

# Hodnocení programu ZDRAVÉ ZUBY, po čtyřech letech realizace na základních školách v ČR

Lekešová I., Mrklas L.<sup>1</sup>

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Praha  
<sup>1</sup>Výzkumný ústav stomatologický 1. LF UK, Praha

## Souhrn

Cílem výukového programu ZDRAVÉ ZUBY je zlepšit zubní zdraví dětí a mládeže, a tím vytvořit předpoklady ke zlepšení zubního zdraví i u dospělé populace v budoucích letech. Program se skládá z **Manuálu pro učitele**, kde jsou uvedeny odborné texty o zubním zdraví a z **Pracovních listů pro žáky**, které jsou připraveny s ohledem na věkové zvláštnosti dětí a interaktivním způsobem přiblíží žákům péči o zubní zdraví.

Hodnotit zavedené intervenční programy je možné až za určité časové období jejich působení. První známky intervence programu ZDRAVÉ ZUBY na znalosti a postoje dětí a učitelů k zubnímu zdraví jsme hodnotili za období čtyř let, kdy je program na základních školách realizován. Epidemiologické šetření u dětí z pátých tříd v roce 2004 ukázalo trend **snížování** kazivosti chrupu u pražských dětí, a to o 31 %. Zatímco jsme zaznamenali snížení kazivosti chrupu, **stav chrupu** – zejména u dětí v Praze – byl **alarmující**. Z celkového počtu vyšetřených dětí v Praze jen 9 % bylo sanováno a téměř dvě třetiny dětí z 5. tříd potřebovaly stomatologické ošetření. Domníváme se, že jednou z možností jak tuto situaci řešit je vzdělávat, informovat a motivovat jak děti, tak jejich rodiče, ke změně postoje k zubnímu zdraví.

**Klíčová slova:** preventivní program – zubní zdraví – postoj k zubnímu zdraví – snížení kazivosti

Lekešová I., Mrklas L.:

## Evaluation of the program HEALTHY TEETH after Four Years of Implementation at the Primary Schools in the Czech Republic

**Summary:** The aim of the educational program HEALTHY TEETH is to improve the oral health of the children and youth and consequently to create the preconditions for improvement of the oral health of the adults in the coming years. The program consists of the **Manual for Teachers**, where vocational texts concerning oral health are publishing and the **Work Sheets for Pupils**, that interactively explain to children the dental care for deciduous and permanent teeth. The program was distributed to all primary schools in the Czech Republic and covers 605 007 children.

The introduced intervention program can be evaluated only after certain period of time, these have been in practice. The first indications of the intervention program HEALTHY TEETH in the knowledge and attitudes of school children and their teachers to oral health have been evaluated after the period of four years, when the program at primary school was implemented. The epidemiological survey of children of fifth classes in the year 2004 pointed out the trend of **decreasing of dental caries experience** in the Prague children by 31 %. While we recorded decline of dental caries experience, **dental status** especially of children in Prague has been alarming. Of the total number of examined children in Prague only 9% were fully treated, and **almost two thirds** of them needed dental care. The authors are of the opinion that only way to solve this situation is to educate, inform and motivate both, the children and their parents to change their attitudes to oral health.

**Key words:** educational program HEALTHY TEETH – manual for teachers – epidemiological examination – dental status

*Prakt. zub. Lék., roč. 53, 2005, č. 6, s. 125–133.*

## ÚVOD

Absence kolektivních preventivních programů pro předškolní a školní děti a jejich zhoršující se zubní zdraví vedlo stomatology ve spolupráci s pedagogy (Lekešová, Fialová, Ivančáková a Kubrichtová) za podpory Výboru české společnosti pro dětskou stomatologii k návrhu

a postupné realizaci výukového programu **ZDRAVÉ ZUBY** na základních školách v České republice.

Výukový program ZDRAVÉ ZUBY je zařazen do standardního vzdělávání na základních školách do výuky Prvouky v 1. až 3. ročníku a Přírodovědy, ve 4. až 5. ročníku základních škol. Program je od r. 2000 rozesílán každý rok všem



**Obr. 1. Manuál a pracovní listy.**  
**Fig. 1. The manual and the work sheets.**

základním školám v České republice a celkový počet žáků na základních školách je 605 000 dětí.

Vzhledem k cílům programu předpokládáme zlepšení znalostí a postoje dětí, učitelů i rodičů k zubnímu zdraví a na základě těchto změn předpokládáme snížení kazivosti a zlepšení stavu chrupu u školních dětí.

Výuku zubního zdraví v základních školách doporučilo Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy ČR (Věstník MŠMT ČR, ročník LVIII, sešit 6, červen 2002) a Ministerstvo zdravotnictví ČR formou grantu 8009/4 v rámci programu Národní program Zdraví – Projekty podpory zdraví, mu udělilo finanční dotaci na hodnocení programu po čtyřech letech jeho realizace na základních školách.

Program jsme na stránkách časopisu PZL již prezentovali [8], a proto jen připomínáme, že program se skládá z **Manuálu pro učitele**, kde jsou uvedeny odborné texty o zubním zdraví, a z **Pracovních listů pro žáky**, které jsou připraveny s ohledem na věkové zvláštnosti dětí a interaktivním způsobem přibližují žákům péči o zubní zdraví.

## METODIKA

### Hodnocení programu ZDRAVÉ ZUBY na základních školách v ČR

Hodnotit zavedené intervenční programy je možné až za určité časové období jejich působení. První známky intervence programu ZDRAVÉ ZUBY na znalosti a postoje dětí a učitelů k zubnímu zdraví jsme hodnotili za období čtyř let, kdy je program na základních školách realizován.

Evaluační studii jsme provedli formou stomatologického a dotazníkového šetření u reprezentativního vzorku dětí

z 5. tříd ve dvou lokalitách. Náhodně byly vybrány základní školy v Praze 1 a v Praze 2 a v Brně s cílem zhodnotit současnou kazivost a stav chrupu, včetně porovnání s výsledky z minulých epidemiologických šetření v Praze 1 a 2 z r. 1995 a 1998.

### Realizace stomatologického a dotazníkového šetření

Šetření bylo provedeno v červnu 2004 a každé stomatologicky vyšetřené dítě vyplnilo zároveň pod svým číslem dotazník o zubním zdraví. Cílem bylo zjistit aktuální kazivost, stav chrupu a postoje k zubnímu zdraví u této věkové kategorie dětí. Vyšetřeno bylo celkem 449 dětí z 5. tříd – v Praze 298 a v Brně 151.

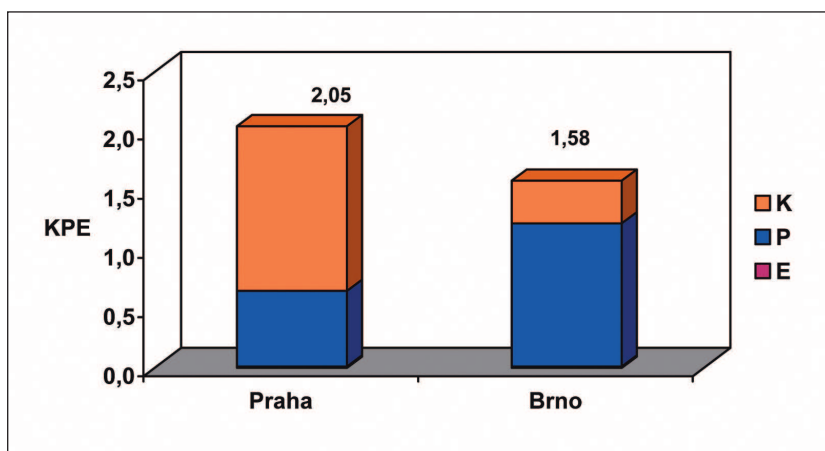
U každého dítěte byl zaznamenán stav jednotlivých zubů a ze získaných údajů byl vypočítán: průměrný počet KPE zubů na dítě, průměrný počet K, P, a E na dítě, procento dětí s intaktním chrupem, procento sanovaných dětí a procento dětí potřebující ošetření.

Toto pilotní šetření u žáků pátých tříd bylo doplněno ještě **dotazníkovým šetřením učitelů**, s cílem zjistit i jejich postoj a informovanost o zubním zdraví. Součástí hodnocení celého programu ZDRAVÉ ZUBY bylo i dotazníkové **šetření provedené na základních školách** v r. 2003, které bylo statisticky zpracováno v r. 2004 a týkalo se vlastního programu.

### 1. VÝSLEDKY STOMATOLOGICKÉHO ŠETŘENÍ V RÁMCI PROGRAMU ZDRAVÉ ZUBY

#### 1.1. Kazivost a stav chrupu u dětí pátých tříd v Praze a v Brně v roce 2004

V roce 2004 kazivost pražských dětí 2,05 KPE zubů byla o 23 % vyšší než u stejně starých dětí v Brně, 1,58 KPE zubů. Děti v brněnské lokalitě měly nejenom nižší kazivost, ale i lepší stav chru-



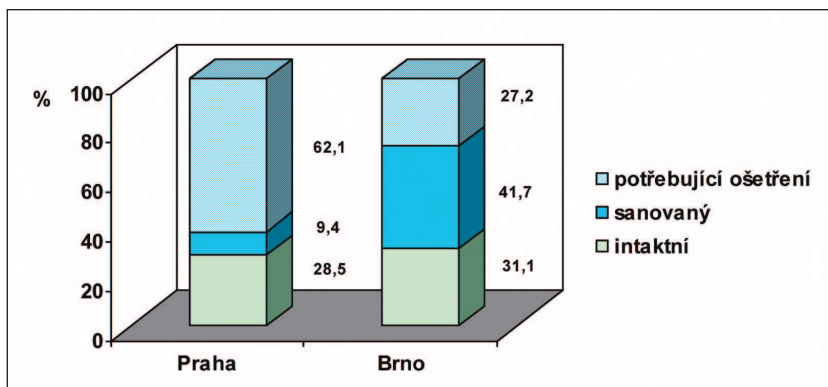
**Graf 1. Kazivost a stav chrupu u dětí pátých tříd v Praze a Brně v roce 2004.**

**Graph 1. The dental caries experience and dental status in children in the 5th classes in Prague and Brno in 2004.**

pu. Zuby s výplní (P) tvořily téměř 76 % z celkové hodnoty KPE zubů, ale u dětí v Praze tato hodnota činila pouze 31 % (graf 1).

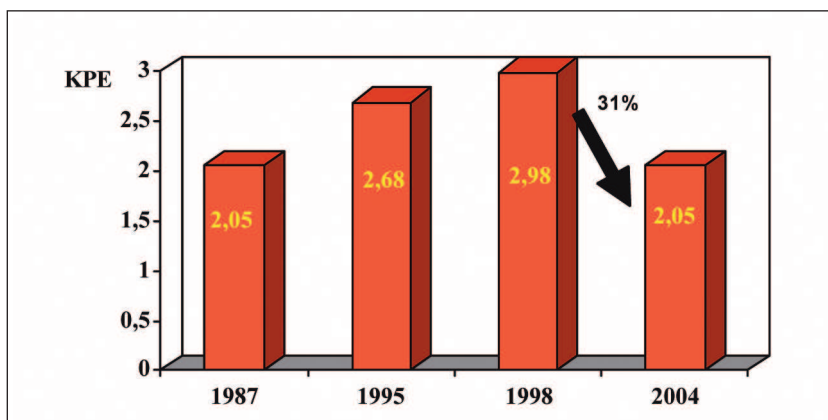
### 1.2. Procento intaktních, sanovaných a potřebujících ošetření u dětí pátých tříd v Praze a v Brně v roce 2004

Procento dětí s intaktním chrupem bylo v obou lokalitách přibližně stejné, naproti tomu procento sanovaných dětí v Brně bylo téměř pětkrát vyšší než u pražských dětí. Proto také jen 27 % brněnských dětí potřebovalo stomatologické ošet-



Graf 2. Procento intaktních, sanovaných a potřebujících ošetření u dětí pátých tříd v Praze a Brně v roce 2004.

Graph 2. The percentage of intact, treated and treatment needing in children in fifth classes in Prague and Brno in 2004.



Graf 3. Průměrný počet KPE zubů u dětí v pátých třídách Praha 1 a Praha 2.

Graph 3. The mean dental caries experience in children in fifth classes in districts Prague 1 and Prague 2 in 2004.

Tab. 1. Vývoj stavu chrupu u dětí pátých tříd v letech 1995, 1998 a 2004 v Praze

Tab. 1. The development of dental status in children in fifth classen in 1995, 1998 and 2004 in Prague

	1995		1998		2004	
K zuby	0,38	20,7 %	1,20	40,3 %	1,39	67,9 % !
P zuby	1,45	79,3 %	1,78	59,7 %	0,64	31,5 %
E zuby	0,00	0,0 %	0,00	0,0 %	0,01	0,6 %
KPE zuby	2,68		2,98		2,05	

ření, zatímco v Praze byla více jak polovina dětí neošetřena (graf 2).

### 1.3. Vývoj kazivosti chrupu

Vývoj kazivosti chrupu u dětí pátých tříd v roce 1987, 1995, 1998 a 2004 v Praze 1 a 2

Kazivost a stav chrupu pražských dětí jsou sledovány v pravidelných intervalech. Po zastavení fluoridace pitné vody v r. 1988 se kazivost chrupu 12letých dětí v Praze 1 a 2 zvýšila o 45 % do r. 1998. Epidemiologické šetření u dětí z pátých tříd v roce 2004 ale již ukázalo trend snižování kazivosti chrupu u pražských dětí, a to o 31 % na 2,05 KPE zubů. Vývoj kazivosti chrupu u dětí v centrálním regionu Prahy sleduje graf 3.

### 1.4. Vývoj stavu chrupu

Vývoj stavu chrupu u dětí pátých tříd v roce 1995, 1998 a 2004 v Praze

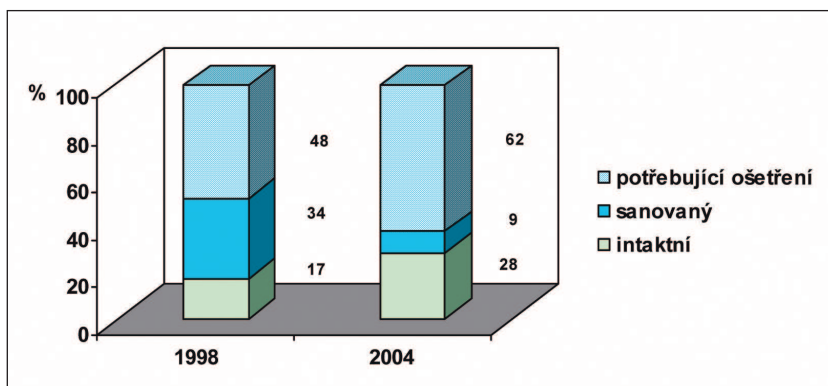
Stav chrupu u pražských dětí v roce 1995 byl ještě na dobré úrovni – počet zubů s výplněmi (P) 1,45 činil 79,3 % z celkové hodnoty KPE zubů a podíl zubů s kazem (K) tvořil 20,7 %. V roce 1998 se však podíl zubů s výplněmi (P) 1,78 – snížil na 59,7 % a podíl zubů s kazem (K) tvořil již 40,3 % z celkové hodnoty KPE zubů. V roce 2004 se procento zubů s výplněmi (P) 0,64 výrazně snížilo na pouhých 31,5 % a procento zubů s kazem (K) vzrostlo až na 67,9 %. Jak v roce 1995 tak v roce 1998 nebyl zjištěn žádný zub extrahovaný pro kaz, v roce 2004 to bylo 0,6 % zubů extrahovaných (tab. 1).

### 1.5. Procento intaktních, sanovaných a potřebujících ošetření u dětí pátých tříd v roce 1998 a v roce 2004 v Praze

V roce 2004 se zvýšilo procento dětí s intaktním chrupem, a to o 12 % oproti roku 1998. Již v roce 1998 jsme procento sanovaných dětí v Praze pokládali za velmi nízké (34 %), ale skutečnost z roku 2004, kdy jen 9 % dětí je sanováno a téměř dvě třetiny dětí potřebují stomatologické ošetření je alarmující (graf 4).

## 2. DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

### 2.1. Výsledky dotazníkového šetření v rámci programu ZDRAVÉ ZUBY u žáků pátých tříd z roku 2004



**Graf 4. Procento dětí s chrupem intaktním, sanovaným a potřeující ošetření v Praze.**

**Graph 4. The percentage of intact, treated and treatment needing in children in fifth classes in Prague.**

**Tab. 2. Víš jak zabránit vzniku zubního kazu?**

**Tab. 2. Do you know how to prevent the creation of dental caries?**

Odpovědělo dětí	2000		2004	
	Počet	Procento	Počet	Procento
pravidelným čistěním zubů	204	91,1	411	91,5
omezením dortů, čokolád, bonbonů, limonád, džusů	96	42,9	223	49,7
pravidelnými návštěvami zubního lékaře	146	65,2	260	57,9
žvýkáním žvýkačky bez cukru	95	42,4	110	24,5
nemohu zabránit	0	0,0	1	0,2
nevím	1	0,4	6	1,3

**Tab. 3. Které z následujících potravin mohou uškodit Tvým zubům?**

**Tab. 3. What of the following foodstuffs may deteriorate your teeth?**

Odpovědělo dětí	2000		2004	
	Počet	Procento	Počet	Procento
syrová zelenina	17	7,5	15	↓ 3,3
dorty, čokoláda, bonbony, zmrzlina	213	94,2	430	95,8
sladké nápoje – limonády, džusy	132	58,4	318	↑ 70,8
kyselé citrusové plody	18	8,0	53	↑ 14,0
slané brambůrky	144	63,7	278	61,9
všechny potraviny jsou zdravé	6	2,7	11	2,4

**Tab. 4. Jak často chodíš k zubnímu lékaři?**

**Tab. 4. How often do you visit the dentist?**

Odpovědělo dětí	2000		2004	
	Počet	Procento	Počet	Procento
pravidelně po půl roce	161	71,6	318	72,4
1x za rok	21	9,3	45	10,3
1x za 2 roky	5	2,2	22	5,0
jen když mě bolí zub	35	15,6	41	↓ 9,3
nechodím	3	1,3	13	3,0

Dotazníkové šetření dětí z pátých tříd z obou lokalit bylo anonymní (děti byly vedeny pod čísly, která byla stejná s jejich vyšetřovací kartou) a bylo provedeno současně s vyšetřením stomatologickým.

Stejně dotazníky děti vyplnily již v roce 2000 před zavedením programu, s cílem zjistit jejich postoj a úroveň znalostí o zubním zdraví. Hodnotit efekt intervenčních, edukativních programů je možné až za určité časové období jejich působení. Vzhledem k tomu, že z náhodně vybraných škol z obou lokalit se 14 % dětí s programem ještě nesetkalo a 21 % dětí bylo pod vlivem programu jen 1 až 2 roky, výsledky dotazníkového šetření u dětí zatím neukazují na výraznější změny v postoji dětí k zubnímu zdraví.

Na otázku jak zabránit vzniku zubního kazu odpovědělo 91,5 % dětí pravidelným čistěním zubů, zvýšilo se také procento dětí, které vědí, že omezením sladkých jídel lze výskyt zubního kazu omezit, ale stále 1/3 dětí nepokládá návštěvu u zubního lékaře v prevenci zubního kazu za důležitou, a to jak v r. 2000, tak v roce 2004 (tab. 2).

V rámci výukového programu se žáci učí o významu zdravé výživy v prevenci zubního kazu. Děti vědí o škodlivosti sladkých jídel (95,8 %), ale stále jedna třetina dětí v r. 2004, i když došlo ke zlepšení oproti r. 2000, neví, že i sladké nápoje konzumované ve větší míře se mohou na vzniku zubního kazu podílet (tab. 3).

Oproti roku 2000 se téměř nezměnilo procento dětí, které navštěvují 2krát za rok zubního lékaře, ale v r. 2004 došlo ke statistickému významnému snížení procenta dětí, které přicházejí do ordinace jen když mají bolesti (tab. 4).

### 2.2. Výsledky dotazníkového šetření v rámci programu ZDRAVÉ ZUBY u učitelů základních škol z roku 2004

V roce 2000 bylo provedeno dotazníkové šetření mezi peda-

gogy v náhodně vybraných základních školách v Praze a v Brně s cílem zjistit jejich informovanost a postoj k zubnímu zdraví před zahájením programu ZDRAVÉ ZUBY. Tytéž dotazníky jsme rozeslali pedagogům i v roce 2004 a celkový počet

vrácených dotazníků ke statistickému zpracování byl 878.

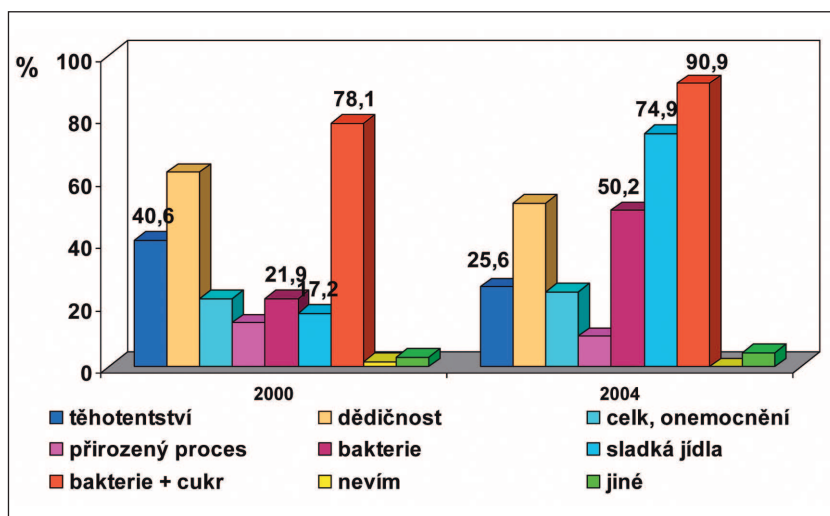
V publikaci prezentujeme otázky, ve kterých došlo v postoji pedagogů k zubnímu zdraví k významnému posunu mezi rokem 2000 a rokem 2004.

**Tab. 5. Jak je podle Vás možné předcházet zubnímu kazu?**

**Tab. 5. What is your opinion about prevention of caries?**

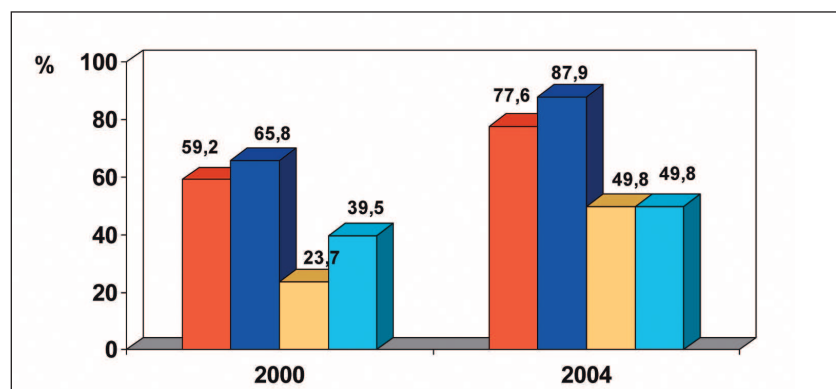
	2000		2004	
	Počet	Procento	Počet	Procento
Počet odpovědí	64	-	879	-
není možné předcházet	1	1,6	2	0,2
výplachy úst vodou	8	12,5	135	15,4
žvýkačky bez cukru	9	14,1	651	↑ 74,1
čištěním zubů	61	95,3	876	↑ 99,7
pravidelnou návštěvou zubního lékaře	51	79,7	828	↑ 94,2
omezením sladkých jídel a nápojů	16	25,0	374	↑ 42,5
užíváním fluoridu	30	46,9	615	↑ 70,0
nevím	2	3,1	0	↓ 0,0
jiné	0	0,0	23	2,6

↑ ↓ – signifikantní zvýšení, respektive snížení



**Graf 5. Co je podle vás příčinou zubního kazu?**

**Graph 5. What is your opinion about the cause of dental caries?**



**Graf 6. Odkud jste získal(a) informace o zubech a zubní péči?**

**Graph 6. Where did you get the information about teeth and dental care?**

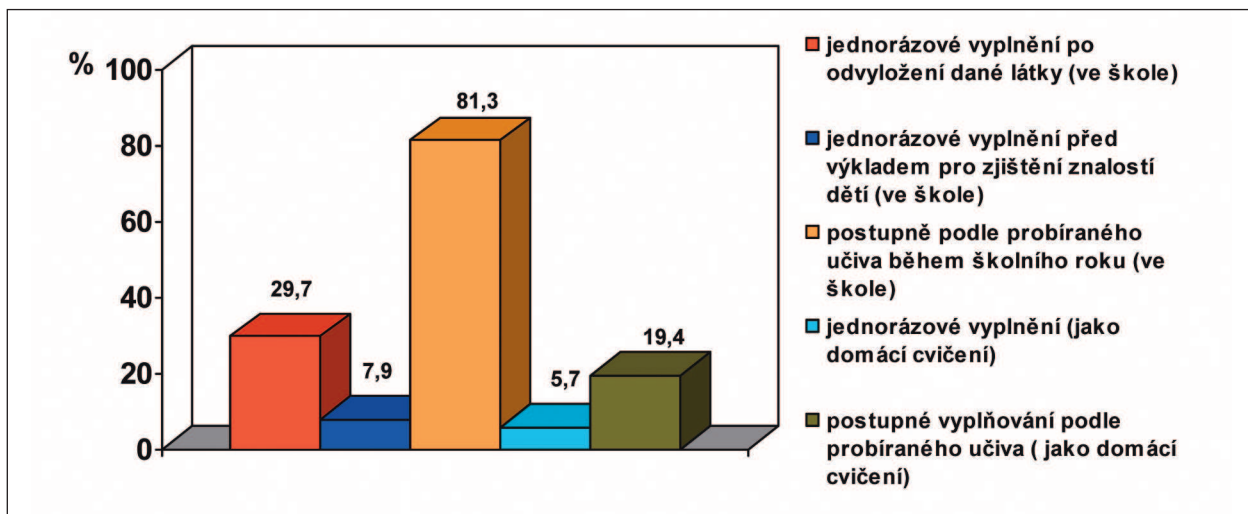
Zatímco v roce 2000 pokládalo již 78 % pedagogů za příčinu zubního kazu bakterie a cukry, do roku 2004 se toto procento ještě signifikantně zvýšilo, a to na 90,9 %. Naproti tomu se snížilo procento učitelů, kteří za příčinu zubního kazu pokládají dědičnost a těhotenství (graf 5).

Odpovědi ukazují na znalosti základních principů primární prevence zubního kazu u učitelů základních škol. Již v roce 2000 učitelé věděli, že předcházet zubnímu kazu je možné čištěním zubů, pravidelnou návštěvou zubního lékaře, ale jen 25 % odpovědělo, že i omezením sladkých jídel a nápojů, a jen 46,9 % vědělo, že podáváním fluoridů lze také předejít zubnímu kazu. Do roku 2004 však došlo k signifikantnímu zvýšení znalostí nejen v oblasti zdravé výživy, ale zejména v oblasti fluoridové prevence (tab. 5).

Graf 6 ukazuje po čtyřech letech signifikantně vyšší procento pedagogů, kteří získali informace o zubním zdraví nejen od stomatologů, ale i z médií a především z knih a časopisů.

### 2.3. Výsledky dotazníkového šetření ve školách o programu ZDRAVÉ ZUBY

Součástí hodnocení programu ZDRAVÉ ZUBY jsou i výsledky dotazníkového šetření, které bylo provedeno na základních školách v roce 2003 a zpracováno v roce 2004. Cílem bylo zjistit, jak učitelé s programem pracují a jaké jsou další možnosti rozvoje programu z hlediska pedagogů. Na základě analýzy výsledků pak stanovit další strategii a taktiku programu ZDRAVÉ ZUBY do dalšího období. Z celkového počtu základních škol vrátilo



**Graf 7. Jakým způsobem pracujete s pracovními listy pro žáky?**  
**Graph 7. In what manner do you use the work sheets for pupils?**

vyplněný dotazník celkem 725 škol. Také z tohoto šetření je vybrána jen část výsledků.

Součástí výukového programu ZDRAVÉ ZUBY je metodická příručka pro pedagogy, která byla rozeslána všem základním školám v ČR. Je návodem, jak program začlenit do kmenového učiva výchovy ke zdraví a realizovat ho v běžné výuce. Tento metodický návod využívá 87,3 % pedagogů.

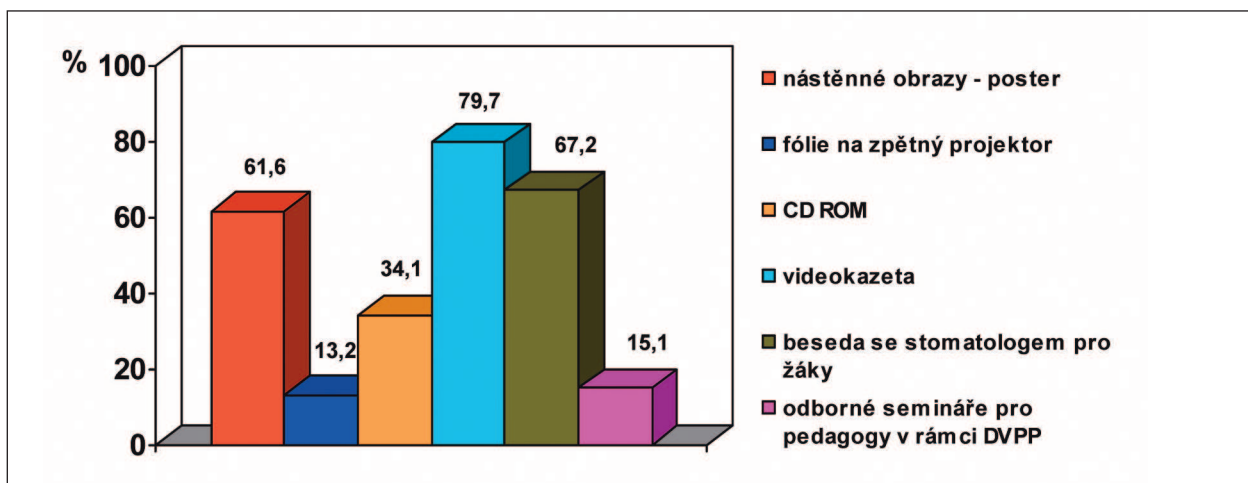
Vzhledem k tomu, že pracovní listy jsou připraveny pro interaktivní práci žáků během výuky (1.–3. třída, prvouka, 4.–5. třída, přírodověda), zajímalo nás, jak s těmito metodickými materiály učitelé pracují. Naprostá většina pedagogů, 81 %, používá pracovní listy během školního roku postupně a žáci vyplňují úkoly, které se týkají aktuálně probíraného učiva a jen 14 % z nich je používá k jednorázovému vyplnění (graf 7).

Čtyři roky zkušeností, které mají pedagogové s realizací programu ZDRAVÉ ZUBY ukazují na možnosti dalšího zlepšení programu. Téměř 80 %

z nich navrhuje doplnit program o **videokazetu**, zejména s tematikou výuky hygienických programů v péči o zubní zdraví. Učitelé by také uvítali (67 %) **besedu se stomatologem**, který by děti motivoval k účasti na preventivních prohlídkách a vedl diskusi s dětmi o jejich problémech v oblasti zubního zdraví. Také 62 % učitelů by vidělo zlepšení programu i v možnosti zaslání mapy – posteru do škol, se základními atributy péče o zubní zdraví (graf 8).

## DISKUSE

Po roce 1990 došlo v České republice ke zrušení systematické péče pro školní děti a také byly zastaveny dosavadní preventivní programy (fluoridace pitné vody, distribuce fluoridových tablet). Absence kolektivních preventivních programů pro předškolní a školní děti a jejich zhoršující se



**Graf 8. Jsou možná další zlepšení programu? Co byste navrhovali?**  
**Graph 8. Are there additional improvements of the program? What would you suggest?**



# **Orbit** **KLUB**

## **OK • ORBIT KLUB**

- **Dlouhodobý informační program pro pacienty a stomatology**
- **Podpoření spolupráce stomatolog - pacient**
- **Odborné studie a novinky z oboru stomatologie**
- **Pravidelné každoroční výhody pro členy**

Staňte se členy na

**[www.orbitklub.cz](http://www.orbitklub.cz)**



zubní zdraví vedlo autory k návrhu a postupně realizaci vzdělávacího programu ZDRAVÉ ZUBY, který se realizuje v letošním školním roce na základních školách v ČR již pátým rokem.

Evaluační stomatologické části programu ukázala, že **kazivost** u pražských školních dětí se oproti r. 1998 **snížila o 31 %**. Ještě nižší kazivost byla zjištěna u stejné věkové kategorie dětí v Brně, a to 1,58 KPE zubů. Příčinou snížení kazivosti chrupu je pravděpodobně široká distribuce fluoridových zubních past a postupné zlepšování stravovacích návyků. V r. 2004 jsme tedy poprvé zaznamenali snížení kazivosti chrupu také u českých dětí, tak jako tomu bylo u většiny států západní Evropy v osmdesátých a devadesátých letech [1, 2]. Jako důvod nízké kazivosti chrupu byla uváděna distribuce fluoridových zubních past, aplikace různých forem fluoridových programů, přičemž často byly uváděny také školní vzdělávací programy [3, 4, 5].

Zatímco jsme zaznamenali snížení kazivosti chrupu, **stav chrupu** – zejména u dětí v Praze – je **alarmující**. Z celkového počtu vyšetřených dětí jen 9 % z nich bylo sanováno a téměř dvě třetiny dětí potřebovaly stomatologické ošetření. Podstatně lepší byla situace v Brně, ale i v této lokalitě zůstává stále jedna třetina dětí neošetřena.

V roce 1990 došlo ke zrušení systematické péče a odpovědnost za zubní zdraví dětí přešla na rodiče. Současná situace ukazuje, zejména u pražských dětí, že rodiče dětí stále ještě tuto odpovědnost podceňují a zubního lékaře navštěvují, až když má dítě bolesti zubů. O tom jak jsou děti ošetřeny, máme stále nedostatek informací [6, 7]. Přestože výsledky šetření v polovině devadesátých let ukázaly na nedostatečně zajištěnou stomatologickou péči u mladé generace, nedošlo k žádným zásadním změnám a návrhům, jak tuto situaci zlepšit.

Domníváme se, že jednou z možností jak tuto situaci řešit je vzdělávat, informovat a motivovat jak děti tak jejich rodiče ke změně postoje k zubnímu zdraví.

## ZÁVĚR

Výsledky evaluace dotazníkového šetření ukazují, že k zásadním změnám došlo v postoji k zubnímu zdraví u učitelů základních škol, kteří jsou klíčovými osobami v tomto vzdělávacím procesu. Jejich zásadní změna v informovanosti a znalostech o zubním zdraví za období čtyř let nás vede k předpokladu, že k posunu znalostí a ke změně postoje k zubnímu zdraví dojde postupně také u školních dětí, ale zde je třeba vzít v úvahu delší časový interval, ve kterém bude většina peda-

gogů proškoleni a zvýší se i počet dětí, které budou tímto vzdělávacím, intervenčním programem ovlivněny.

Podpora Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, které zařadilo výukový program ZDRAVÉ ZUBY do standardního vzdělávání na základních školách v České republice, a podpora Ministerstva zdravotnictví ČR, které umožnilo formou grantu evaluaci programu, jsou zárukou, že další strategie a taktika programu ZDRAVÉ ZUBY povedou ke zlepšení zubního zdraví u mladé generace v budoucích letech.

*Práce byla podpořena grantem č. 8009/04 Národní program zdraví MZ ČR.*

### Poděkování

*Autoři děkují za organizační pomoc při realizaci epidemiologického šetření v Praze, a to doc. J. Handzelovi a studentům Stomatologické kliniky 1. LF UK v Praze, M. Sládkové, R. Kowalcové, M. Pšeničnému a J. Stebelovi.*

*Další poděkování patří prof. J. Vaňkovi a prof. M. Kukletové ze Stomatologické kliniky v Brně za podporu programu ZDRAVÉ ZUBY a MUDr. J. Tvardekovi a MUDr. L. Pantůčkovi (Stomatologická klinika v Brně) za pomoc při realizaci průzkumu v Brně.*

## LITERATURA

1. **Downer, M. C.:** Time trends in dental decay in young children. *Health Trend*, 21, 1989, s. 7–9.
2. **Truin, G. J., König, K. G., Kalsbeck, H.:** Trends in dental caries in the Netherlands. *Advances in Dental Research*, 7, 1993, s. 15–18.
3. **Kalsbeck, H., Verrips, G. H.:** Dental caries prevalence and use of fluorides in different European countries. *Journal of Dental Research*, 69, 1990, s. 728–732.
4. **König, K. G.:** Role of fluoride toothpastes in a caries – preventive strategy. *Caries Res*, 27, 1993, suppl 1, s. 23–28.
5. **Petersen, P. E., Rusu, M.:** Oral health status of children in Romania, 2000. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2001.
6. **Krejza, O., Broukal, Z., Handzel, J.:** Anketa k aktuálním otázkám stomatologické péče o děti a dorost v České republice. *Čes. Stomat.*, 97, 1997, 4, s. 153–156.
7. **Lekešová, I.:** Zmapování současné situace v systematické péči o chrup dětí a dorostu v České republice. *LKS*, 1994, 4, s. 10–11.
8. **Lekešová, I.:** Zdravé zuby – výukový program péče o chrup pro 1. stupeň základních škol. *Prakt. zub. Lék.*, 2000, 4, s. 121–125.

*MUDr. Iva Lekešová, CSc.  
Ministerstvo školství, mládeže  
a tělovýchovy ČR  
Karmelitská 7  
118 12 Praha 1  
e-mail: lekesova@msmt.cz*