubní povlak ze zubů. 19 % (9 dětí) vůbec neví, jak zubní kaz vzniká. 11 % (5 dětí) si myslí, že zubní kaz vzniká, protože je dědičný a 9 % (4 dětí), protože nežvýkáme žvýkačky. (viz Graf č. 12)

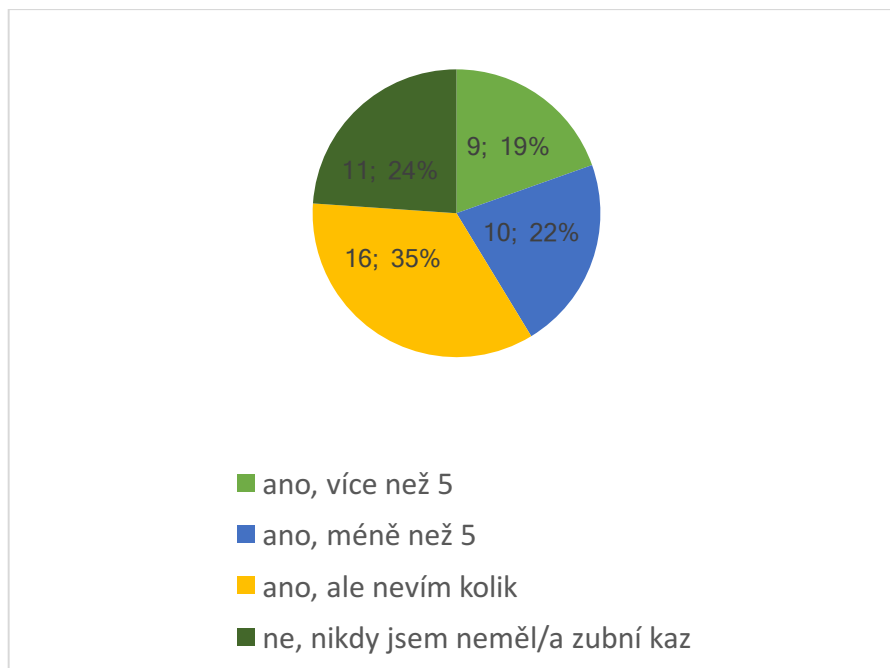
Tabulka č. 12- Proč nejčastěji vzniká zubní kaz?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>Protože je dědičný</b>	10 % (2)	8 % (2)
<b>Protože neodstraníme zubní povlak</b>	60 % (12)	65 % (17)
<b>Protože nežvýkáme žvýkačky</b>	10 % (2)	8 % (2)
<b>Nevím</b>	20 % (4)	19 % (5)

Odpověď, protože je dědičný zvolilo 10 % (2 děti) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (2 děti) z DDŠ Vrchlabí. Protože neodstraníme zubní povlak jako odpověď vybralo 60 % (12 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 65 % (17 dětí) z DDŠ Vrchlabí. 10 % (2 děti) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (2 děti) z DDŠ Vrchlabí vybralo jako odpověď- protože nežvýkáme žvýkačky. Odpověď nevím zvolilo 20 % (4 děti) z DDŠ Horní Maršov a 19 % (5 dětí) z DDŠ Vrchlabí. (viz Tabulka č. 12)



Graf č. 13- Měl/a si během svého života zubní kaz?



Z tohoto grafu vyplývá, že 76 % (35 dětí) mělo během svého života zubní kaz. 35 % (16 dětí) neví kolik, 22 % (10 dětí) mělo méně než 5 zubních kazů a 19 % (9 dětí) dokonce více než 5 zubních kazů. 24 % (11 dětí) uvedlo, že nikdy během svého života neměly zubní kaz. (viz Graf č. 13)

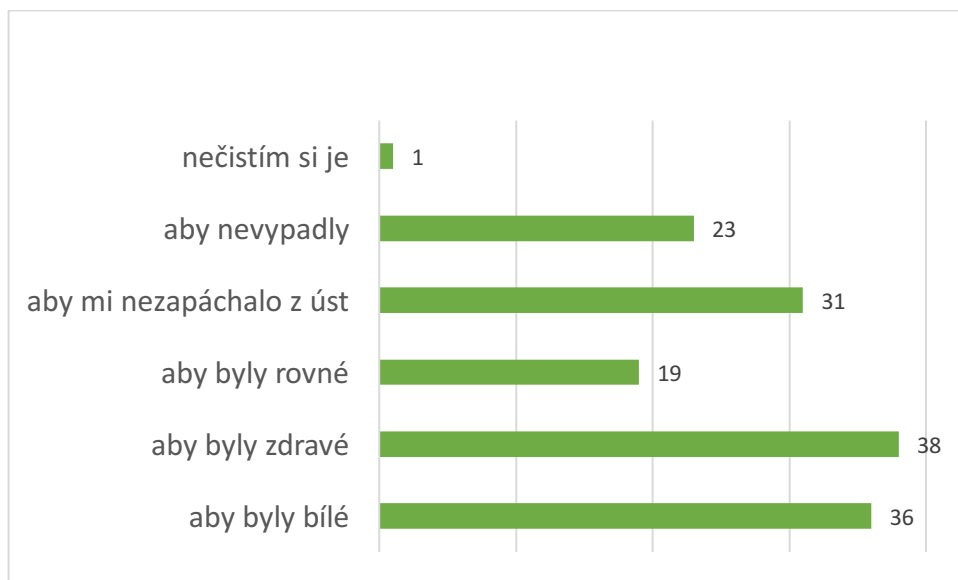
Tabulka č. 13- Měl/a si během svého života zubní kaz?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Ano, více než 5	20 % (4)	19 % (5)
Ano, méně než 5	20 % (4)	23 % (6)
Ano, ale nevím kolik	25 % (5)	42 % (11)
Ne, nikdy jsem neměl/a zubní kaz	35 % (7)	16 % (4)

20 % (4 děti) z DDŠ Horní Maršov a 19 % (5 dětí) z DDŠ Vrchlabí uvedlo, že měly během svého života více než 5 zubních kazů. 20 % (4 děti) z DDŠ Horní Maršov a 23 % (6 dětí) z DDŠ Vrchlabí uvedlo, méně než 5 zubních kazů. 25 % (5 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 42 % (11 dětí) z DDŠ Vrchlabí uvedlo, že neví kolik

měly zubních kazů. 35 % (7 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 16 % (4 děti) uvedlo, že nikdy neměly zubní kaz. (viz Tabulka č. 13)

Graf č. 14- Proč si čistíš zuby?



V této otázce respondenti mohli zvolit více možností. Celkem jsem získala 148 odpovědí. 83 % (38 dětí) zodpovědělo, že si čistí zuby proto, aby byly zdravé, 78 % (36 dětí) aby byly bílé, 67 % (31 dětí) označilo odpověď, aby mi nezapáchalo z úst. 50 % (23 dětí) si čistí zuby, aby jim nevypadly a 41 % (19) aby měly zuby rovné. Jedno dítě označilo odpověď, že si zuby nečistí. (viz Graf č. 14)

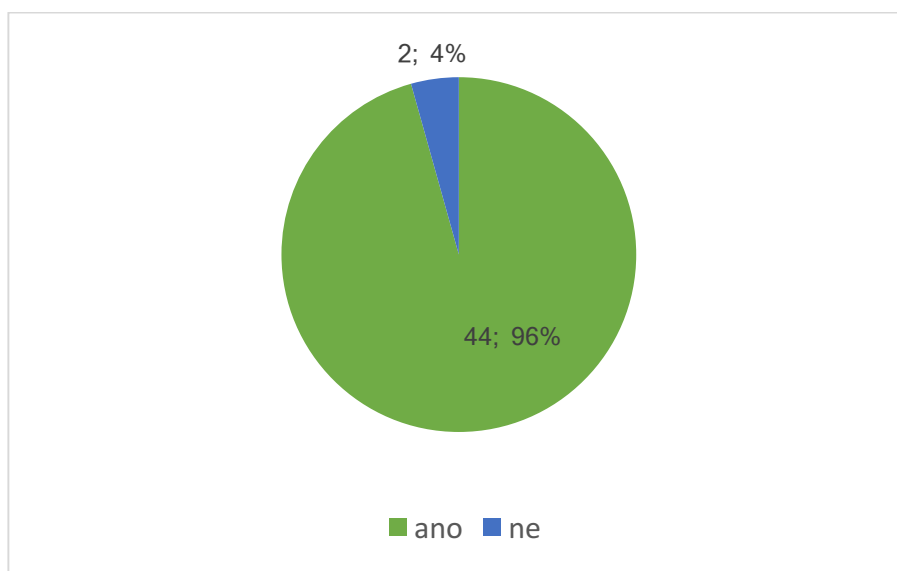
Tabulka č. 14- Proč si čistíš zuby?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Nečistím si je	0 % (0)	4 % (1)
Aby nevypadly	60 % (12)	46 % (12)
Aby mi nezapáchalo z úst	80 % (16)	62 % (16)
Aby byly rovné	40 % (8)	35 % (9)
Aby byly zdravé	80 % (16)	85 % (22)
Aby byly bílé	80 % (16)	77 % (20)

Respondenti mohli zvolit více odpovědí. Odpověď, nečistím si je, zvolila pouze 4 % (1 dítě) z DDŠ Vrchlabí z DDŠ Horní Maršov nikdo. Možnost, aby nevypadly zvolilo 60 % (12 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 46 % (12 dětí) z DDŠ

Vrchlabí. Odpověď, aby mi nezapáchalo z úst, vybralo 80 % (16 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 62 % (16 dětí) z DDŠ Vrchlabí. 40 % (8 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 35 % (9 dětí) z DDŠ Vrchlabí si čistí zuby, aby byly rovné. 80 % (16 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 85 % (22 dětí) z DDŠ Vrchlabí vybralo odpověď, aby byly zdravé a poslední možnost, aby byly bílé, vybralo 80 % (16 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 77 % (20 dětí) z DDŠ Vrchlabí. (viz Tabulka č. 14)

Graf č. 15- Zajímá tě péče o své zuby?



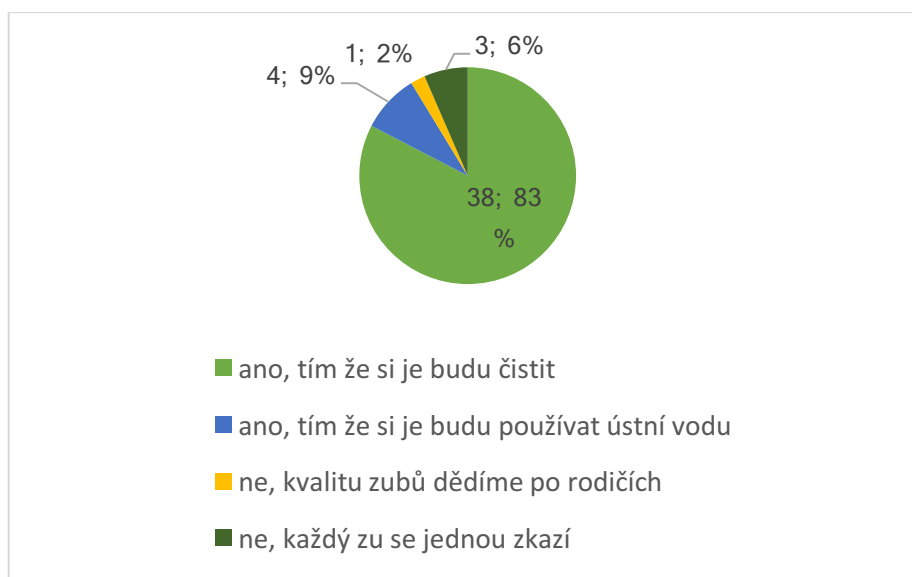
96 % (44 dětí) odpovědělo, že je zajímavá péče o ústní zdraví. Pouze 4 % (2 děti) odpověděla, že je péče o ústní zdraví nezajímavá. (viz Graf č. 15)

Tabulka č. 15- Zajímá tě péče o své zuby?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>ano</b>	100 % (20)	92 % (24)
<b>ne</b>	0 % (0)	8 % (2)

100 % dětí z DDŠ Horní Maršov odpověděly, že je zajímavá péče o své ústní zdraví. 92 % (24 dětí) z DDŠ Vrchlabí odpovědělo ano a 8 % (2 děti) zvolilo odpověď ne. (viz Tabulka č. 15)

Graf č. 16- Myslíš si, že dokážeš ovlivnit zdraví svých zubů?



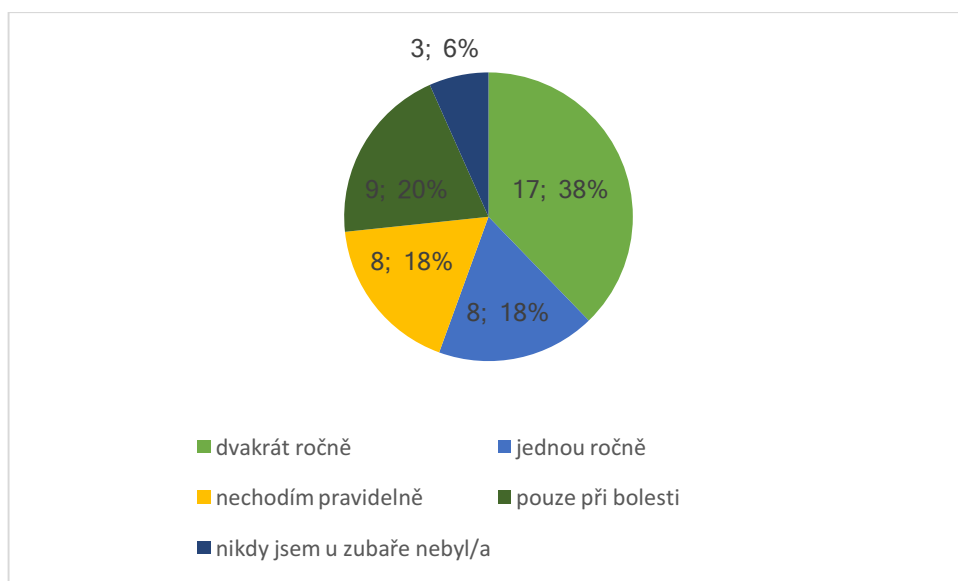
83 % (38 dětí) správně odpovědělo, že zdraví svých zubů ovlivní, pokud si je budou čistit. 9 % (4 děti) zvolilo odpověď, že stačí používat ústní vodu. 6 % (3 děti) se domnívá, že každý zub se jednou zkazí a 2 % (1 dítě) označila odpověď, že kvalitu zubů dědíme po rodičích. (viz Graf č. 16)

Tabulka č. 16- Myslíš si, že dokážeš ovlivnit zdraví svých zubů?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Ano, tím že si je budu čistit	80 % (16)	85 % (22)
Ano, tím že budu používat ústní vodu	15 % (3)	4 % (1)
Ne, kvalitu zubů dědíme po rodičích	0 % (0)	4 % (1)
Ne, každý zub se jednou zkazí	5 % (1)	8 % (2)

80 % (16 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 85 % (22 dětí) z DDŠ Vrchlabí správně odpovědělo, že ovlivní zdraví svých zubů tím, že si je budou čistit. 15 % (3 děti) z DDŠ Horní Maršov a 4 % (1 dítě) se domnívá, že stačí používat ústní vodu. 4 % (1 dítě) z DDŠ Vrchlabí vybralo odpověď, že kvalitu zubů dědíme po rodičích z DDŠ Horní Maršov tuto odpověď ne zvolil nikdo. 5 % (1 dítě) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (2 děti) vybralo odpověď, že každý zub se jednou zkazí. (viz Tabulka č. 16)

Graf č. 17- Jak často navštěvuješ zubního lékaře?



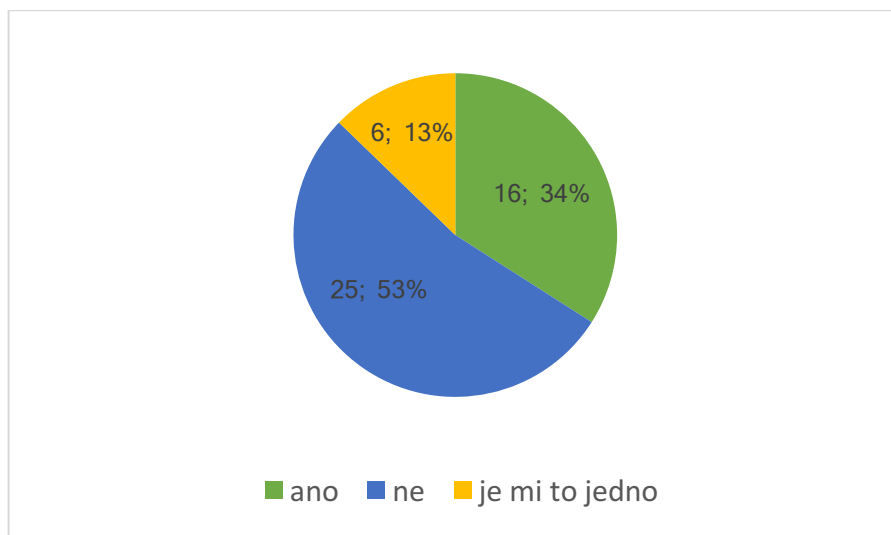
38 % (17 dětí) označilo odpověď, že zubního lékaře navštěvují dvakrát ročně. 20 % (9 dětí) odpovědělo, že zubního lékaře navštěvují pouze při bolesti. 18 % (8 dětí) vybralo odpověď jednou ročně nebo nechodím pravidelně. 6 % (3 děti) dokonce nikdy zubního lékaře nenavštívily. (viz Graf č. 17)

Tabulka č. 17- Jak často navštěvuješ zubního lékaře?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>Dvakrát ročně</b>	25 % (5)	52 % (13)
<b>Jednou ročně</b>	25 % (5)	8 % (2)
<b>Nechodím pravidelně</b>	15 % (3)	20 % (5)
<b>Pouze při bolesti</b>	35 % (7)	8 % (2)
<b>Nikdy jsem u zubaře nebyl/a</b>	0 % (0)	12 % (3)

25 % (5 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 52 % (13 dětí) zvolilo odpověď, že zubního lékaře navštěvují dvakrát ročně. Jednou ročně vybralo jako odpověď 25 % (5 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (2 děti) z DDŠ Vrchlabí. Nechodím pravidelně, odpovědělo 15 % (3 děti) z DDŠ Horní Maršov a 20 % (5 dětí) z DDŠ Vrchlabí. 35 % (7 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 8 % (3 děti) z DDŠ Vrchlabí označilo odpověď pouze při bolesti. 12 % (3 děti) z DDŠ Vrchlabí odpovědělo, že nikdy zubního lékaře nenavštívily v DDŠ Horní Maršov tuto možnost nezvolil žádný z respondentů. (viz Tabulka č. 17)

Graf č. 18- Bojíš se návštěvy zubního lékaře?



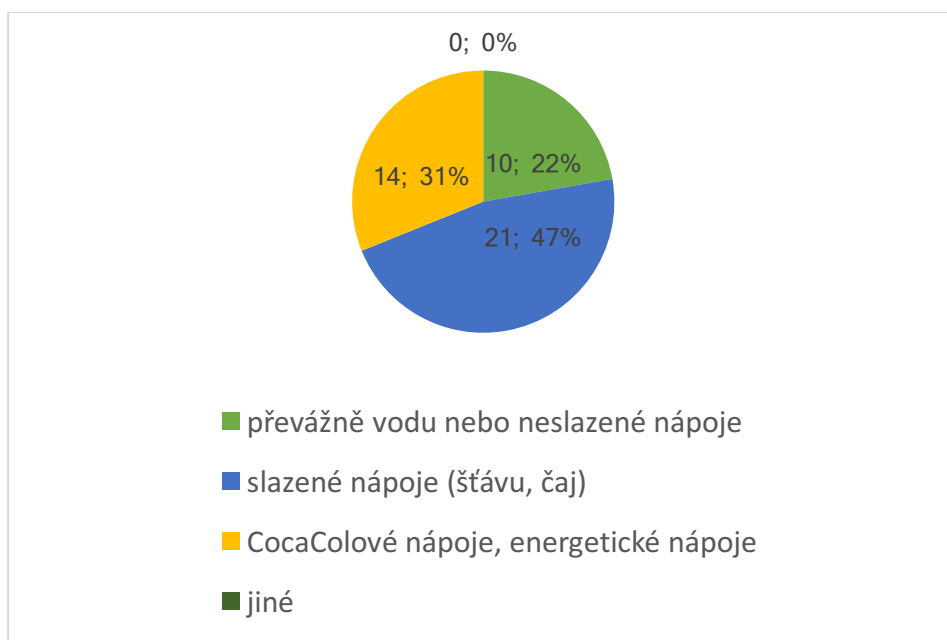
Na otázku, zda se bojí návštěvy zubního lékaře 53 % (25 dětí) odpovědělo, že ne. 34 % (16 dětí) označilo, že se návštěvy bojí a 13 % (6 dětem) je to jedno. (viz Graf č. 18)

Tabulka č. 18- Bojíš se návštěvy zubního lékaře?

	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
<b>Ano</b>	35 % (7)	36 % (9)
<b>Ne</b>	50 % (10)	52 % (13)
<b>Je mi to jedno</b>	15 % (3)	12 % (3)

35 % (7 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 36 % (9 dětí) z DDŠ Vrchlabí se bojí zubního lékaře. 50 % (10 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 52 % (13 dětí) z DDŠ Vrchlabí se nebojí zubního lékaře. Možnost je mi to jedno, označilo 15 % (3 děti) z DDŠ Horní Maršov a 12 % (3 děti) z DDŠ Vrchlabí. (viz Tabulka č. 18)

Graf č. 19- Co během dne piješ?



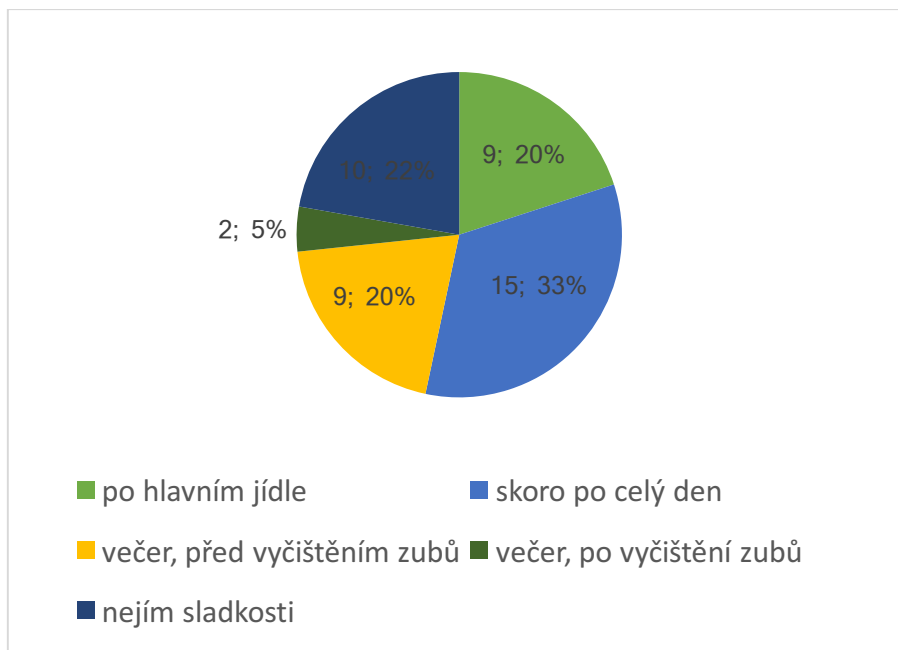
47 % (21 dětí) během dne pije slazené nápoje (šťávu, čaj) a 31 % (14 dětí) dokonce CocaColové nápoje nebo energetické nápoje. Pouze 22 % (10 dětí) zvolilo odpověď vodu nebo neslazené nápoje. (viz Graf č. 19)

Tabulka č. 19- Co během dne piješ?

	DDŠ Maršov	Horní DDŠ Vrchlabí
<b>Převážně vodu nebo neslazené nápoje</b>	20 % (4)	24 % (6)
<b>Slazené nápoje (šťáva, čaj)</b>	55 % (11)	36 % (9)
<b>CocaColové nápoje, energetické nápoje</b>	25 % (5)	40 % (10)

Převážně vodu nebo neslazené nápoje pije 20 % (4 děti) z DDŠ Horní Maršov a 24 % (6 dětí) z DDŠ Vrchlabí. Slazené nápoje (šťávu, čaj) pije 55 % (11 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 36 % (9 dětí) z DDŠ Vrchlabí. CocaColové nebo energetické nápoje pije 25 % (5 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 40 % (10 dětí) z DDŠ Vrchlabí. (viz Tabulka č. 19)

Graf č. 20- Kdy jíš nejvíce sladkostí?



33 % (15 dětí) zvolilo odpověď, že sladkosti jí po celý den. 20 % (9 dětí) jí sladkosti hlavně po hlavním jídle nebo večer, před vyčištěním zubů. 22 % (10 dětí) sladkosti nejí vůbec a 5 % (2 děti) jí sladkosti především večer, po vyčištění zubů. (viz Graf č. 20)

Tabulka č. 20- Kdy jíš nejvíce sladkostí?

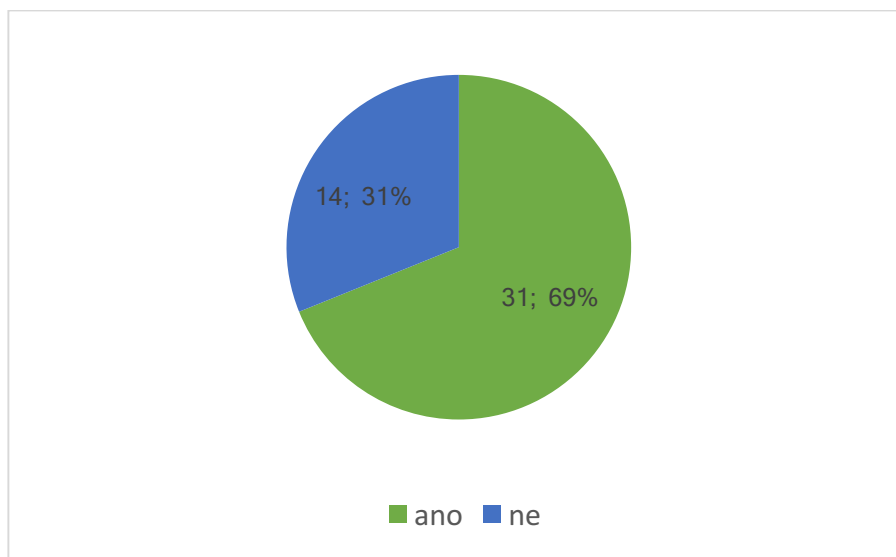
	DDŠ Horní Maršov	DDŠ Vrchlabí
Po hlavním jídle	35 % (7)	12 % (3)
Skoro po celý den	20 % (4)	44 % (11)
Večer, před vyčištěním zubů	15 % (3)	20 % (5)
Večer, po vyčištění zubů	5 % (1)	4 % (1)
Nejím sladkosti	25 % (5)	20 % (5)

35 % (7 dětí) z DDŠ Horní Maršov a 12 % (3 děti) z DDŠ Vrchlabí uvedlo, že jí sladkosti po hlavním jídle. 20 % (4 děti) a 44 % (11 dětí) odpovědělo, že jí sladkosti po celý den. 15 % (3 děti) z DDŠ Horní Maršov a 20 % (5 dětí) z DDŠ Vrchlabí vybralo možnost, večer, před vyčištěním zubů. Večer po vyčištění zubů odpovědělo 5 % (1 dítě) z DDŠ Horní Maršov a 4 % (1 dítě) z DDŠ Vrchlabí. 25 %



(5 dětí) z DDS Horní Maršov a 20 % (5 dětí) z DDS Vrchlábí zvolilo odpověď, že sladkosti nejí. (viz Tabulka č. 2)

Graf č. 21- Líbí se ti tvoje zuby?



69 % (31 dětí) odpovědělo, že se jim jejich zuby líbí. 31 % (14 dětí) není spokojeno se svými zuby a nelíbí se jim. (viz Graf č. 21)

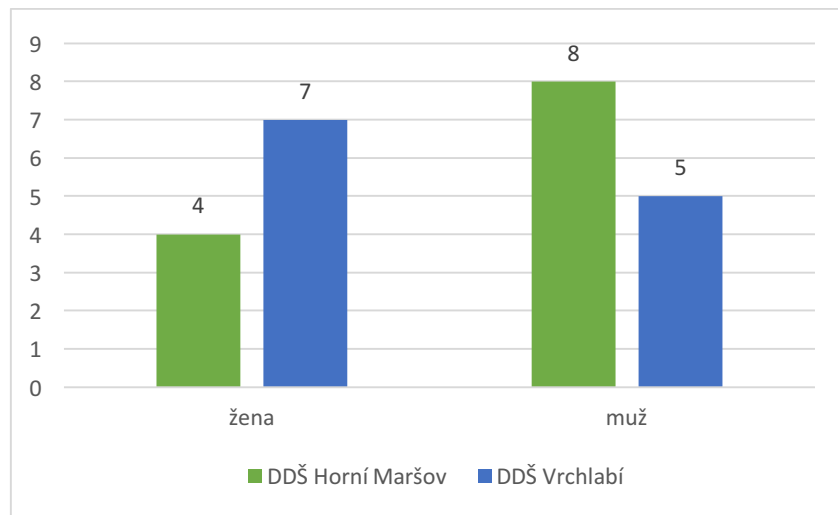
Tabulka č. 21- Líbí se ti tvoje zuby?

	DDS Horní Maršov	DDS Vrchlábí
<b>Ano</b>	90 % (18)	52 % (13)
<b>Ne</b>	10 % (2)	48 % (12)

90 % (18 dětí) z DDS Horní Maršov a 52 % (13 dětí) z DDS Vrchlábí na otázku, zda se jim líbí jejich zuby, odpovědělo ano. 10 % (2 dětí) z DDS Horní Maršov a 48 % (12 dětí) z DDS Vrchlábí se zvolilo odpověď ne. (viz Tabulka č. 21)

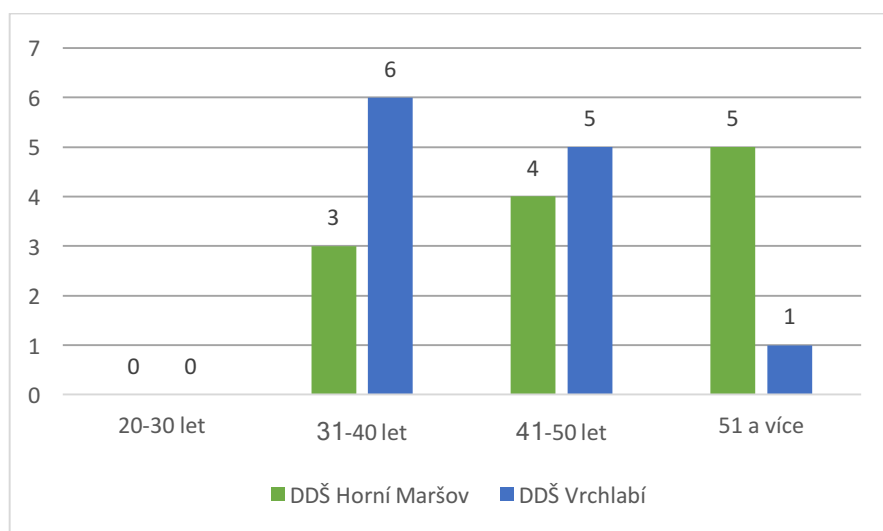
### 4.3.2. Výsledky dotazníkového šetření pro vychovatele

Graf č. 22- Označte pohlaví



V DDŠ Horní Maršov je 67 % (8 vychovatelů) muž a 33 % (4 vychovatelé) žena. V DDŠ Vrchlabí je 42 % (5 vychovatelů) muž a 59 % (7 vychovatelů) žena. (viz Graf č. 22)

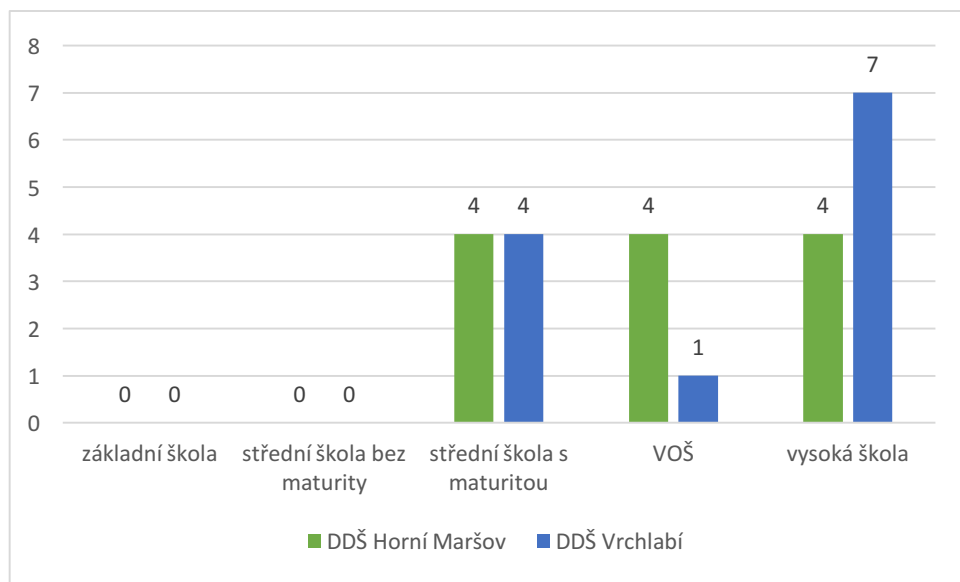
Graf č. 23- Kolik je Vám let?



V DDŠ Horní Maršov je 42 % (5 vychovatelů) ve věkové skupině 51 a více, 33 % (4 vychovatelé) ve věku 41-50 let a 25 % (3 vychovatelé) ve věku 31-40 let.

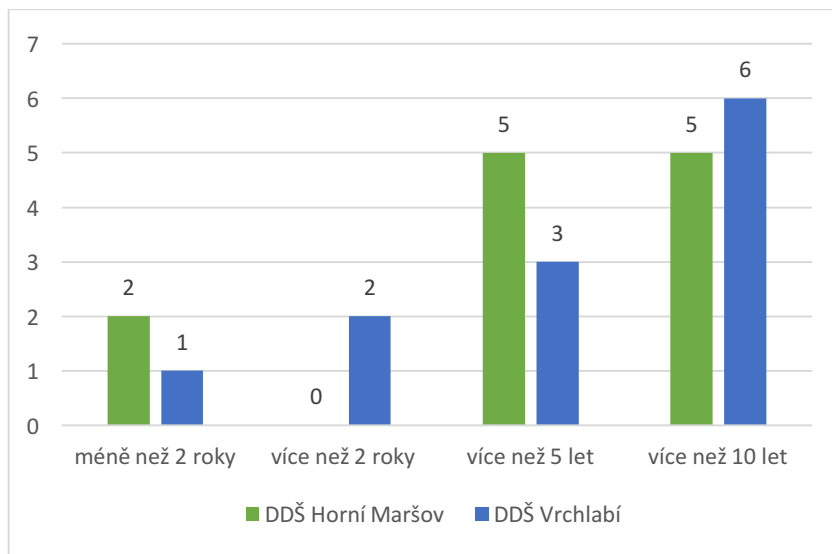
V DDŠ Vrchlábí je 50 % (6 vychovatelů) 31-40 let, 42 % (5 vychovatelů) ve věku 41-50 let a 8 % (1 vychovatel) ve věku 51 a více. (viz Graf č. 23)

Graf č. 24- Jaké je vaše dosažené vzdělání?



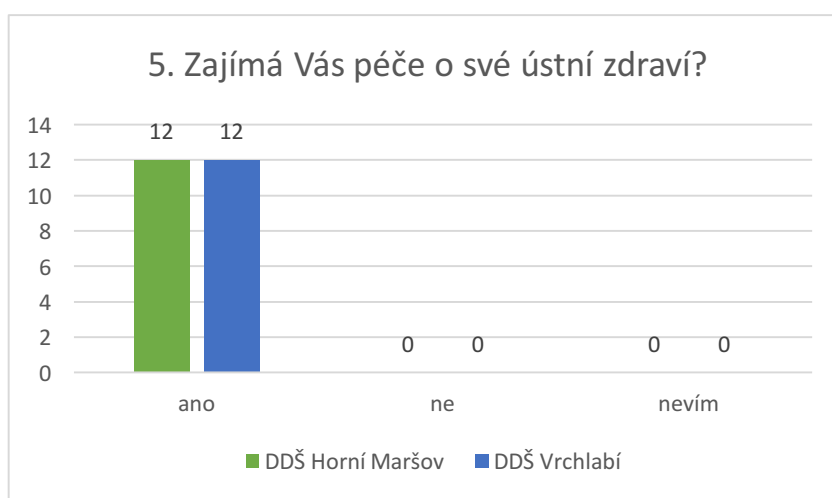
33 % (4 vychovatelé) z DDŠ Horní Maršov dosáhlo vzdělání střední škola s maturitou, VOŠ a VŠ. Žádný z respondentů neuvedl odpověď základní škola a střední škole bez maturity. V DDŠ Vrchlábí 59 % (7 vychovatelů) dosáhlo vzdělání VŠ, 33 % ukončilo vzdělání střední školou s maturitou a 8 % (3 vychovatelé) dosáhlo vzdělání VOŠ. (viz Graf č. 24)

Graf č. 25- Jak dlouho pracujete v tomto oboru?



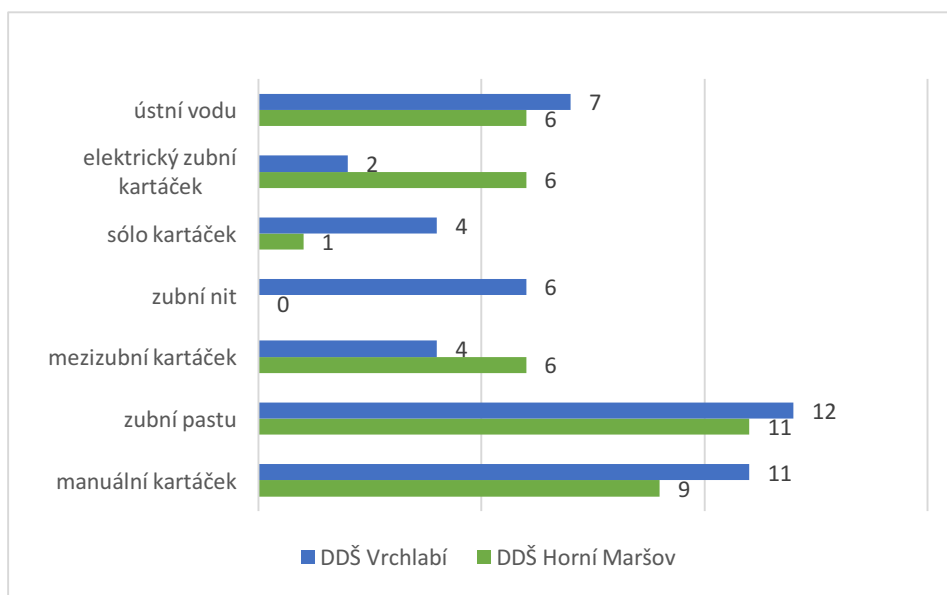
V DDŠ Horní Maršov 42 % (5 vychovatelů) pracuje v oboru více než 5 let a více než 10 let. 16 % (2 vychovatelé) pracuje v oboru méně než 2 roky. V DDŠ Vrchlabí 50 % (6 vychovatelů) pracuje v oboru více než 10 let, 25 % (3 vychovatele) více než 5 let, 17 % (2 vychovatelé) více než 2 roky a 8 % (1 vychovatel) méně než 2 roky. (viz Graf č. 25)

Graf č. 26- Zajímá Vás péče o své ústní zdraví?



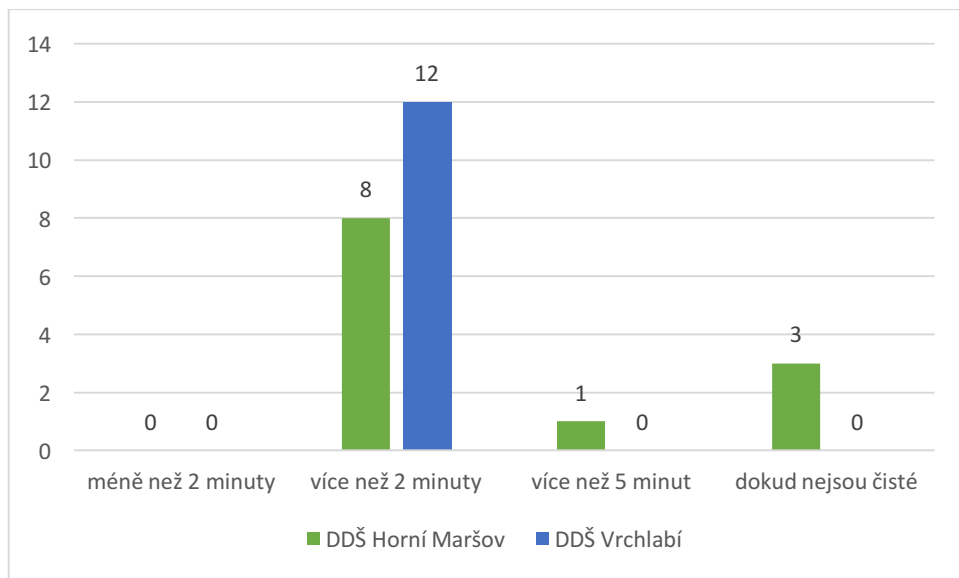
100 % respondentů zvolilo odpověď ano. (viz Graf č. 26)

Graf č. 27- Označte, co k čištění zubů používáte.



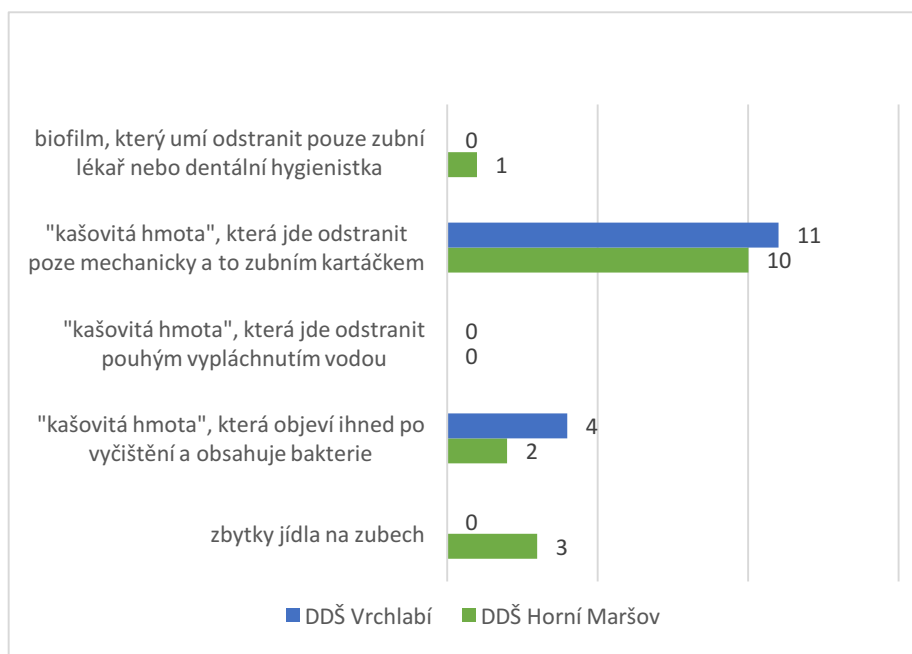
Respondenti měli označit, jaké pomůcky používají k péči o chrup. V DDŠ Horní Maršov 50 % (6 vychovatelů) používá ústní vodu a elektrický zubní kartáček, 8 % (1 vychovatel) sólo kartáček, 0 % zubní nit, 50 % (6 vychovatelů) mezizubní kartáček, 92 % (11 vychovatelů) zubní pastu a 75 % (9 vychovatelů) manuální kartáček. V DDŠ Vrchlábí 58 % (7 vychovatelů) používá ústní vodu, 17 % (2 vychovatelé) elektrický zubní kartáček, 33 % (4 vychovatelé) sólo kartáček, 50 % (6 vychovatelů) zubní nit, 33 % (4 vychovatelé) mezizubní kartáček, 100 % (12 vychovatelů) zubní pastu a 92 % (11 vychovatel) manuální kartáček. (viz Graf č. 27)

Graf č. 28- Jak dlouho by se měly čistit zuby?



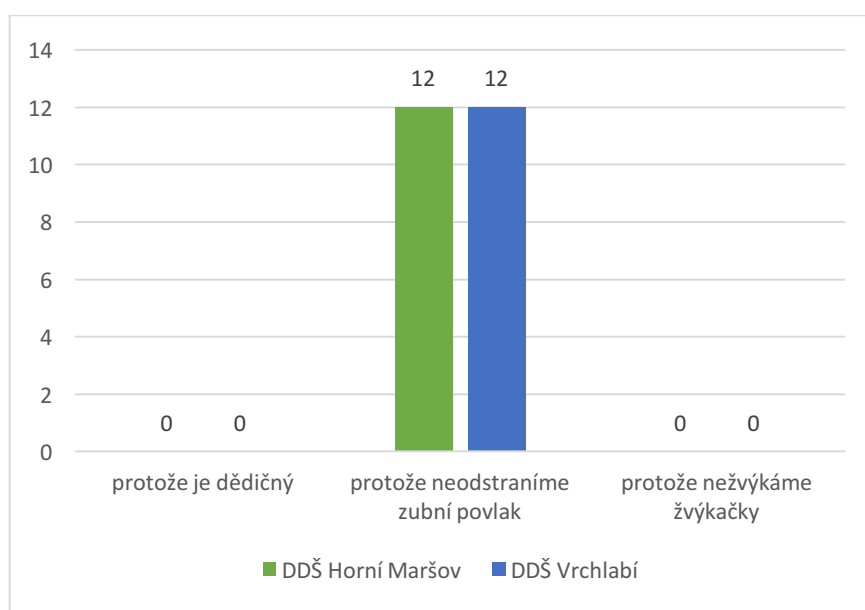
100 % respondentů z DDŠ Vrchlabí zvolilo odpověď déle než 2 minuty. V DDŠ Horní Maršov 67 % (8 vychovatelů) zvolilo odpověď déle než 2 minuty, 25 % (3 vychovatelé) vybralo odpověď, dokud nejsou čisté a 8 % (1 vychovatel) vybralo možnost déle než 5 minut. (viz Graf č. 28)

Graf č. 29- Co je to zubní povlak?



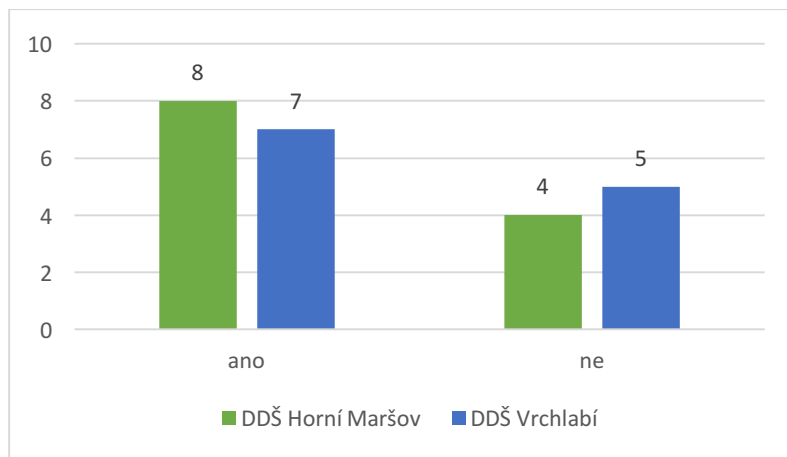
83 % (10 vychovatelů) z DDŠ Horní Maršov a 100 % (12 vychovatelů) z DDŠ Vrchlabí zvolilo odpověď, „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouze mechanicky, a to zubním kartáčkem. 17 % (2 vychovatelé) z DDŠ Horní Maršov a 36 % (4 vychovatelé) z DDŠ Vrchlabí vybralo odpověď, „kašovitá hmota“, která se objeví ihned po vyčištění a obsahuje bakterie. 25 % (3 vychovatelé) z DDŠ Horní Maršov zvolilo možnost, zbytky jídla na zubech, 8 % (1 vychovatel) vybralo odpověď, biofilm, který umí odstranit pouze zubní lékař nebo dentální hygienistka. Z DDŠ Vrchlabí tyto odpovědi nezvolil žádný z respondentů. Možnost, „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouhým vypláchnutím vodou nevybral žádný z respondentů. (viz Graf č. 29)

Graf č. 30- Proč nejčastěji vzniká zubní kaz?



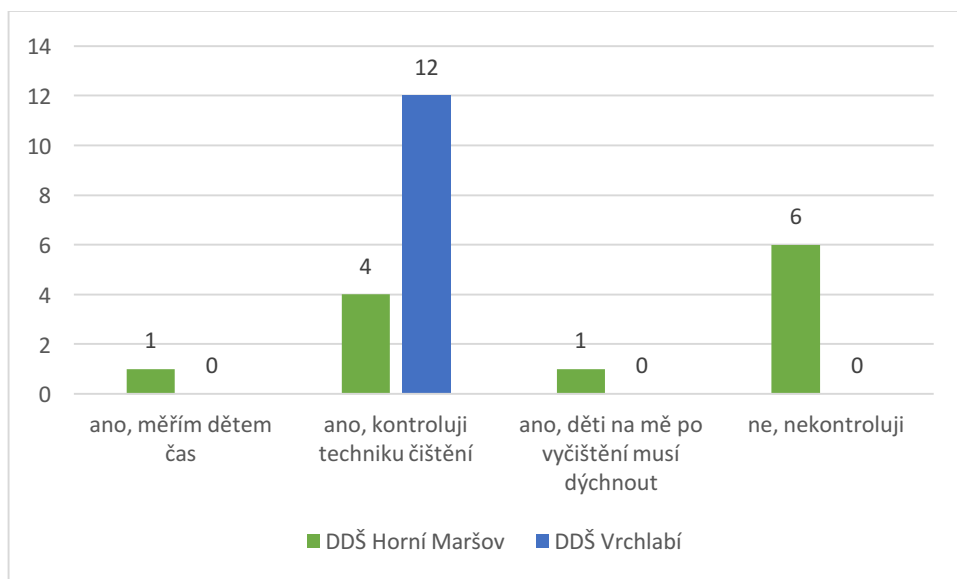
100 % respondentů zvolilo správnou odpověď, protože neodstraníme zubní povlak. (viz Graf č. 30)

Graf č. 31- Absolvovali jste někdy přednášku o zubním zdraví dětí?



V DDŠ Horní Maršov 67 % (7 vychovatelů) neabsolvovalo přednášku o ústním zdraví a 33 % (4 vychovatelé) ano. V DDŠ Vrchlábí absolvovalo přednášku o ústním zdraví 58 % (8 vychovatelů) a 42 % (5 vychovatelů) nikoliv. (viz Graf č. 31)

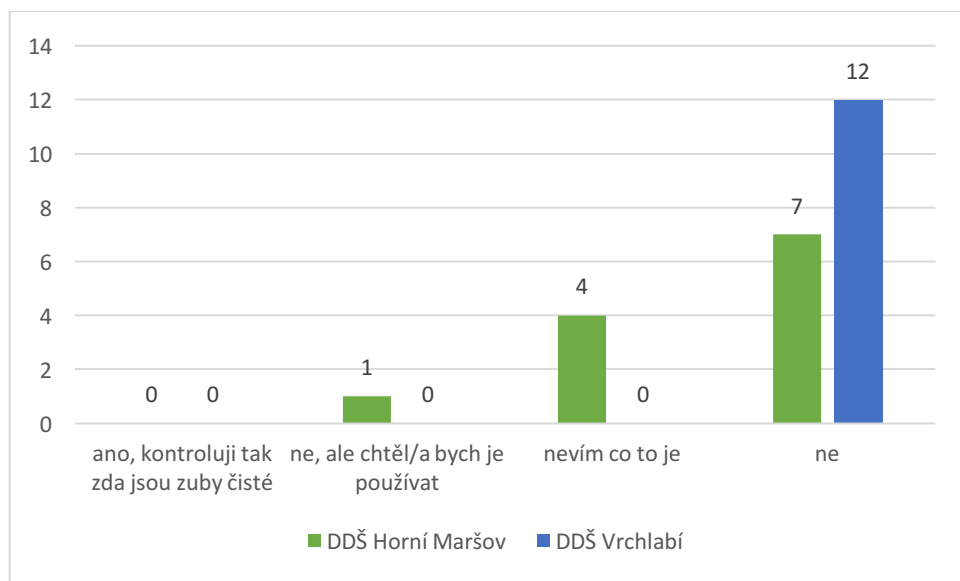
Graf č. 32- Kontrolujete děti při čištění zubů?





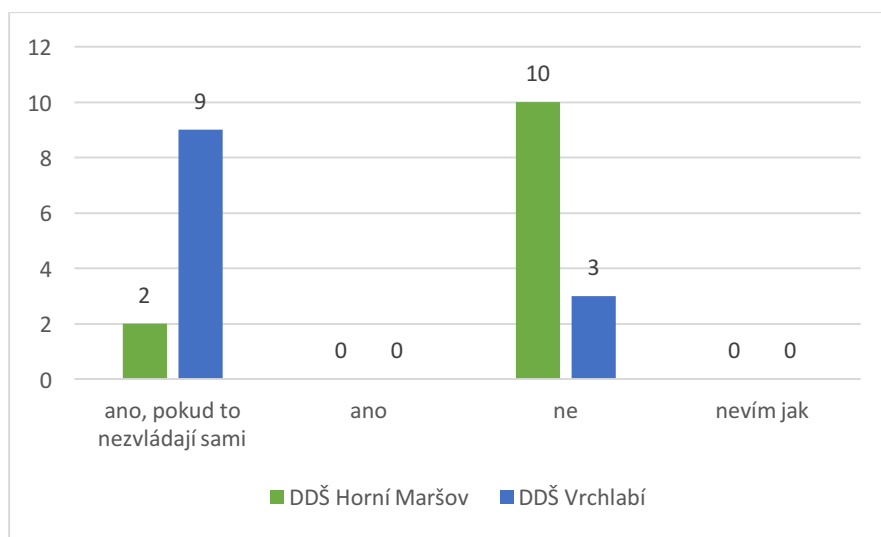
100 % (12 vychovatelů) z DDŠ Vrchlabí kontroluje techniku čištění zubů. V DDŠ Horní Maršov kontroluje techniku čištění 33 % (4 vychovatelé), 8 % (1 vychovatel) dětem měří čas nebo na něho děti po vyčištění musí dýchnout. 50 % (6 vychovatelů) děti při čištění zubů nekontrolují. (viz Graf č. 32)

Graf č. 33- Používáte pro děti detekční tablety plaku?



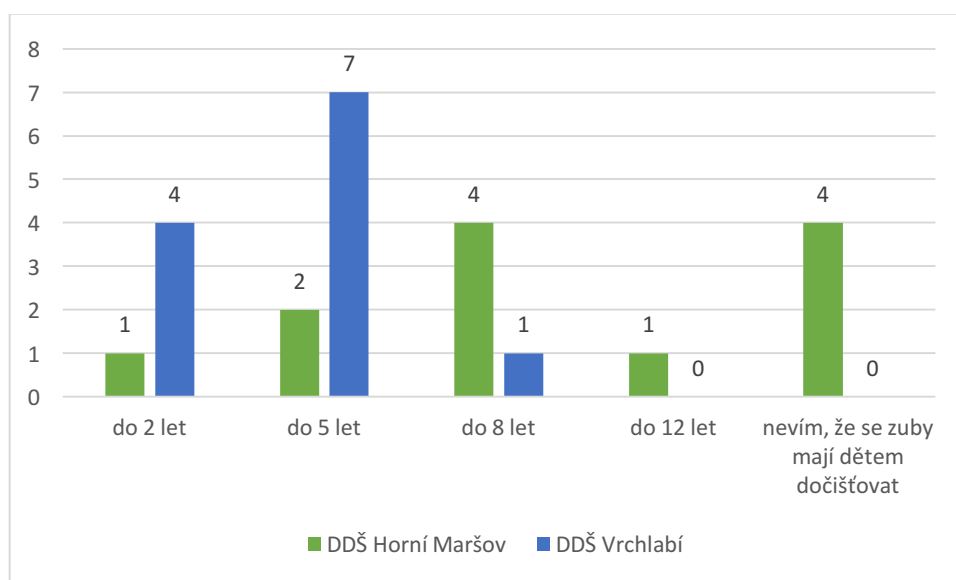
Žádný z respondentů nepoužívá detekční tablety plaku. 33 % (4 vychovatelé) z DDŠ Horní Maršov neví co to je a 8 % (1 vychovatel) by je chtěl používat. (viz Graf č. 33)

Graf č. 34- Dočišťujete dětem zuby?



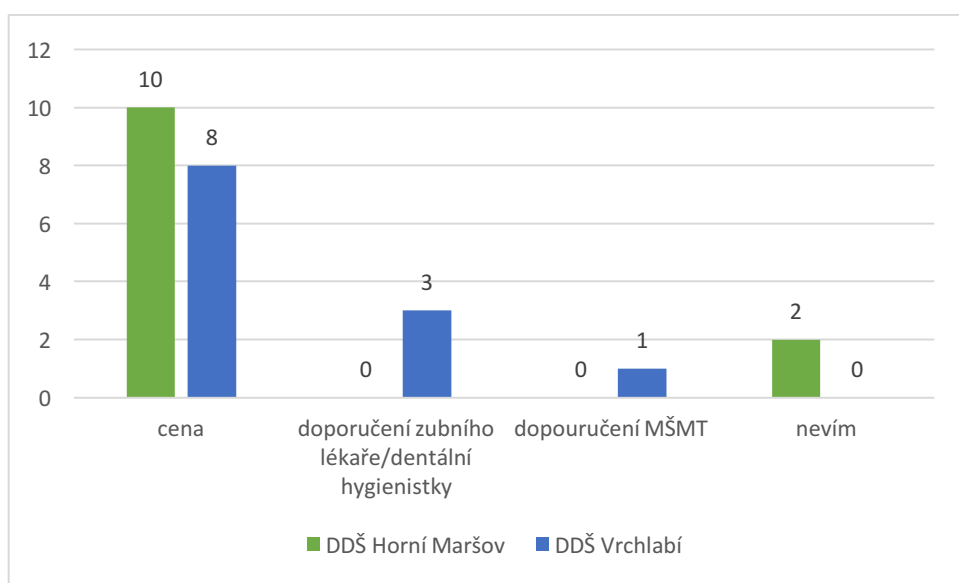
75 % (9 vychovatelů) z DDŠ Vrchlabí dočišťuje dětem zuby, pokud to nezvládají sami, v DDŠ Horní Maršov 18 % (2 vychovatelé). 82 % (10 vychovatelů) z DDŠ Horní Maršov a 25 % (3 vychovatelé) z DDŠ Vrchlabí zvolilo odpověď, ne. (viz Graf č. 34)

Graf č. 35- Do kolika let si myslíte, že by se dětem měly zuby dočišťovat?



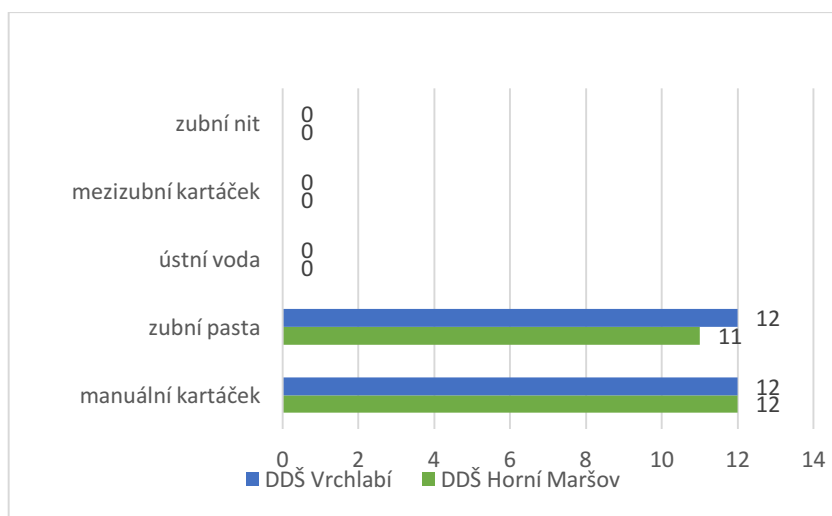
33 % (4 vychovatelé) z DDŠ Horní Maršov označilo odpověď do 8 let a odpověď, nevím, že se mají zuby dětem dočišťovat. 17 % (2 vychovatelé) vybralo odpověď do 5 let a 8 % (1 vychovatel) do 2 let. V DDŠ Vrchlabí 85 % (7 vychovatelů) označilo odpověď do 5 let, 33 % (4 vychovatelé) do 2 let a 8 % (1 vychovatel) do 8 let. V DDŠ Vrchlabí žádný z respondentů nevybral odpověď do 12 let a nevím, že se zuby mají dětem dočišťovat. (viz Graf č. 35)

Graf č. 36- Podle čeho dětský domov vybírá pomůcky pro ústní zdraví dětí?



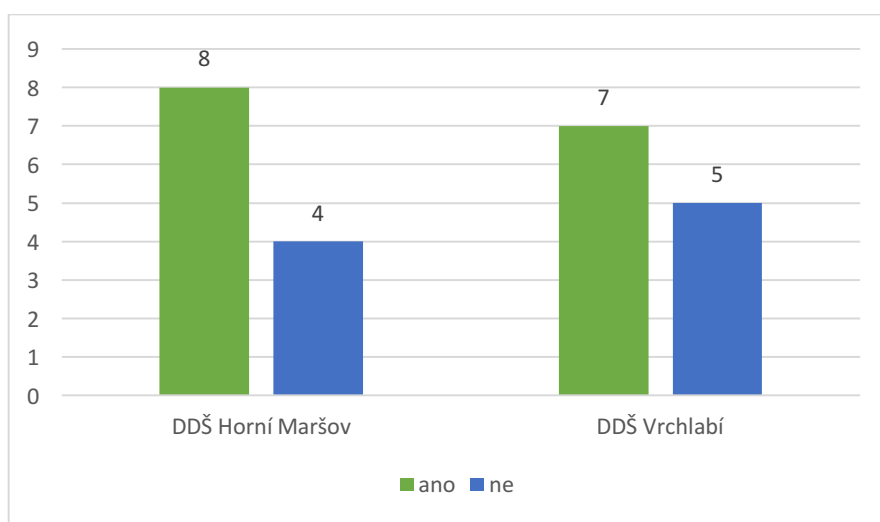
V DDŠ Horní Maršov 83 % (10 vychovatelů) zvolilo odpověď, cena a 17 % (2 vychovatele) v dotazníku označilo, nevím. V DDŠ Vrchlabí 67 % (8 vychovatelů) zvolilo možnost cena, 25 % (3 vychovatelé) vybralo odpověď doporučení zubního lékaře/dentální hygienistky a 8 % (1 vychovatele) označilo odpověď doporučení MŠMT. Žádný respondent z DDŠ Vrchlabí nevybral odpověď nevím. (viz Graf č. 36)

Graf č. 37- Jaké pomůcky se pro děti nakupují?



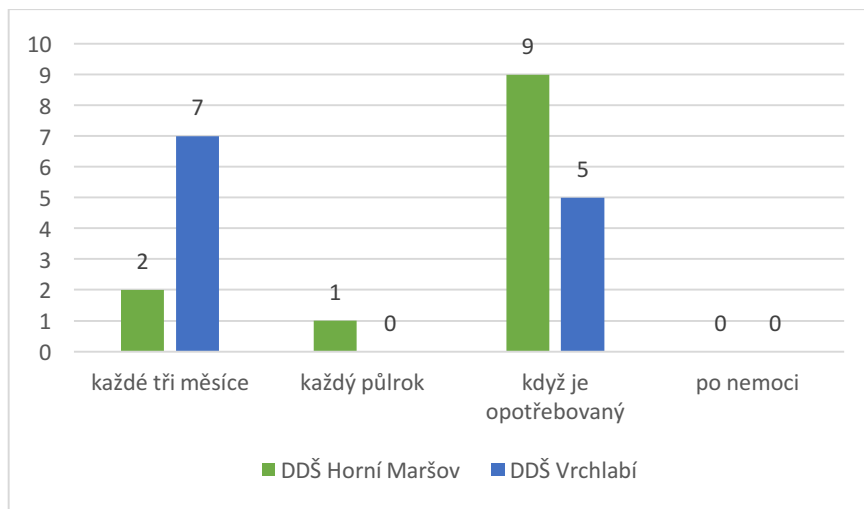
100 % (24 vychovatelů) z DDŠ Horní Maršov a Vrchlábí vybraly možnost manuální kartáček. 100 % (12 vychovatelů) z DDŠ Vrchlábí označily zubní pastu. Z DDŠ Horní Maršov možnost zubní pastu zvolilo 92 % (11 vychovatelů). Další možnosti nezvolil žádný z respondentů. (viz Graf č. 37)

Graf č. 38- Myslíte si, že je důležité, aby děti používaly mezizubní pomůcky?



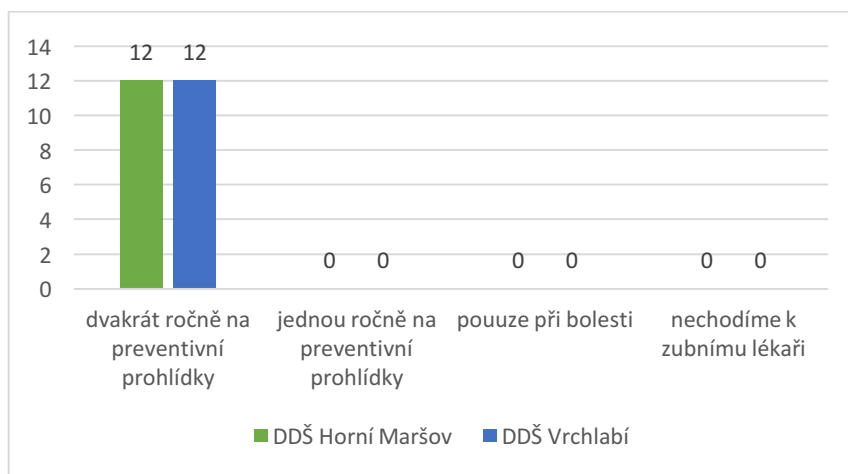
V DDŠ Horní Maršov 67 % (8 vychovatelů) zvolilo odpověď ano a 33 % (4 vychovatelé) vybralo možnost ne. V DDŠ Vrchlábí ano odpovědělo 59 % (7 vychovatelů) a 42 % (5 vychovatelů) odpovědělo ne. (viz Graf č. 38)

Graf č. 39- Jak často se dětem mění zubní kartáček?



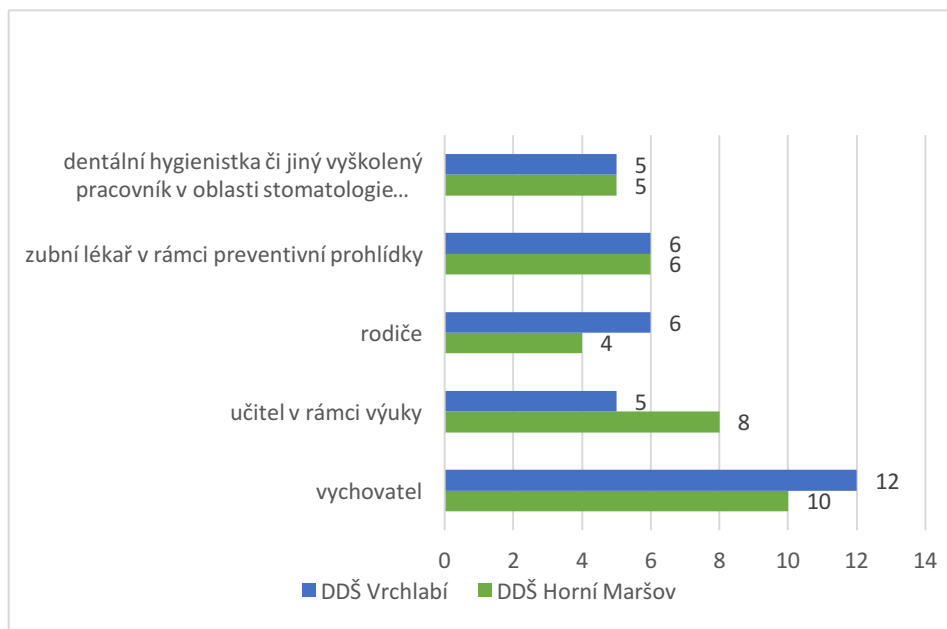
v DDŠ Horní Maršov 75 % (9 vychovatelů) zvolilo odpověď, když je kartáček opotřebovaný, 17 % (2 vychovatelé) vybralo možnost každé tři měsíce a 8 % (1 vychovatel) možnost každý půlrok. V DDŠ Vrchlábí 59 % (7 vychovatelů) vybralo odpověď každé tři měsíce a 42 % (5 vychovatelů) možnost, když je opotřebovaný. (viz Graf č. 39)

Graf č. 40- Jak často s dětmi chodíte k zubnímu lékaři?



100 % (24 vychovatelů) z obou DDŠ vybralo odpověď dvakrát ročně na preventivní prohlídky. (viz Graf č. 40)

Graf č. 41- Kdo by měl podle vašeho názoru děti v DDŠ vychovávat k ústnímu zdraví.



Respondenti mohly zvolit více odpovědí. 100 % (12 vychovatelů) z DDŠ Vrchlabí vybralo možnost vychovatel, v DDŠ Horní Maršov 83 % (10 vychovatelů). Odpověď učitel v rámci výuky zvolilo 67 % (8 vychovatelů) z DDŠ Horní Maršov a 42 % (5 vychovatelů) z DDŠ Vrchlabí. Možnost rodiče vybralo 33 % (4 vychovatelé) z DDŠ Horní Maršov a 50 % (6 vychovatelů) z DDŠ Vrchlabí. 50 % (6 vychovatelů) z obou DDŠ vybralo možnost zubní lékař v rámci preventivní prohlídky. 42 % (5 vychovatelů) z obou domovů zvolilo možnost dentální hygienistka či jiný vyškolený pracovník v oblasti stomatologie přednáškou pro děti. (viz Graf č. 41)

## 5. Diskuze

Při psaní teoretické části jsem nejprve stanovila osnovu a postupně sháněla odbornou literaturu a články, podle kterých jsem napsala jednotlivé kapitoly. Pro hlubší uvedení do tématu jsem hledala již napsané bakalářské nebo diplomové práce s podobnou tematikou. Při hledání jsem např. objevila bakalářskou práci z roku 2014- Péče o zubní zdraví v dětských domovech. Téma mé práce je velmi podobné, liší se však zkoumaným vzorkem dětí, protože dětský domov a dětský domov se školou jsou dvě rozdílné instituce. V dětských domovech se školou se nachází děti, které často mají vlastní rodiče, ale do zařízení se dostávají ze závažných morálních důvodů a jejich pobyt v zařízení má vést k nápravě.

Výzkum praktické části práce probíhal ve dvou dětských domovech se školou, a to v DDŠ Horní Maršov a v DDŠ Vrchlabí. Obě zařízení mají stejnou kapacitu 32 dětí. DDŠ Horní Maršov je zařízení určené pouze pro chlapce na rozdíl od DDŠ Vrchlabí, ve kterém jsou umístěni jak chlapci, tak i dívky. V obou domovech návštěva probíhala podle stejného harmonogramu, nejdříve děti vyplnily dotazníky, poté následovala přednáška, a nakonec praktický nácvik čištění zubů. V rámci přednášky dotazník vyplňovali i přítomní vychovatelé, ostatním vychovatelům byl dotazník osobně předán. Dětské domovy se od sebe nachází v Královéhradeckém kraji pouze 23 km. Dotazníky se sestávají jak z teoretických otázek, tak z otázek, ve kterých se snažím zjistit postoj dětí a vychovatelů k dentální hygieně. Např. jaké používají pomůcky na čištění zubů, zda je péče o zubní zdraví vůbec zajímavá apod.

Hypotéza č. 1: *„Předpokládám, že 90 % dětí bude používat pouze zubní kartáček a zubní pastu.“*

První hypotézu, kterou jsem si stanovila, mohu potvrdit pouze částečně. Dle výsledku 96 % dětí označilo, že k čištění zubů používá manuální zubní kartáček. Zubní pastu označilo pouze 76 % dětí. Předpokládala jsem, že zubní pastu bude používat více jak 90 % dětí. Výsledky jsou srovnatelné v obou dětských domovech. V Horním Maršově označilo zubní pastu 70 % dětí a ve Vrchlabí 77 % dětí. Zajímavé je, že 50 % dětí z obou DDŠ jako další pomůcku čištění zubů uvedlo ústní

vodu. Výsledky jsou opět v obou domovech téměř totožné. 100 % vychovatelů obou domovů označilo, že pro děti se nakupuje pouze manuální zubní kartáček a zubní pasta. Nevím, tedy z jakého důvodu pouze 76 % používá zubní pastu. Tuto skutečnost však nepovažuji za závažnou, protože zubní povlak musíme odstranit hlavně mechanicky, tedy zubním kartáčkem, který používá 96 % dětí. Předpokládám, že děti používají ústní vodu, když jsou o prázdninách doma, anebo si ji obstarávají z vlastního kapesného. Pouze 13 dětí z celkového počtu 46 dětí používá mezizubní pomůcku, a to buď zubní niť anebo mezizubní kartáček. Další pomůckou, kterou děti používají je elektrický zubní kartáček. Žádné z dětí nevedlo, že používá sólo kartáček. V otázce č. 11- Co je to zubní povlak? 48 % dětí správně odpovědělo, že zubní povlak je „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouze mechanicky, a to zubním kartáčkem. Téměř polovina dětí si tedy uvědomuje, že zubní kartáček je nezbytnou součástí ústní hygieny a ústní voda mu v tomto případě vyčistit zuby nepomůže. 20 % dětí se však domnívá, že zubní povlak lze odstranit pouhým vypláchnutím vodou.

*Hypotéza č. 2: „Předpokládám, že 70 % dětí bude mít nedostatečné znalosti o ústním zdraví.“*

Za znalostní otázky považuji 6 otázek, a to otázku č. 3, 4, 5, 6, 11 a 12.

Otázka č. 3- Jaká je stavba zubu?

Otázka č. 4- Co je to smíšený chrup?

Otázka č. 5- Kolik zubů má stálý chrup?

Otázka č. 6- Co je to ortodontická léčba?

Otázka č. 11- Co je to zubní povlak?

Otázka č. 12- Proč nejčastěji vzniká zubní kaz?

Za dostatečné znalosti považuji 4 a více správných odpovědí na těchto 6 znalostních otázek. Otázky č. 3, 4, 5, 6 a 12 mají správnou pouze jednu odpověď. V otázce č. 11 mohly děti vybrat více možností. Správné odpovědi na tuto otázku jsou tři. Při hodnocení této otázky jsem jako správnou odpověď uznala, když děti měly správně označené alespoň dvě odpovědi. Dotazníky jsem hodnotila každý individuálně. Po sečtení výsledků jsem dospěla k závěru, že 59 % dětí má



nedostatečné znalosti o zubním zdraví. Hypotézu č. 2 tedy mohu vyvrátit. Tento výsledek mě překvapil a zároveň i potěšil, očekávala jsem, že děti budou mít znalosti horší. Když porovnáme oba DDS, v DDS Horní Maršov vyšlo, že 65 % dětí má nedostatečné znalosti a v DDS Vrchlabí 54 % dětí. Ve Vrchlabí jsou na tom tedy děti z pohledu teoretických znalostí lépe. Předpokládám, že je to z důvodu, že v DDS Vrchlabí jsou jak chlapani, tak dívky, které se obvykle více zajímají o zdraví. V hodnocení jednotlivých otázek byla neúspěšnější otázka č. 5, 96 % dětí odpovědělo na tuto otázku správně. Další otázkou, která dětem nedělala velký problém, byla otázka č. 3, 87 % zvolilo správnou odpověď. V otázce č. 6 odpovědělo správně pouze 48 % dětí, dalších 48 % dětí se domnívá, že správnou odpovědí je léčba zubního kazu. Neznalost ortodontické léčby však nepovažuji za zásadní nedostatek, většina dětí se podle mého názoru s ortodontistou nikdy nesetkala, takže mě výsledek této otázky nepřekvapil. Za úspěšnou otázku mohu považovat i otázku č. 12., kde správně odpovědělo 61 % dětí. Úspěšnost této otázky mě velmi potěšila, očekávala jsem, že si mnohem více dětí bude myslet, že samotné užívání žvýkačky zabrání vzniku zubního kazu. Předpokládala jsem to hlavně na základě televizních reklam, ve kterých každý den slycháme, že žvýkání žvýkačky je důležitou prevencí před vznikem zubního kazu. Odpověď zvolilo pouze 9 % dětí. Bohužel 20 % dětí vůbec neví, jak zubní kaz vzniká. Nejhuře dopadla otázka týkající se zubní povlaku otázka č. 11, děti zde mohly zvolit 1 až 5 odpovědí (A-E), správné odpovědi byly tři, a to: zbytky jídla na zubech; „kašovitá hmota“, která se tvoří na zubech ihned po vyčištění a obsahuje bakterie; „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouze mechanicky, tedy zubním kartáčkem. Při vyhodnocování jsem jako úspěšnou odpověď zvolila variantu, když děti vybraly alespoň dvě ze tří správných možností. V individuálním hodnocení této otázky jsou znalosti dětí velmi nedostatečné, správně odpovědělo pouze 13 % dětí. 87 % dětí má tedy v této otázce nedostatečné znalosti. Zajímavé je porovnání této otázky s výsledky vychovatelů. Vychovatelé měli v dotazníku úplně stejnou otázku jako děti a hodnotila jsem ji stejným způsobem. Správně na tuto otázku odpovědělo pouze 17 % vychovatelů, 83 % má tedy také nedostatečné znalosti týkající se zubního povlaku. Z těchto výsledků tedy vyplývá, že děti za svou neznalost nemohou, protože vychovatelé tyto znalosti sami nemají. Tento výsledek mě velmi překvapil.

Hypotéza č. 3: *„Předpokládám, že výsledky z obou dětských domovů se školou budou podobné.“*

Výsledky z obou dětských domovů jsou srovnatelné jak v teoretických otázkách, tak v otázkách týkajících se péče o ústní zdraví. DDŠ Vrchlabí v teoretických otázkách dopadl o něco lépe. V DDŠ Vrchlabí zvládlo znalostní otázky 46 % dětí, v DDŠ Horní Maršov 35 % dětí. Na otázku č. 15- Zajímá tě péče o své zuby? 100 % dětí z DDŠ Horní Maršov odpovědělo kladně, v DDŠ Vrchlabí zvolilo kladnou odpověď 92 %. 100 % výsledek v této otázce mě překvapil, čekala jsem, že chlapci ve věku puberty zubní péče zajímat nebude. Výsledek jsem očekávala spíše obrácený, vzhledem k tomu, že v DDŠ Horní Maršov jsou pouze chlapci a dívky se o svůj zevnějšek zajímají více. Rozdíl byl i např. v otázce č. 20- Kdy jíš nejvíce sladkostí? V Horním Maršově označilo odpověď po hlavním jídle 33 % dětí a ve Vrchlabí pouze 12 %. Nejčastější odpověď (44 %) ve Vrchlabí byla po celý den, z toho tedy vyplývá, že vychovatelé dětí v jezení sladkostí nijak neomezují. Na druhou stranu výhodou podle Zoulové může být řízená nekariogenní strava, která je dětským domovem sestavována způsobilou osobou, dále také nižší dostupnost sladkostí a sladkých nápojů, které děti nedostávají za odměnu jako tomu obvykle v rodinách bývá. (Zoulová, 2011)

Hypotéza č. 4: *„Předpokládám, že vychovatelé budou mít dobré znalosti v péči o ústní zdraví.“*

Vychovatelé hrají v životě dětí z DDŠ velmi významnou roli. Zastávají zde roli „rodičů“, a měli by pro děti být především vzorem. 45 % vychovatelů v dotazníku označilo, že jejich dosaženým vzděláním je vysoká škola, 22 % vystudovalo VOŠ a 33 % ukončilo své vzdělání střední školou s maturitou. Předpokládám tedy, že vychovatelé by měli mít dostatečné znalosti v péči o ústní zdraví. Vychovatelů jsem se dále v dotazníku ptala, zdali někdy absolvovali přednášku o zubním zdraví dětí. 54 % vychovatelů uvedlo, že se nikdy žádné přednášky nezúčastnili, 46 % vychovatelů ano. 3 vychovatelé z každého DDŠ byli

přítomni na přednášce, kterou jsem pro děti připravila, tudíž doufám, že se dozvěděli užitečné informace. Vychovatelů jsem se např. ptala, jak dlouho by se měly čistit zuby. Pouze 13 % odpovědělo, že zuby by se měly čistit, dokud nejsou čisté. 84 % vychovatelů jako správnou odpověď vybralo, více než 2 minuty. Tato odpověď však není zcela pravdivá, zuby by se určitě měly čistit déle než 2 minuty, ale mnohem důležitějším ukazatelem je, zda jsou zuby čisté. Problém v tomto případě může nastat, když člověk nepozná, zda jsou zuby čisté. Z tohoto důvodu jsem se děti v dotazníku ptala, jak poznají, že mají zuby správně vyčištěné. 54 % dětí uvedlo, že správně vyčištěné zuby poznají podle toho, že když si zuby přejedou jazykem, jsou hladké. 33 % dětí to však bohužel nezkouší žádným způsobem. Na tuto otázku jsem se vychovatelů neptala, je tedy možné, že kdybych tuto otázku v dotazníku zmínila, zvolili by odpověď na otázku ohledně doby čištění jinou. Protože hladký zub je čistý zub, zuby si tedy logicky čistíme do té doby, dokud nejsou čisté. V porovnání s bakalářskou prací mé kolegyně z roku 2014, která se zabývala podobným tématem (Péče o zubní zdraví dětí v dětských domovech) 88 % vychovatelů odpovědělo, že zuby by se měly čistit 2-3 minuty a pouze 3 % odpověděla správně „*tak dlouho dokud nejsou čisté*“. (Plašilová, 2014). Výsledek je tedy velmi podobný, domnívám se, že je to z toho důvodu, že lidé berou čištění zubů jako společenskou povinnost a 2 minuty jim přijde jako dostatečný čas. Lidé by si však měli čistit zuby pro své vlastní „dobro“, aby si zachovali zdraví své dutiny ústní, a to tak dlouho, dokud zuby nejsou hladké a čisté. Vychovatelů jsem se dále ptala, zda je zajímavá péče o jejich vlastní ústní zdraví. 100 % respondentů na tuto otázku odpovědělo kladně. Z tohoto výsledku předpokládám, že by vychovatele měla zajímat i péče o jejich svěřence. V DDS Vrchlabí 100 % vychovatelů odpovědělo, že děti kontrolují u čištění zubů, a to dokonce jejich techniku. Tento výsledek považuji za velmi úspěšný. V DDS Horní Maršov už bohužel tak uspokojivý výsledek není. Děti a jejich techniku čištění kontroluje pouze 33 % vychovatelů, 8 % měří dětem čas a dalších 8 % kontroluje děti tím, že na ně musí po vyčištění dýchnout. 50 % vychovatelů, bohužel, děti při čištění zubů nekontroluje. Příčina rozdílných výsledků obou domovů může být kvůli přednáškám o ústním zdraví dětí. V DDS ve Vrchlabí se takové přednášky zúčastnilo 59 % vychovatelů, v Horním Maršově pouze 33 %. 3 vychovatelé

z každého DDS byli přítomni na přednášce, kterou jsem pro děti připravila, tudíž doufám, že jsem jejich znalosti o ústním zdraví dětí doplnila.

Hypotéza č. 5: *„Předpokládám, že 80 % dětí dochází na pravidelné preventivní prohlídky (dvakrát ročně) k zubnímu lékaři.“*

Pouze 37 % dětí odpovědělo, že zubního lékaře navštěvují dvakrát ročně. Další nejčastější odpovědí bylo, že děti navštěvují zubaře pouze při bolesti (20 %), poté odpověď jednou ročně a nechodím pravidelně (18%). Dokonce 3 děti odpověděly, že ještě nikdy zubního lékaře nenavštívily. Z toho vyplývá, že musí být v DDS krátce, protože 100 % vychovatelů v dotazníku odpovědělo, že s dětmi zubního lékaře navštěvují dvakrát ročně. V dotazníku jsem mohla navíc položit otázku, jak dlouho jsou děti v zařízení, poté by bylo více čitelné, proč některé děti zubního lékaře nikdy nenavštívily, nebo ho nenavštěvují pravidelně. Když budeme porovnávat oba DDS zvláště, DDS Vrchlábí dopadl o něco lépe, dvakrát ročně navštěvuje zubního lékaře 52 % dětí, 8 % dětí jednou ročně, 20 % dětí nechodí pravidelně, 8 % dětí pouze při bolesti. 12 % dětí (3 děti) v dotazníku označilo, že nikdy u zubního lékaře nebyly. V Horním Maršově sice výsledky dopadly hůře, ale všechny děti aspoň někdy zubního lékaře navštívily. V DDS Horní Maršov dvakrát ročně navštěvuje zubního lékaře 25 %, jednou ročně 25 %, pouze při bolesti 35 % a nechodím pravidelně, označilo 15 % dětí. Podle vnitřního řádu DDS mají domovy smlouveného zubního lékaře. Zodpovědným pracovníkem v oblasti zdravotní, tedy i zubní péče, je sociální pracovnice, která tuto činnost zajišťuje a organizuje. Hypotéza č. 5 se bohužel nepotvrdila. Podle Vyhlášky č. 70/2012 sb., o preventivních prohlídkách mají děti ve věku od 1 roku do 18 let nárok na dvě preventivní prohlídky ročně. Ty jsou plně hrazeny zdravotní pojišťovnou.

## 6. Závěr

Cílem teoretické části práce bylo rozebrat problematiku ústního zdraví u dětského pacienta, shrnout anatomii a histologie zubu a parodontu, nemoci zubů a parodontu v dětském věku, velká část práce je věnována prevenci, která je velmi důležitá a v dětských domovech se školou velmi složitá, protože na děti nedohlíží jejich rodiče, ale vychovatelé. Vychovatelé plní sice roli „náhradních“ otců a matek, ale mají na starosti celou skupinu dětí. V praktické části jsem se pomocí dotazníků snažila zjistit postoj a znalosti dětí i vychovatelů k ústnímu zdraví. Zvolila jsem si pět hypotéz. Hypotézu č. 1- „*Předpokládám, že 90 % dětí bude používat zubní kartáček a zubní pastu.*“, se mi podařilo potvrdit pouze částečně, protože pouze 70 % dětí označilo, že používá zubní pastu. Hypotéza č. 2- „*Předpokládám, že 70 % dětí bude mít nedostatečné znalosti o ústním zdraví*“, se také nepotvrdila. Ukázalo se, že děti mají větší znalosti, než jsem původně předpokládala. Tento výsledek označuji za kladný. Hypotéza č. 3- „*Předpokládám, že výsledky z obou dětských domovů se školou budou podobné*“, mohu označit za pravdivou i přesto, že jeden dětský domov se školou byl pouze chlapecký a druhý smíšený, jsou výsledky srovnatelné. Na porovnání obou domovů jsem vytvořila přehledné tabulky, které jsou umístěné pod celkovými výsledky dotazníků. Hypotéza č. 4- „*Předpokládám, že vychovatelé budou mít dobré znalosti v péči o ústní zdraví*“, nemohu zcela potvrdit, např. otázka týkající se zubního povlaku nedopadla uspokojivě. Za úspěšné ale pokládám, že alespoň v jednom DDŠ 100 % vychovatelů kontroluje děti při čištění zubů. Hypotéza č. 5- „*Předpokládám, 80 % dětí dochází na pravidelné preventivní prohlídky (dvakrát ročně) k zubnímu lékaři.*“ Tato hypotéza se bohužel nepotvrdila, nevím však zda je to z důvodu doposud krátkého pobytu dítěte v zařízení nebo pochybení DDŠ. 100 % vychovatelů ale označilo, že s dětmi k zubnímu lékaři chodí dvakrát ročně.

Výzkum v DDŠ pokládám za úspěšný, především z praktického hlediska. Jsem velmi vděčná, že jsem mohla tento specifický institut navštívit a předat dětem cenné rady. Doufám, že děti vnímaly přednášku jako zpestření jejich pobytu v DDŠ. Ráda bych v této činnosti pokračovala i nadále, protože zdravé zuby si zaslouží každý. „*Pouze informovaný pacient, je motivovaný pacient.*“ (Botticeli, 2003)

## 7. Seznam použité literatury

1. BOTTICELLI, Antonella Tani. *Dentální hygiena: teorie a praxe*. Praha: Quintessenz, 2002. ISBN: 80-903181-1-8.
2. BROUKAL, Zdeněk, MERGLOVÁ, Vlasta, KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Romana, DUŠKOVÁ, Jana, KAIFEROVÁ, Jana. *Doporučení a postupy v prevenci zubního kazu u dětí a mládeže*. *Stomateam* [online]. únor 2016, 16 [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.stomateam.cz/cz/odbornici-pripravili-sjednocena-doporuceni-a-postupy-pro-detskou-stomatologii-usnadni-prevenci-zubniho-kazu/>
3. DOSTÁLOVÁ, Tatjana, SEYDLOVÁ, Michaela. *Stomatologie*. Praha 7: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 9788024727004.
4. FISCHER, Slavomil, ŠKODA, Jiří. *Speciální pedagogika: edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním*. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-014-0.
5. GOJIŠOVÁ, Eva. *Stomatologie*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-718-4865-4.
6. HELLWIG, Elmar, ATTIN, Thomas, KLIMEK, Joachim. *Záchovná stomatologie a parodontologie*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0311-4
7. KAMÍNEK, Milan. *Ortodoncie*. Praha: Galén, 2014. Zubní lékařství. ISBN 978-80-7492-112-4.

8. KILIAN, Jan. *Prevence ve stomatologii*. 2., rozš. vyd. Praha: Galén, 1999. ISBN 80-7184-976-6.
9. KOMÍNEK, Jaroslav. *Dětská stomatologie: učebnice pro lékařské fakulty*. Praha 1: Avicenum, 1988. ISBN 0802788.
10. KLEPÁČEK, Ivo. *Klinická anatomie ve stomatologii*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-716-9770-2.
11. MAZÁNEK, Jiří. *Stomatologie: minimum pro praxi*. Praha: Triton, 1999. ISBN 80-725-4032-7.
12. MERGLOVÁ, Vlasta. *Zásady hygieny u chrupu*. Praktické zubní lékařství. 2011, roč. 7, č. 4, s. 182-186. ISSN 1213-0613.
13. PLAŠILOVÁ, Lenka. *Péče o zubní zdraví dětí v dětských domovech*. Bakalářská práce, Univerzita Karlova v Praze, 3.lékařská fakulta, vedoucí práce Mgr. Petra Křížová, DiS., Praha, 2015.
14. POHOŘALÁ, Gabriela. *Dětský domov se školou, základní škola a školní jídelna Vrchlabí: vnitřní řád* [online]. 2016 [cit. 2016-09-07]. Dostupné z: <http://www.ddsvrchlabi.estranky.cz/clanky/dokumenty.html>
15. SEIFERTOVÁ, Kateřina. *Vnímání pobytu v dětském domově se školou z pohledu jeho dětských klientů*. Brno, 2013. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Roman Švaříček, Ph.D.
16. SLEZÁKOVÁ, Lenka, HRUŠKOVÁ, Markéta, KADUCHOVÁ, Petra, PŘIVŘELOVÁ, Irena, STAROŠTÍKOVÁ, Eva, VŠETIČKOVÁ, Eva. *Stomatologie I: pro SZŠ a VOŠ*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5826-8.

17. STEJSKALOVÁ, Jitka. *Konzervační zubní lékařství*. Druhé vydání. Praha 5: Galén, 2008. ISBN 9788072625406.
18. ŠEDÝ, Jiří, FOLTÁN, René. *Klinická anatomie zubů a čelistí*. Praha: Triton, 2009. ISBN 978-80-7387-312-7.
19. ŠKACH, Miroslav. *Základy parodontologie: učebnice pro lékařské fakulty pro studující stomatologie*. Praha 1: Avicenum, 1984. ISBN 0800284.
20. TUČEK, Marek. *Dětský domov se školou, základní škola a školní jídelna Horní Maršov, Temný Důl: vnitřní řád* [online]. 2014 [cit. 2016-09-07]. Dostupné z: <http://www.ddshornimarsov.estranky.cz/clanky/dokumenty.html>
21. ZOULOVÁ, Andrea. *Praxe dentální hygienistky v dětském domově*. Stomateam [online]. 2011 [cit. 2016-09-07]. Dostupné z: <http://www.stomateam.cz/cz/praxe-dentalni-hygienistky-v-detskem-domove/>
22. *Zákony pro lidi: Vyhláška č. 70/2012 Sb. Vyhláška o preventivních prohlídkách* [online]. [cit. 2016-09-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-70>



## 8. Souhrn

**Cíl:** Cílem bakalářské práce bylo zpracovat ucelený přehled o ústním zdraví. Uvést čtenáře do problematiky anatomie a histologie zubu a parodontu, výměny dentice, nemoci zubů u dětí včetně definice zubního mikrobiálního povlaku, dále pak informovat čtenáře o možnostech prevence, a to především stručným přehledem pomůcek ústní hygieny. Představit dětský domov se školou jako instituci. Cílem praktické části bylo vytvořit dotazníkovou studii pro děti a jejich vychovatele, a především edukovat děti v oblasti ústního zdraví formou praktického workshopu.

**Úvod:** Děti umístěné v dětském domově se školou nejsou součástí normální rodiny, avšak skupiny, kde funkci rodičů nahrazuje vychovatel. Dětský domov se školou je instituce spravována MŠMT a cílem je zajistit dětem řádnou výchovu a nápravu. Děti, které někdo může řadit na okraj společnosti, díky jejich „nepřizpůsobivému“ chování mají však přesto nárok na řádnou zubní péči.

**Materiál a metodika:** Byla vytvořena dotazníková studie, které se zúčastnilo 70 respondentů ze dvou dětských domovů se školou, a to DDS Horní Maršov a DDS Vrchlabí. Výzkumu se zúčastnilo 46 dětí a 24 vychovatelů. Součástí výzkumu byla přednáška pro děti, která měla doplnit znalosti dětí i vychovatelů. Edukační hodina obsahovala i praktický nácvik čištění zubů. Výsledky byly zpracovány pomocí google formulářů, grafy a tabulky byly vytvořeny v Excelu.

**Výsledky:** Pro výzkum bylo zvoleno 5 hypotéz. Potvrdit se podařilo pouze dvě. Tento výsledek však nepokládám za neúspěšný. V jedné z hypotéz, která se týkala znalostí dětí, jsem děti podcenila, tudíž výsledek je více než uspokojivý. Předpokládala jsem, že více než 70 % dětí bude mít nedostatečné znalosti. Po sečtení výsledků jsem zjistila, že nedostatečné znalosti má 59 % dětí. Dotazník byl zaměřen jak na teoretické otázky, tak na postoj dětí k dentální hygieně. 96 % dětí v dotazníku odpovědělo, že je zajímavá péče o ústní zdraví.

**Závěr:** Výstupem bakalářské práce se stala edukační hodina, která byla pro děti připravena pomocí prezentace. Prezentace obsahovala především obrázky, které doplňovalo mluvené slovo. Děti byly velmi aktivní a spolupracovaly. Přednáška byla dokumentována.

## Summary

**Purpose:** The purpose of bachelor thesis was processed comprehensive summary about dental health care. To introduce problematics of anatomy and histology tooth and periodontium, change of dentition, teeth sickness in childhood including definition dental microbial plaque to readers. Next step was informed readers about prevention, especially overview tool of dental care. Then introduce the children's home with school as an institution. Goal of practical part was created a questionnaire studies for children and their pedagogues. Main target was educated children in area of dental health care through practical workshop.

**Introduction:** Children who are in children's home with school aren't part of normal family because pedagogues are substitutes parents of children. Children's home with school is institutional managed by MŠMT where the main target is insuring properly education and reform kids. Children are sometimes classified on the edge of the society because of their behaviour. Despite of prejudices they have right on quality dental care.

**Material and methodology:** It was created questionnaire studies which was participated 70 respondents from two children's homes with school. First was Horní Maršov and second was children's home with school Vrchlabí. 46 children and 24 pedagogues were participated on research. Part of research was lection about dental health care and practical tooth brushing training. The results were processed in google forms, diagrams and tables was created in Excel.

**Results:** For research was made 5 hypotheses. Only 2 hypotheses were confirmed. This result is not unsuccessful. In hypothesis about theoretical knowledge children about dental care I underestimated knowledge of children. I assumed that more than 70 % of children will have lack of knowledge. Based on the outcome of the research I found that 59 % of children don't have knowledge about dental care. Questionnaire was focus on theoretical knowledge and attitude of children and pedagogues to dental hygiene. 96 % of children answered that they are interested about oral health care.

**Conclusion:** Output of bachelor thesis was education lesson for children. Lesson was prepared like a presentation in Powerpoint. In presentation were especially pictures. The whole presentation was commentated. Children were very active and cooperating. Presentation was documented by using photos.

## Seznam příloh

**Příloha č. 1: Dotazník pro děti**

### **DOTAZNÍK PRO DĚTI**

Dobrý den,

jmenuji se Pavla Holubová a jsem studentkou oboru Dentální hygienistka na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Prosím Vás o vyplnění anonymního dotazníku, který je součástí výzkumu v rámci mé bakalářské práce s názvem Dětský domov se školou a péče o ústní zdraví.

#### **1. Označ pohlaví**

- A. dívka
- B. chlapec

#### **2. Kolik je ti let?**

.....

#### **3. Vzpomeň si na stavbu zubu? Označ správnou variantu.**

- A. korunka, hlava, kořen
- B. kořen, krček, korunka
- C. koruna, kořen

#### **4. Co je to smíšený chrup? Označ správnou variantu.**

- A. různé druhy zubů (řezáky, špičáky, třenové zuby, stoličky)
- B. chrup, který obsahuje dočasné i stálé zuby
- C. zuby zdravé a zuby postižené zubním kazem

#### **5. Kolik zubů má stálý chrup?**

- A. 40
- B. 25
- C. 32

#### **6. Co je ortodontická léčba?**

- A. léčba zubního kazu
- B. léčba křivých zubů pomocí rovnátek

C. vytrhnutí zub

**7. Jak často si čistíš zuby?**

- A. jednou denně
- B. dvakrát denně
- C. ani jednou
- D. více jak dvakrát denně

**8. Kdo tě učil čistit zuby?**

- A. rodiče
- B. učitelé ve škole
- C. vychovatel/ka
- D. zubní lékař/dentální hygienistka
- E. nikdo
- F. někdo jiný: .....

**9. Označ, co k čištění zubů používáš. (více odpovědí)**

- A. kartáček
- B. zubní pastu
- C. mezizubní kartáček
- D. zubní nit
- E. sólo kartáček
- F. elektrický zubní kartáček
- G. ústní vodu

**10. Jak poznáš, že máš již zuby dobře vyčištěné?**

- A. když si zuby přejedu jazykem jsou drsné
- B. když si zuby přejedu jazykem jsou hladké
- C. nepoznám to
- D. nezkouším to
- E. jinak: .....

**11. Co je to zubní povlak? Označ více odpovědí.**

- A. zbytky jídla na zubech
- B. „kašovitá hmota“, která se tvoří na zubech po vyčištění a obsahuje bakterie
- C. „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouhým vypláchnutím vodou
- D. „kašovitá hmota“, která jde odstranit pouze mechanicky, a to zubním kartáčkem
- E. biofilm, který umí odstranit pouze zubní lékař nebo dentální hygienistka

**12. Proč nejčastěji vzniká zubní kaz?**

- A. protože je dědičný
- B. protože neodstraníme zubní povlak

- C. protože nežvýkáme žvýkačky
- D. nevím
- E. jiné: .....

**13. Měl/a si během svého života zubní kaz?**

- A. ano, více než 5
- B. ano, méně než 5
- C. ne, nikdy jsem neměl/a zubní kaz
- D. ano, ale nevím kolik

**14. Proč si čistíš zuby? (Označ více odpovědí)**

- A. aby byly bílé
- B. aby byly zdravé
- C. aby byly rovné
- D. aby mi nezapáchalo z úst
- E. aby nevypadly
- F. nečistím si je
- G. jiné

**15. Zajímá tě péče o tvé zuby?**

- A. ano
- B. ne

**16. Myslíš si, že dokážeš ovlivnit zdraví svých zubů?**

- A. ano, tím že si je budu čistit
- B. ne, kvalitu zubů dědíme po rodičích
- C. ano, tím že budu používat ústní vodu
- D. ne, každý zub se jednou zkaží
- E. jiné

**17. Jak často navštěvuješ zubního lékaře?**

- A. dvakrát ročně
- B. jednou ročně
- C. nechodím pravidelně
- D. pouze při bolesti
- E. nikdy jsem u zubaře nebyl/a

**18. Bojíš se návštěvy zubního lékaře?**

- A. ano
- B. ne
- C. je mi to jedno

**19. Co během dne piješ?**

- A. převážně vodu nebo neslazené nápoje
- B. slazené nápoje (šťáva, čaj)
- C. CocaColové nápoje, energetické nápoje
- D. jiné

**20. Kdy jíš nejvíce sladkosti?**

- A. po hlavním jídle
- B. skoro po celý den
- C. večer, před vyčištěním zubů
- D. večer, po vyčištění zubů
- E. nejím sladkosti

**21. Líbí se Ti tvoje zuby?**

- A. ano
- B. ne

**DĚKUJI ZA VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU!**

zdroj: archiv autorky

**Příloha č. 2: Dotazník pro vychovatele**

**DOTAZNÍK PRO VYCHOVATELE**

Dobrý den,

jmenuji se Pavla Holubová a jsem studentkou oboru Dentální hygienistka na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Prosím Vás o vyplnění anonymního dotazníku, který je součástí výzkumu v rámci mé bakalářské práce s názvem Dětský domov se školou a péče o ústní zdraví.

**1. Označte pohlaví**

- A. muž
- B. žena

**2. Kolik je vám let?**

- A. 20-30 let
- B. 31-40 let

- C. 41-50 let
- D. 51 a více

**3. Jaké je vaše dosažené vzdělání?**

- A. základní vzdělání
- B. střední škola s maturitou
- C. střední škola bez maturity
- D. VOŠ
- E. vysoká škola

**4. Jak dlouho pracujete v tomto oboru?**

- A. méně než 2 let
- B. více 2 roky
- C. více než 5 let
- D. více než 10 let

**5. Zajímá Vás péče o své ústní zdraví?**

- A. ano
- B. ne
- C. nevím

**6. Označte, co k čištění zubů používáte. (více odpovědí)**

- A. kartáček
- B. zubní pastu
- C. mezizubní kartáček
- D. zubní nit
- E. sólo kartáček
- F. elektrický zubní kartáček
- G. ústní vodu

**7. Jak dlouho by se měly čistit zuby?**

- A. méně než 2 minuty
- B. více než 2 minuty
- C. více než 5 minut
- D. dokud nejsou čisté

**8. Co je to zubní povlak? (označte více odpovědí)**

- A. zbytky jídla na zubech
- B. kašovitá hmota, která se tvoří na zubech po vyčištění a obsahuje bakterie
- C. kašovitá hmota, která jde odstranit pouhým vypláchnutím vodou
- D. kašovitá hmota, která jde odstranit pouze mechanicky, a to zubním kartáčkem
- E. biofilm, který umí odstranit pouze zubní lékař nebo dentální hygienistka



**9. Proč nejčastěji vzniká zubní kaz?**

- A. Protože je dědičný
- B. Protože neodstraníme zubní povlak ze zubů
- C. Protože nežvýkáme žvýkačky

**10. Absolvovali jste někdy přednášku o zubním zdraví dětí?**

- A. ano
- B. ne

**11. Kontrolujete děti při čištění zubů? (více odpovědí)**

- A. ano, měřím dětem čas
- B. ano, kontroluji techniku čištění
- C. ano, děti na mě po vyčištění musí dýchnout
- D. ne, nekontroluji

**12. Používáte pro děti detekční tablety plaku?**

- A. ano, kontroluji tak dětem, zda jsou zuby čisté
- B. ne, ale chtěl/a bych je používat
- C. nevím co to je
- D. ne

**13. Dočišťujete dětem zuby?**

- A. ano, pokud to nezvládají sami
- B. ano
- C. ne
- D. nevím jak

**14. Do kolika let si myslíte, že by se dětem měly zuby dočišťovat?**

- A. do 2 let
- B. do 5 let
- C. do 8 let
- D. do 12 let
- E. nevím, že se mají zuby dětem dočišťovat

**15. Podle čeho dětský domov vybírá pomůcky pro ústní zdraví dětí?**

- A. cena
- B. doporučení zubního lékaře/dentální hygienistky
- C. doporučení MŠMT

**16. Jaké pomůcky se pro děti nakupují?**

- A. manuální kartáček
- B. zubní pasta
- C. ústní voda
- D. mezizubní kartáček
- E. zubní nit
- F. jiné: vypište.....

**17. Myslíte si, že je důležité, aby děti používaly mezizubní pomůcky?**

- A. ano
- B. ne

**18. Jak často se dětem mění zubní kartáček?**

- A. každé tři měsíce
- B. každý půlrok
- C. když je opotřebovaný
- D. po nemoci

**19. Jak často chodíte s dětmi k zubaři?**

- A. dvakrát ročně na preventivní prohlídky
- B. jednou ročně na preventivní prohlídky
- C. pouze při bolesti
- D. nechodíme k zubnímu lékaři

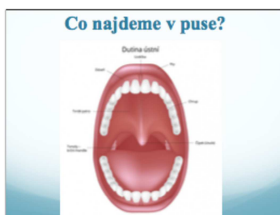
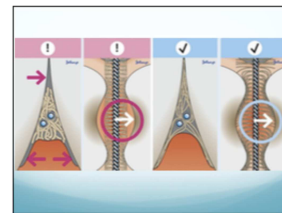
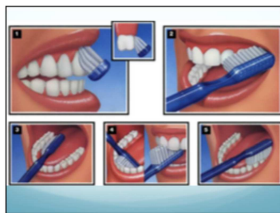
**20. Kdo by měl, podle vašeho názoru, děti v dětském domově vychovávat k péči o ústní zdraví?**

- A. vychovatel
- B. učitel v rámci výuky
- C. rodiče
- D. zubní lékař v rámci preventivní prohlídky
- E. dentální hygienistka či jiný vyškolený pracovník v oblasti stomatologie přednáškou pro děti

**DĚKUJI ZA VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU!**

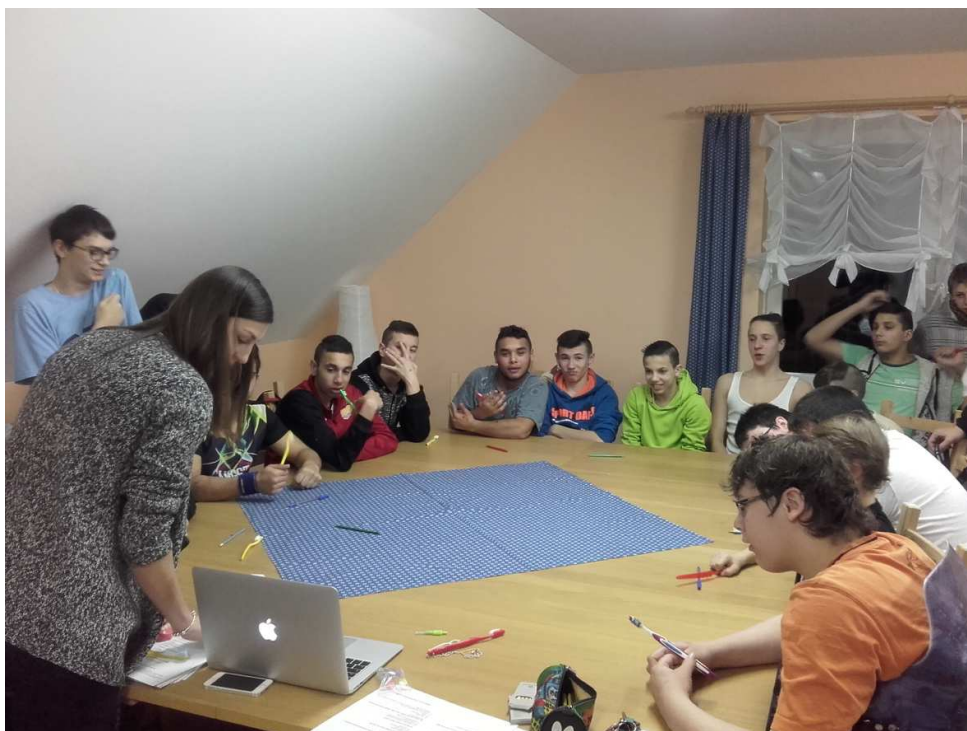
zdroj: archiv autorky

**Příloha č.3- Prezentace**





**Příloha č. 4- edukační hodina v DDŠ Horní Maršov**







**Příloha č. 5-** edukační hodina v DDŠ Vrchlabí



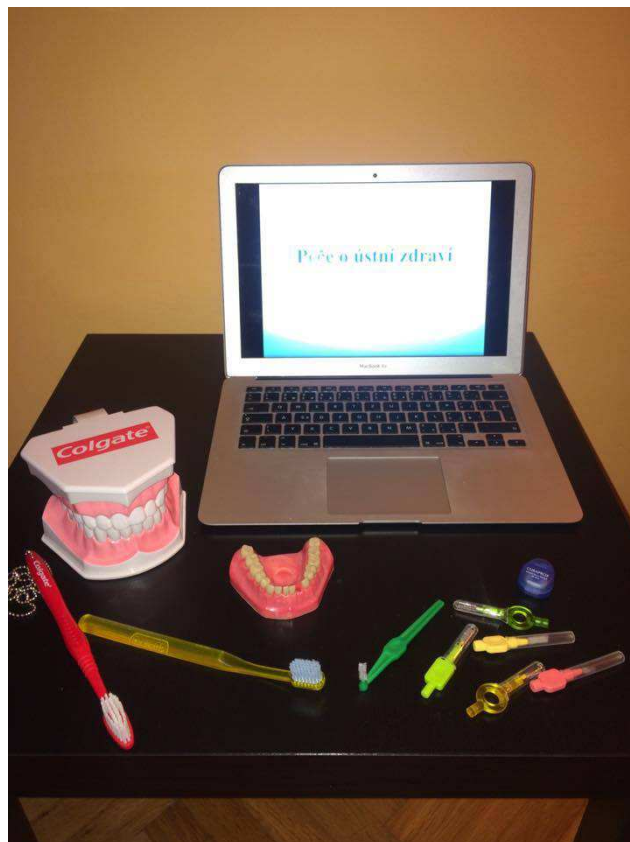






zdroj: archiv autorky

**příloha č. 6-** pomůcky na edukační přednášku



zdroj: archiv autorky