



# **STRAVOVACIA A VÝŽIVOVÁ POLITIKA PRE ŠKOLY**

**Program rozvoja školského stravovania  
v európskom regióne**

Program pre výživu a potravinovú bezpečnosť  
Regionálna kancelária WHO pre Európu  
Copenhagen 2006

## ABSTRAKT

Z hľadiska zdravia a rozvoja osobnosti sú detstvo a adolescencia kritickými obdobiami v živote človeka, nakoľko fyziologické nutričné požiadavky sú zvýšené a preto je konzumácia stravy s adekvátnou nutričnou hodnotou veľmi dôležitá. Stravovacie návyky, životný štýl a vzorce správania, ktoré si mladí ľudia osvoja, pretrvávajú spravidla po celý život.

Školy zohrávajú významnú úlohu v prevencii, nakoľko môžu najefektívnejšie poskytovať informáciu o zdravej výžive a prevencii, pre školopovinné deti a mládež, zamestnancov školy a rodičov detí.

Zdravá strava a zdravá výživa by mala byť prioritou každého školského programu, pretože pozitívne vplýva na schopnosť učenia detí a mládeže, a tým dosiahovanie lepších študijných výsledkov. Jednotná európska stravovacia a výživová politika pre školy nemôže byť formulovaná v dôsledku rozdielov medzi školskými systémami v krajinách. Je preto nevyhnutné, aby každá krajina, úrad, škola rozhodla o správnom návrhu výživovej a potravinovej politiky v ich školskom systéme. Pokyny pre stravovanie detí a mládeže, sú uvedené v prílohe 1 pre deti v materskej škole a predškolské (3-7 rokov) a študentov základných a stredných školách (7-18 rokov).

### Kľúčové slová

NUTRIČNÁ POLITIKA  
ŠKOLY  
DIÉTY - štandard  
POKYNY  
DETSKÁ VÝŽIVA  
VÝŽIVA PRE ADOLESCENTOV  
EURÓPA

EUR/06/5073063

Žiadosti o publikácie WHO Regionálny úrad pre Európu, môžete adresovať na:

Publikácie  
WHO Regional Office for Europe  
Scherfigsvej 8  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Alternatívny alebo kompletný on-line formulár žiadosti o dokumentáciu, alebo informácie o zdravej výžive, alebo povolenie na citáciu, alebo žiadosť o preloženie, zasielajte na:

WHO/Europe web site at <http://www.euro.who.int/pubrequest>

© World Health Organization 2006

# OBSAH

	<b>Strana</b>
<b>ABSTRAKT</b>	2
<b>OBSAH</b>	3
<b>SKRATKY</b>	4
<b>ZHRNUTIE</b>	5-6
<b>PREDSLOV</b>	7
<b>1. Zdravie a výživa školopovinných detí a mládeže</b>	8
1.1. Obezita	8
1.2. Zubný kaz	8
1.3. Nedostatok fyzickej aktivity	9
1.4. Stravovacie návyky	9-11
1.5. Správna strava v škole	11-12
<b>2. Vytváranie stravovacej a výživovej politiky pre školy</b>	12
2.1. Prístupy k školskej stravovacej a výživovej politike	12-13
2.2. Zhromaždenie základnej skupiny	13-14
2.3. Vytvorenie základného zhodnotenia výživy v škole	14
2.4. Príprava stravovacej a výživovej politiky	15
2.5. Vývoj akčného plánu základnou skupinou	15
2.6. Zavádzanie, monitoring a vyhodnocovanie akčného plánu	15-16
<b>3. Prvky školskej stravovacej a výživovej politiky</b>	16
3.1. <u>Školská komunita</u>	16
3.1.1. Rodičia a opatrovatelia	16-17
3.1.2. Spolupráca v komunite	17
3.1.3. Miestni obchodníci a farmári	17-18
3.1.4. Média a publicita	18
3.2. <u>Učebné osnovy na školách</u>	18-19
3.2.1. Životné zručnosti	19
3.2.2. Vzdelávacie materiály	19-20
3.3. <u>Školské prostredie</u>	20
3.3.1. Školská strava	20-21
3.3.2. Raňajkové kluby	21-22
3.3.3. Výdajné automaty	22-23
3.3.4. Dotovaná spotreba ovocia, zeleniny a mlieka	23-25
3.3.5. Prístup k vode	25-26
3.4. <u>Školská výživa a zdravotná služba</u>	26-27
<b>4. Odporúčania pre zdraviu prospešné stravovanie a aktívny životný štýl detí</b>	27
Dvanásť krokov k zdraviu prospešnej strave detí a adolescentov	27-37
<b>5. Usmernenia pre zostavovanie stravy detí</b>	37
5.1. Potravinová pyramída	37-42
5.2. Poskytovanie školského stravovania – praktická implementácia	42-49
5.3. Zásobovanie potravinami	49-50
5.4. Edukácia a uvedomelosť v oblasti výživy	50-53
<b>ZÁVER</b>	53
<b>REFERENCIE</b>	54-61
<u>Príloha č. 1</u> – Odporúčaný príjem živín pre deti a mládež	62
<u>Príloha č. 2</u> – Výživové vzdelávacie materiály z európskych krajín	63
<u>Príloha č. 3</u> – Užitočné internetové odkazy	64-65

## **SKRATKY:**

BBB	Boost Better Breaks initiative
BMI	Body Mass Index
CAP	Common Agricultural Policy
CINDI	Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention
EPHA	European Public Health Alliance
EPPI	Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Centre
ERIC	Enuresis Resource and Information Centre
EU	European Union
FAO	Food and Agriculture Organisation
FSA	Food Standards Agency
HBSC	Health behaviour in school-aged children study
HDRA	Henry Doubleday Research Association
IOTF	International Obesity Task Force
KOPS	Kiel Obesity Prevention Study
LDL	Low-density lipoprotein
NCD	Noncommunicable diseases
NDNS	National Diet and Nutrition Survey
NHMRC	National Health and Medical Research Council
SACN	Scientific Advisory Committee on Nutrition
UK	United Kingdom
UNICEF	United Nations Children's Fund
USDA	United States Department of Agriculture
USI	Universal Salt Iodisation
WHO	World Health Organization

## ZHRNUTIE

Intervenciami zameranými na zdravú výživu treba začať už v detstve a dospievaní, aby sa zabránilo alebo zvrátilo vplyvu nepriaznivých účinkov na zdravie, prípadne zlých stravovacích návykov (StOnge, Keller & Heymsfield, 2003). Z hľadiska zdravia a rozvoja osobnosti sú detstvo a adolescencia kritickými obdobiami v živote človeka, nakoľko fyziologické nutričné požiadavky sú zvýšené a preto je konzumácia stravy s adekvátnou nutričnou hodnotou veľmi dôležitá. Stravovacie návyky, životný štýl a vzorce správania, ktoré si mladí ľudia osvoja, pretrvávajú spravidla po celý život.

Školy zohrávajú významnú úlohu v prevencii (Carter, 2002), nakoľko môžu najefektívnejšie poskytovať informáciu o zdravej výžive a prevencii, pre školopovinné deti a mládež, zamestnancov školy a rodičov detí (WHO, 1998). Zdravá strava a výživa by mala byť prioritou pre každý školský systém, pretože má pozitívny vplyv na deti. Dôkazy nasvedčujú tomu, že konzumovanie zdravej výživy zlepšuje schopnosť detí učiť sa, čo vedie k dosahovaniu lepších študijných výsledkov.

Univerzálne potraviny a výživová politika nemože byť formulovaná, vzhľadom na veľkú rozmanitosť európskych školských systémov. Jednotlivé krajiny, úrady alebo školy, sú zodpovedné za rozhodovanie o tom, ktoré návrhy sú pre ich školský systém najvhodnejšie. Avšak štyri kľúčové prvky možno identifikovať: školská komunikácia, školský vzdelávací program, školské prostredie a školské výživové a zdravotné služby.

S cieľom navrhnúť a realizovať čo najvhodnejšiu školskú výživovú politiku je dôležité zjednotiť zainteresované strany. Toto úsilie bude efektívnejšie ak túto politiku bude vykonávať základná akčná skupina – zástupca širšej školskej komunity (Kubik et al., 2003). Skupinu by mali tvoriť zástupcovia učiteľov, rodičov, žiakov, miestnych obchodníkov, rovnako ako zástupcovia zo zdravotnej sféry, pričom riadiacim orgánom sú zástupcovia školy. Po zvážení dodávky potravín a stravovania by mala akčná skupina rozvíjať výživový akčný plán špecifický pre školu. Akčný plán musí stanoviť konkrétne ciele a stratégie pre ich dosiahnutie. Vhodné a užitočné sú odporúčania uvedené v § 4 – pre deti predškolského a školského veku.

Osnovy dokumentu výživová politika musia obsahovať základné kategórie výživy, potravín a stravovania (Dixa et al., 1999), aby získané poznatky mohli žiaci uplatniť v živote (WHO, 2003b), zdravé školské prostredie sa zlepši zavedením zdravých jedál, ovocia a zeleniny, mliečnych výrobkov do stravovania, a tiež predajnými automatmi na zdravú výživu a vodu. Zriadenie zdravého životného štýlu v školskom prostredí prispeje k zdravšiemu životnému prostrediu. Do podpory zdravej výživy na školách musí byť zapojená aj spolupráca s rôznymi sektormi a zainteresovanými stranami. Zainteresovanými stranami sú hlavne rodičia. Ostatnými dôležitými verejnými subjektami sú miestni poľnohospodári, maloobchodníci a médiá.

Po zavedení stravovacej a výživovej politiky v školách, musí byť táto sledovaná, hodnotená a upravovaná v pravidelných intervaloch, s cieľom zabezpečiť, aby zdravé stravovanie v školskom prostredí dosahovalo čo najvyššiu úroveň.

<b>Päť krokov k plánovaniu a implementácii stravovacej a výživovej politiky na školách</b>	
<b>1.</b>	Vytváranie akčných skupín
<b>2.</b>	Vykonať základné posúdenie stravovania vo vašej škole
<b>3.</b>	Rozvíjať stravovacia a výživová politika založená na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WHO odporúčaniami pre zdravé stravovanie a aktívny životný štýl pre deti a dospelých</li> <li>• Štyroch kľúčových prvkoch: školská komunita, školský vzdelávací program, školské životné prostredie a školské výživové a zdravotné služby</li> </ul>
<b>4.</b>	Vypracovať akčný plán v jadre akčných skupín
<b>5.</b>	Vykonávať, monitorovať a hodnotiť akčný plán

## **PREDSLOV**

Zlepšenie životného štýlu detí a mládeže, závisí od činností vykonávaných v rámci školského prostredia. Je to všeobecné uznávané a prinieslo to niekoľko úspešných iniciatív v krajinách Európy. Je však nutné, aby aj vládni predstavitelia zabezpečili adekvátne školské prostredie pre všetky deti v európskom regióne.

Tento dokument bol vyvinutý z analýz osvedčených postupov, obohatených o niekoľko odborných príspevkov o vyžive, aby poskytoval čo najlepšie odporúčania o zdravom životnom štýle a zdravom stravovaní pre školy, ich následne vzdelávanie detí a mládeže a zavedenia do praxe.

Dokument bol pripravený z príspevkov od Vivian Barnekow, Francesco Branca, Emma Collins, Toki Izaki, Elizabeth Micko, Aileen Robertson and Nienke Veerbeek. Komentáre a návrhy boli prijaté odborníkmi z Nemecka, Grécka, Kazachstanu, Nórska, Rumunska, Srbska, Slovinska, Švajčiarska a Uzbekistanu, ktorí tieto s vďakou uznali. Redakčnú prácu vykonal Thomas Petruso.

# 1. Zdravie a výživa školopovinných detí a mládeže

Z hľadiska zdravia a rozvoja osobnosti sú detstvo a adolescencia kritickými obdobiami v živote človeka, nakoľko fyziologické nutričné požiadavky sú zvýšené a preto je konzumácia stravy s adekvátnou nutričnou hodnotou veľmi dôležitá. Stravovacie návyky, životný štýl a vzorce správania, ktoré si mladí ľudia osvoja, pretrvávajú spravidla po celý život.

Výživové modely (stravovacie vzorce) majú významný vplyv na zdravie a pohodu človeka. Zdravá výživa v detstve a adolescencii znižuje riziko zdravotných problémov mládeže podmienených výživou - menovite obezity, zubného kazu a nedostatočnej fyzickej aktivity. Mladí ľudia, ktorí sa už v detstve stotožnia so zdravou prospešnými stravovacími návykmi, ostanú im spravidla verní aj v dospelosti, čím významne znižujú riziko vzniku a rozvoja chronických civilizačných chorôb - predovšetkým kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, diabetu II. typu a osteoporózy.

## 1.1 Obezita

Nadváha a obezita, ktorej prevalencia drasticky stúpa medzi školopovinnými deťmi a mládežou, je považovaná za jeden z hlavných aktuálnych problémov verejného zdravotníctva. Svetová zdravotnícka organizácia charakterizuje obezitu v súvislosti s jej vysokou a neustále sa zvyšujúcou prevalenciou ako „globálnu epidémiu“. V Európe vzrástla prevalencia nadváhy a obezity z 9% v roku 1980 na 24% v roku 2004, čo je o päť percent viac, ako sa očakávalo. V súčasnosti sa odhaduje, že 14 miliónov školopovinných detí v Európe trpí nadváhou, 3 milióny sú obézne (IOTF, 2004).

Obezita má dlhodobé negatívne dôsledky na zdravie detí a mládeže (WHO, 2004a). Obezita v detstve zvyšuje v dospelosti riziko vzniku diabetu II. typu, hypertenzie, kardiovaskulárnych ochorení, určitých typov nádorov, artritídy a ďalších ochorení. Hoci je diabetes II. typu považovaný za degeneratívne ochorenie dospelých, v ostatných rokoch sa stáva, že je diagnostikovaný už aj u detí, čo len zvyrazňuje potrebu prevencie v tejto oblasti. Najzávažnejším dlhodobým dôsledkom obezity v detstve je jej pretrvávanie do dospelosti. Odhaduje sa, že 50 – 80% obéznych mladých ľudí sa obezity nezbaví ani v dospelosti (Guo a kol., 2002, Lissau a kol., 2004). Bolo dokázané, že nadváha a obezita mladých ľudí pozitívne koreluje s chronickou morbiditou a mortalitou, predovšetkým v súvislosti s kardiovaskulárnymi a nádorovými ochoreniami a diabetom II. typu.

## 1.2 Zubný kaz

Zubný kaz vykazuje vysokú prevalenciu predovšetkým u školopovinných detí. Hlavným nutričným determinantom je repný cukor - sacharóza, nachádzajúca sa v cukrovinkách, nealkoholických nápojoch, keksoch, koláčoch, ovocných nápojoch a hotových jedlách. V etiológii zubného kazu zohráva významnú úlohu frekvencia konzumácie sacharózy, ako aj jej celkové skonzumované množstvo. Navyše sa pozoruje zvýšený výskyt dentálnych erózií v súvislosti so zvýšenou externou a internou aciditou. Predpokladá sa, že tento rast má na svedomí predovšetkým zvýšená konzumácia sladených nealkoholických nápojov (Moynihan & Peterson, 2004).

Zdravie ústnej dutiny je úzko späté so stravou a výživou, nakoľko nevhodné stravovacie návyky zvyšujú riziko ochorení lokalizovaných v ústnej dutine. Školy, ktoré v rámci projektov zameraných na zdravú výživu zavádzajú zdravé desiaty alebo stratégie



„strava bez cukru“, podieľajú sa výrazne na podpore zdravia ústnej dutiny svojich žiakov (WHO,2003a).

### 1.3 Nedostatok fyzickej aktivity

Globálna iniciatíva Svetovej zdravotníckej organizácie „Výživa, fyzická aktivita a zdravie“ považuje fyzickú aktivitu za jeden z hlavných rizikových faktorov vzniku neinfekčných ochorení a následne aj nadváhy a obezity. Osobitný dôraz sa kladie na nezdravú stravu, nedostatok fyzickej aktivity a energetickú nerovnováhu u detí a mládeže (WHO, 2004b).

Fyzická aktivita je považovaná za dôležitý faktor determinujúci telesnú hmotnosť dieťaťa. Úroveň pohybovej aktivity u detí a mládeže je nízka. Sedavé zamestnanie napr. hranie elektronických hier, ktoré je v tejto vekovej kategórii veľmi rozšírené, je priamo asociované s prevalenciou obezity (Stettler a kol., 2004).

Navyše, fyzicky inaktívne dieťa alebo adolescent, konzumujúci nedostatočné množstvo stravy je vystavený obmedzenému príjmu mnohých nutrientov čím môže dôjsť k ich závažnému nedostatku. K udržaniu primeranej telesnej hmotnosti detí a mladých ľudí je nevyhnutné udržiavať v rovnováhe energetický príjem zo stravy a energetický výdaj fyzickou aktivitou.

### 1.4 Stravovacie návyky

Dôležitým determinantom verejného zdravia, predovšetkým vo väzbe na mladých ľudí, sú zmeny v stravovacích návykoch, ktoré sú dôsledkom potravinovej globalizácie. V priebehu niekoľkých uplynulých desaťročí nastali v stravovacích návykoch ako aj v životnom štýle domácností zásadné zmeny.

Zvyšujúci sa počet rodín s dvoma zamestnanými rodičmi a z toho plynúci nedostatok času viedol k tzv. „revolúcii komfortu“, ktorej súčasťou boli aj polotovary nahrádzajúce východiskové suroviny pri príprave väčšiny jedál v domácnostiach. Do popredia sa dostal tiež trend stravovať sa mimo domu (St-Onge, Keller & Heymsfield, 2003). Tento trend je možné pozorovať napr. vo Fínsku, kde približne tretina populácie konzumuje jedno jedlo denne mimo domova (Fínsky národný výživový dohľadový systém, 1999). Možnosti detí naučiť sa a rozvíjať základné stravovacie návyky sú týmto výrazne limitované, nakoľko v tom istom čase boli z vyučovacích osnov škôl vyňaté predmety týkajúce sa varenia a stravovania kvôli ich časovej a ekonomickej náročnosti. Mnoho detí a mladých ľudí vyrastie bez toho, aby mali príležitosť získať základné skúsenosti a znalosti potrebné pre zdravé stravovanie. Poznajú iba stravovanie mimo domu, ktoré je spojené s konzumáciou veľkých porcií jedál a pochúťok s neznámou energetickou a nutričnou hodnotou (James, 2002).

Maškrtenie je často podmienené vynechávaním raňajok. Nakoľko výskumy potvrdzujú, že vynechávanie raňajok zvyšuje tendenciu impulzívne siahať po pochúťkach s vysokým obsahom cukru a tuku (Schlundt a kol., 1992), fakt, že priemerne iba 69% chlapcov a 60% dievčat raňajkuje každé ráno pred cestou do školy, môže podmieňovať vysokú spotrebu sladkých potravín (WHO, 2004a). Navyiac, vynechávanie raňajok má za následok zvýšenú únavnosť počas dopoludnia, ktorá môže negatívne vplývať na proces učenia (WHO, 2004a).

Podľa záverov najnovších výskumných projektov konzumácia pochúťok s vysokou energetickou denzitou, bohatých na tuky, cukry a soľ má za následok zníženú konzumáciu ovocia a zeleniny. Výsledky medzinárodnej štúdie Svetovej zdravotníckej organizácie týkajúce sa správania školákov (HBSC, 2004) ukázali, že priemerná konzumácia ovocia a zeleniny deťmi a adolescentmi je alarmujúco nízka: iba 30% chlapcov a 37% dievčat uviedlo, že konzumuje ovocie denne a menej než 50% mladých ľudí jedáva zeleninu každý deň (28% chlapcov a 34% dievčat). V 16 krajinách a regiónoch viac ako 25% mladých ľudí konzumuje ovocie raz týždenne alebo dokonca zriedkavejšie. Navyiac, zastúpenie školákov pravidelne konzumujúcich ovocie a zeleninu s vekom klesá.

V Izraeli, Holandsku, na Malte, v Škótsku a Slovinsku viac ako 40% školákov denne požíva nealkoholické sladené nápoje. Denná spotreba je najnižšia v Škandinávii, v pobaltských krajinách, v Grécku a na Ukrajine, avšak stále dosahuje iba 10-20%. Okrem toho takmer tretina žiakov konzumuje sladkosti alebo čokoládu raz alebo viackrát denne, s najvyššou spotrebou v Írsku, na Malte a v Škótsku (WHO, 2004a).

Výživu ovplyvňujú predovšetkým počas adolescencie do značnej miery aj sociálne faktory. Stravovacie návyky, výber pokrmov a harmonogram jedál odráža v tejto vekovej kategórii slabnúcí vplyv rodiny a silnejší vplyv vrstovníkov. Zmeny stravovacích návykov sú spojené s potrebou vyjadriť nezávislosť od kontroly rodičov a potvrdiť svoju identitu. Nezávislosť môže byť demonštrovaná aj prostredníctvom zvýšenej konzumácie jedál mimo domova a školy – často v zariadeniach rýchleho občerstvenia. Význam rozličných psychologických, sociálnych a environmentálnych faktorov ovplyvňujúcich stravovacie preferencie rastie s vekom, nakoľko deti a adolescenti podliehajú vo zvýšenej miere vplyvom mimo domova (NHMRC, 2003). Deti a adolescenti pociťujú tlak rovesníkov v mnohých oblastiach vrátane stravovania a správania skupiny sa väčšinou stáva normou (NHMRC, 2003). Dôležitý vplyv na postoj dieťaťa k jedlu má chuť jedla, postoj rodičov (Brown a Ogden, 2004, Cullen a kol., 2001), školský a mediálny marketing. Navyiac, stravovacie návyky sú silne ovplyvnené kultúrnym tlakom. Mnohé deti a adolescenti podľaňnú ošialu „ideálneho“ tela. Túžba byť štíhly a hanba byť obézny majú veľký vplyv na seba vnímanie a seba hodnotenie mladých ľudí (WHO, 2004a).

Štúdie za posledných tridsať rokov preukázali, že kultúrny trend štíhlosti a držania diéty stále viac a viac ovplyvňuje mladých ľudí. Držanie diéty a ďalšie metódy kontroly hmotnosti sa stali charakteristickým znakom správania sa mládeže. Adolescenti majú často problém objektívne hodnotiť svoje telo, hlavne z hľadiska svojej hmotnosti. Vnímajú sa skôr obézni, aj keď je ich hmotnosť normálna a to ich často vedie k držaniu prísnej diéty. Hlavný rozdiel v pohlaviach spočíva v rôznom vnímaní svojho tela u chlapcov a dievčat. Pre mnohé dievčatá nie je cieľom mať normálnu hmotnosť, ale byť podvyživená. Naopak, chlapci majú tendenciu vnímať sa ako príliš chudí, čo ich často vedie ku kulturistike, ako spôsobu nadobudnúť väčšiu svalovú hmotu. Správa HBSC referuje, že 36% dievčat a 22% chlapcov nie je spokojných so svojou váhou, čo ukazuje jasné rozdiely v pohlaví medzi mladými ľuďmi. Nespokojnosť dievčat stúpa s vekom z 28% u jedenásťročných na 42% u pätnásťročných, pričom u chlapcov ostáva nespokojnosť nezmenená od 20% do 24%.

Záujem verejnosti o diéty a ďalšie s nimi spojené spôsoby kontroly hmotnosti v poslednom čase vzrástol, najmä kvôli negatívnym dôsledkom na psychické a fyzické zdravie adolescentov, pri ich nesprávnom využívaní. Adolescenti, ktorí držia diétu sú psychicky labilnejší, ťažšie sa koncentrujú, majú problémy so spánkom, nepravidelnú menštruáciu, spomalenie rastu, oneskorené sexuálne dozrievanie a nutričnú deficienciu.

Držanie diéty má preukázateľný vplyv na psychickú pohodu, jej nesprávne využívanie môže spôsobiť depresiu alebo znížené seba hodnotenie. Okrem toho držanie diéty, ktoré bolo označené ako faktor spôsobujúci poruchy príjmu stravy, môže viesť aj k anorexii a bulímii (Patton a kol., 1999). Martínez-Gonzalez a kol. (2003) našiel spojitosť medzi jedením osamote a vznikom porúch príjmu stravy.

## 1.5 Správna strava v škole

Zdravá strava zvyšuje psychickú odolnosť detí, ich študijné schopnosti, čo vedie k zlepšeniu študijných výsledkov. Fakty ukazujú, že u detí existuje priama súvislosť medzi správnou výživou a zlepšením učenia, pozornosti, správania sa a vzťahu k učiteľom (The Food Commission, 2001). Dobrá výživa taktiež podporuje dobrý mentálny, sociálny a fyzický stav, čo vedie k zvýšeniu seba hodnotenia a sebavedomia.

Napriek týmto dôkazom, rešpektovanie benefitov správnej výživy nebolo zväčša splnené, ako dôsledok globalizácie a rozvoja medzinárodného potravinového obchodu. Výživový status stravy detí po celom svete bol zanedbaný, kvôli obchodným aktivitám, ktoré zvýšili závislosť na importe potravín (Brownell a Yach, 2006). Potravinový marketing a stále rozvíjajúce sa technológie, sústreďujúce sa na lacné jedlo nedostatočnej kvality, spôsobili redukciu potreby fyzickej práce a zvýšenie chronických chorôb. Dopad jednotlivých zložiek prostredia, ktoré môžu zohrávať úlohu podpornú i preventívnu, na zdravie a kvalitu života celej populácie je nespochybniteľný (Brownell a Yach, 2006).

Školské a vzdelávacie inštitúcie poskytujú vhodné prostredie, v ktorom je možné predstaviť výber zdravých jedál ako bežnú normu. Zameranie na posilnenie celoškolského prístupu k zdraviu a koncentrácia výživovej politiky do škôl, neprinesie len krátkodobé zlepšenie v každodennom živote detí, ale aj zdravý postoj k výžive. Okrem toho prispeje k prevencii obezity a chronických chorôb. Celoškolský prístup ku zdravému spravovaniu poskytne deťom a adolescentom príležitosť získať správne stravovacie návyky a spôsob ich uplatnenia v škole i mimo nej. Nestačí, že školy budú žiakov učiť o zdravých stravovacích návykoch, musia im ukázať, ako ich majú v praxi uplatniť (Snyder a kol., 1999). Žiaci sa naučia ako si vybrať zdravé jedlo prostredníctvom desiat, ktoré im škola poskytne, ako aj rozvíjaním konzumentskej uvedomelosti, ktorá zahŕňa dopestovanie potravín, manipuláciu s jedlom, jeho distribúciu a prípravu. Je dôležité uistiť sa, že informácie, ktoré žiak dostáva, sú konzistentné a neprotirečia si. Okrem toho, učiteľom musí byť poskytnutý priestor na rozšírenie ich vedomostí v tejto oblasti, aby ich mohli predať žiakom.

Zásahy zamerané na zlepšenie stravovacích návykov, by sa mali objaviť už v útlom detstve a aj počas adolescencie, aby zamedzili vývinu návykov, smerujúcich k obezite (Stonge, Keller a Heymsfield, 2003). Keďže výskyt detskej obezity po celom svete rapidne narastá, je potrebný prístup redukujúci trvalé zdravotné a sociálne dôsledky obezity. Najvhodnejšou formou intervencie je cielené formovanie detí a adolescentov vo veku, keď sú ich stravovacie návyky ešte len vytvárané. Iniciatíva zameraná na prevenciu obezity na školách by mala byť začlenená do existujúcich programov a kombinovaná s ďalšími aktivitami podporujúcimi zdravé stravovanie. Informácie a stratégia budú takto kompletne a budú sa navzájom podporovať. Keďže je potrebné sústrediť sa skôr na zdravú výživu ako na chudnutie a držanie diéty, je vhodné vštepovať tieto zásady zdravým deťom rovnako ako obézny (Lissau a kol., 2002).

Aj keď sa vyššie identifikované problémy nedajú vyriešiť len zmenou edukačného systému, školy poskytujú dôležitú príležitosť na prevenciu (Carter, 2002), keďže sú väčšinou najefektívnejšou cestou komunikácie s veľkými skupinami obyvateľstva, ako sú deti, školskí zamestnanci a členovia komunity (WhO, 1998). Zdravá výživa počas detstva a dospievania vytvára základy zdravej dospelosti. Preto by výhody zdravého stravovania sa v detstve a počas dospievania mali byť jednou z priorít školského systému. Nie je možné formulovať jednotnú výživovú politiku, kvôli vysokej variabilite medzi jednotlivými európskymi školskými systémami. Je preto zodpovednosťou každej krajiny, školy a autority rozhodnúť, ktoré z návrhov, prezentovaných v tejto príručke sú vhodné a aplikovateľné v daných podmienkach.

## **2. Vytváranie stravovacej a výživovej politiky pre školy**

Školy a vzdelávacie inštitúcie boli identifikované ako jedny zo základných prostredí pre podporu zdravia a zavádzanie zdravých životných návykov (Scriven a Stiddard, 2003). Avšak riešenie nutričných otázok v detstve vyžaduje súvislé opatrenia v škole, keďže daná kultúra môže proces spomaliť, prípadne narušiť. Mal by byť vytvorený písomný dokument založený na podrobnej analýze situácie, s ktorým by súhlasili všetci zúčastnení.

### **2.1 Prístupy k školskej stravovacej a výživovej politike**

Svetová zdravotnícka organizácia spustila v roku 1995 projekt s názvom Global School Health Initiative, ktorého cieľom je použiť školy ako priestor na vzdelávanie v oblasti zdravia vo všetkých globálnych úrovniach (WHO, 2006). Názov „Zdravie propagujúca škola“ bol vytvorený na pomenovanie vzdelávacích inštitúcií, ktoré slúžia ako zdravé prostredie na učenie sa a prácou (WHO, 2006).

Koncept zdravia podporujúcej školy je založený na sociálnom modeli zdravia, pričom sú zdôrazňované potreby jednotlivca v centre celej organizácie. Využívajúc holistický princíp je vytvorené podporné prostredie, ovplyvňujúce všetkých zúčastnených, od rodičov až po zásobovateľov jedální (ENHPS, 2006). Je to dôležité najmä pri procese oboznamovania detí so zdravou stravou, pretože všetci zúčastnení ovplyvňujú konečný výsledok.

The European Network of Health Promoting Schools (ENHPS) pracuje v rámci Európy na integrácii školskej výživovej politiky do širších zdravotníckych a vzdelávacích sektorov. Z pôsobenia na školskej, regionálnej a národnej úrovni, jasne vyplýva, že školy sú ideálnym miestom na podporu zdravia detí a tiež širokej verejnosti prostredníctvom školských osnov, školského prostredia a výživového servisu (ENPHS, 2006).

Koncept zdravia podporujúcej školy odštartoval rozvoj rôznych prístupov k formovaniu školskej výživovej politiky. Dôkazy o rôznych prístupoch sa vyskytujú po celej Európe, demonštrujú rôznorodosť techník, ktoré môžu byť použité, v závislosti od špecifických okolností tej ktorej krajiny. Prístupy sa pohybujú od tých najkomplexnejších, riadených štátnymi orgánmi, až po projekty miestnych komunít a organizácií. Príklady rôznych prístupov sú uvedené nižšie.

Komplexné prístupy riadené vládou, ako možno pozorovať v Belgicku, sa zameriavajú na širokospektrálnu analýzu, hodnotenie politiky a zameranie sa na potreby medzinárodnej spolupráce. The Flemish Institute for Health Promotion v Bruseli vyzval školy, aby zhodnotili

svoju súčasnú politiku a prijali ďalšie akčné postupy na zlepšenie situácie. Kampaň Tutti Frutti pomáha školám uskutočňovať výživovú politiku tým, že školy zásobuje čerstvým ovocím.

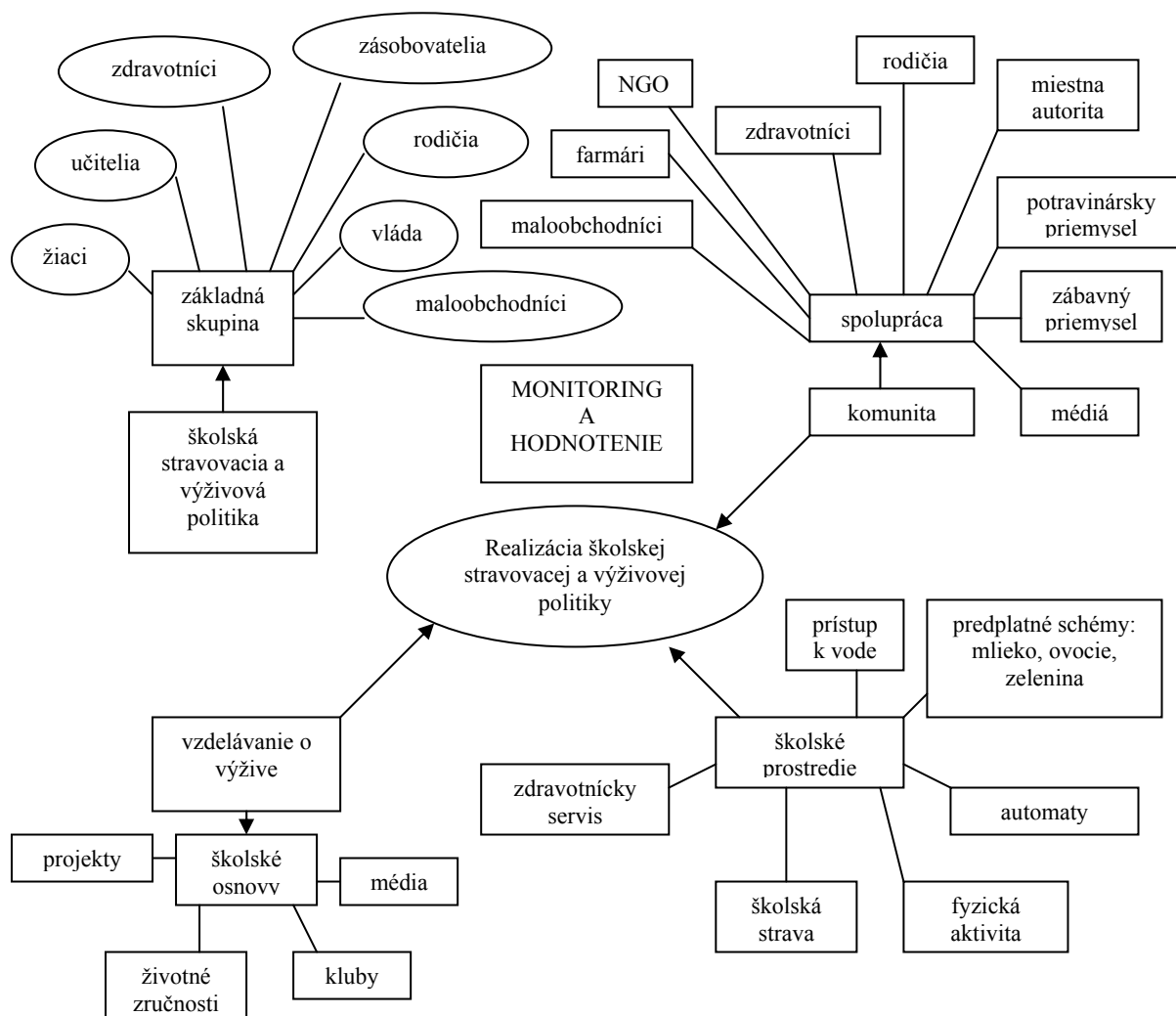
Naopak, miestne organizácie a akademické projekty zdôrazňujú potrebu medzisektorovej spolupráce. Program TigerKids pôsobiaci v Nemecku umožňuje spoluprácu odborníkov zo sektorov zdravotníctva, vzdelávania a verejného zdravotníctva. Tento program je zameraný na prevenciu obezity detí v materských škôlkach. Deti sa zúčastňujú každodenných aktivít zameraných na túto tému, dostávajú rôzne podporné materiály a samozrejme denne čerstvé ovocie a zeleninu. Dánske programy sú zamerané na preklopenie medzery medzi propagáciou a prevenciou. Zdôrazňujú výhody vzdelávania sa s rovesníkmi pokiaľ ide o témy týkajúce sa zdravia. Dánska univerzita vzdelávania iniciovala množstvo projektov, vrátane Európskej iniciatívy, ktorá sa zameriava hlavne na zdravotný stav populácie. Sú taktiež zameraní na deti a flexibilný prístup, vďaka ktorému sa im darí zaznamenávať udržateľný rozvoj. Deti spolupracujú so školou a miestnou komunitou, takže sú schopné identifikovať špecifické potreby danej kultúry. Aktívnou spoluprácou deti nerozvíjajú len schopnosť porozumenia hodnôt a otázok týkajúcich sa zdravia, ale sa zmysel pre vlastnú príslušnosť. Výsledky preukázali, že takýto spôsob osvojovania si vedomostí je oveľa efektívnejší, ako ten používaný učiteľmi v školách.

Cieľom tejto časti je preto poskytnúť hlbší pohľad na kroky potrebné na rozvoj školskej stravovacej a výživovej politiky, nezohľadňujúc úroveň ich realizácie. Slúži ako praktický nástroj zdôrazňujúci úlohu tých, ktorí sú zapojení do poskytovania jedla deťom v škole, dôležitosť miestnej komunity a medzisektorovej spolupráce. Uvedomujúc si rozdielnosť faktorov ovplyvňujúcich formu a možnosti aplikácie školskej politiky, je dôležité zahrnúť potreby všetkých zúčastnených, aby bol konečný produkt realisticky navrhnutý a udržateľný.

## **2.2 Zhromaždenie základnej skupiny**

Na navrhnutie stravovacej a výživovej politiky je nevyhnutné zhromaždiť všetkých relevantných účastníkov. Úsilie bude efektívnejšie, ak bude podstúpené skupinou, ktorá reprezentuje záujmy celej komunity (Kubik a kol., 2003). Základná skupina by mala obsahovať zástupcov školských úradníkov, rodičov, žiakov, zásobovateľov jedálne, miestnych maloobchodníkov a odborníkov v oblasti zdravia. Aj žiaci by mali byť adekvátne zapojení do vývoja stravovacej a výživovej politiky. Pre deti a adolescentov by mali byť dostupné konzultácie ohľadom zavádzania zásad zdravého stravovania, pretože keď pochopia z toho vyplývajúce benefity, môžu byť v danom procese veľkou podporou (EPPI, 2003). Obrázok č.1 zobrazuje zastúpenie elementov, ktoré by mali byť vzaté v úvahu pri tvorbe školskej stravovacej a výživovej politiky.

Obr. 1 Realizácia školskej stravovacej a výživovej politiky



### 2.3 Vytvorenie základného zhodnotenia výživy v škole

Po tom, čo bola úspešne sformulovaná základná skupina, je najdôležitejším krokom vyhodnotenie aktuálnej situácie v oblasti stravovania a výživy na škole. Je potrebné zaoberať sa otázkami súčasnej školskej výživovej politiky, napríklad:

- Aká je súčasná výživová politika voči jedlám a desiatam?
- Kde sú informácie o strave a výžive zahrnuté v učebných osnovách?
- Ako sú stravovacie a výživové aspekty zahrnuté do školského prostredia a širšej miestnej komunity?

Podrobne by mali byť preskúmané vzory stravovania sa a postoje k jedlu poskytované v školách - žiaci, učitelia a rodičia by mali spoločne diskutovať a ich názory by mali byť zahrnuté do zhodnotenia. Táto metóda zaručuje, že všetci zúčastnení sú naozaj zahrnutí a podporujú projekt.

## 2.4 Príprava stravovacej a výživovej politiky

Nasledujúce zhodnotenie by mala základná skupina sformulovať špecifickú stravovacia a výživovú politiku založenú na výsledkoch prieskumu. Politika by sa mala zamerať na štyri kľúčové elementy: školské učebné osnovy, školské prostredie, školskú výživu a zdravotnícky servis a školskú komunitu. Avšak mnohé vplyvy rozvoja škôl budú tento proces ovplyvňovať (Denman, 1999). Aktivity s najvyššou prioritou budú preto rôzne, v závislosti od potrieb a cieľov danej školy. Toto posilňuje potrebu zväziť záujmy všetkých zúčastnených na formulácii stravovacej a výživovej politiky a tak maximalizovať rozvoj a zavádzanie politiky. Každá škola by preto mala zväziť ako najlepšie zrealizovať odporúčania, popísané v kapitole 4 (WHO, 2006a).

Hlavným cieľom stravovacej a výživovej politiky je zaistenie toho, že informácie poskytované školským systémom sú konzistentné a navzájom sa podporujúce. Školy by mali nielen vzdelávať žiakov v oblasti zdravého životného štýlu, ale mali by im aj pomáhať zavádzať nové poznatky do ich každodenného života vytváraním prostredia, v ktorom sú voľby podporujúce zdravie prijateľné. Avšak, malo by byť evidentné, že propagácia zdravia v školách nie je statický fenomén, ale proces usmerňovaný priebežným monitorovaním a vyhodnocovaním výsledkov (Denman, 1999).

## 2.5 Vývoj akčného plánu základnou skupinou

Akčný plán by mal:

- byť jasne racionálne zameraný na zlepšovanie nutričného stavu detí,
- mať dlhodobú víziu, ako budú usporiadané jednotlivé aktivity, aby priniesli čo najlepšie výsledky,
- zahŕňať precízne vypracované ciele so splniteľným časovým harmonogramom a jednotlivými míľnikmi,
- ponúkať návod na vytvorenie jedálneho lístka pre dieťa, ktorý by mal slúžiť všetkým zamestnancom, rodičom, učiteľom a opatrovateľom,
- popisovať spôsob, akým budú jednotlivé ciele dosiahnuté a kto je za ich plnenie zodpovedný,
- byť realistický, flexibilný a jednoducho realizovateľný,
- zapadať do celkového plánu rozvoja školy,
- poskytnúť systém na monitoring a vyhodnocovanie.

## 2.6 Zavádzanie, monitoring a vyhodnocovanie akčného plánu

Monitoring a vyhodnocovanie sú systematické procesy nevyhnutné pri politike založenej na dôkazoch. Ich cieľom je zaznamenať pokrok prebiehajúcich aktivít, zmerať efektívnosť a účinnosť a odporúčať prípadné zlepšenia. Potom, ako bola politika zavedená, by malo byť zdravie detí monitorované prostredníctvom školského stravovacieho a výživového servisu, aby mohla byť zhodnotená jej úspešnosť.

Hodnotiaci proces poskytuje užitočné stratégie na komplexnejší prístup k vyhodnocovaciemu programu. Vyhodnocovací program analyzuje mieru implementácie, angažovanosť v programe, rozsah, použitie materiálov, mediátory prostredia (napr. tréning učiteľov), učebné osnovy, zapojenie rodičov, participáciu na rodinných aktivitách, účasť na večerných aktivitách, školský stravovací servis, podporu zamestnancov a komunity. Pre každý

zásah musia byť vyvinuté špeciálne indikátory a metódy, zahrňujúce vzdelávanie medzi rovesníkmi, pozorovania v triedach či školských jedálňach. Realizácia učebných osnov môže byť zhodnotená učiteľmi, prostredníctvom tréningu učiteľov, ako aj porovnávaním učiteľovho sebavnímania s pozorovaním triedneho kolektívu. Neadekvátne implementácia učebných osnov oslabuje vplyv školských vzdelávacích výživových programov. Užitočná môže byť aj analýza školskej dochádzky, zaangažovanosti rodiny a zmien v stravovaní. Vzdelávanie by malo viesť ku korekciám v niektorých ustanoveniach školskej politiky. Hodnotenie procesu musí byť citlivé a zahŕňať spoluprácu všetkých zúčastnených (Pérez-Rodrigo a Aranceta, 2001) - preto by vývoj politiky mal byť neustále pokračujúcim a otvoreným procesom.

### **3. Prvky školskej stravovacej a výživovej politiky**

#### **3.1 Školská komunita**

##### 3.1.1 Rodičia a opatrovatelia

Ak majú mať školské aktivity zamerané na stravovanie a výživu dlhodobý vplyv na zdravie žiakov, je nevyhnutná zainteresovanosť rodičov a opatrovateľov žiakov. Müller a kol. (2001) vo svojej štúdií zameranej na prevenciu obezity u detí (KOPS) pozorovali, že výsledkom kombinovaného vplyvu školy a rodičov bolo omnoho výraznejšie zlepšenie správania podporujúceho zdravie v porovnaní s exkluzívne školským vplyvom. Zapojenie rodičov do školských stravovacích a výživových programov je benefičné z viacerých dôvodov. Deti potrebujú podporu svojich rodičov pri praktickej implementácii teoretických znalostí týkajúcich sa výživy, ktoré nadobudli v škole. Okrem toho, pozitívne zmeny stravovacích návykov sú trvácnejšie, ak sú intervencie zamerané na rodinu než na jednotlivca. Aj rodičia môžu profitovať z vedomostí svojich detí a zlepšiť tak svoje vlastné správanie vo vzťahu k výžive a zdraviu (Crockett, Mullis a Perry, 1988). Zapojenie rodičov zvyšuje efektivitu programov stimuláciou povedomia týkajúceho sa stravovania a výživy, zároveň sa v domácnostiach zvyšuje dostupnosť zdravie podporujúcich potravín a celková pestrosť stravy (Perez-Rodrigo a Aranceta, 2001).

Jednoznačne existuje korelácia medzi príjmom nutričtov u matky a jej dieťaťa v predškolskom veku. Podobne existuje súvislosť medzi zdravotnou uvedomenosťou matiek a kvalitou výživy ich detí. Avšak pozorovaní správania rovesníkov prípadne starších detí sa detské stravovacie preferencie spravidla menia. Výskumy indikujú, že deti nekopírujú iba stravovacie návyky svojich rodičov, ale aj ich postoje k jedlu a telesnému výzoru. Mnoho štúdií poukazuje na fakt, že deti reflektujú nesprávne stravovacie návyky svojich rodičov. Niektoré štúdie sa zameriavali na efekt modelovania stravovacích návykov, iné skúmali dôsledky pokusov rodičov kontrolovať u detí príjem potravín. Zdá sa, že úsilie rodičov získať u svojich detí kontrolu nad príjmom potravín, rovnako ako používanie potravín ako prostriedku na zlepšenie správania detí, je odsúdené na neúspech. Je možné, že obmedzenie prístupu k jedlu z pozície autority či sily rodiča má paradoxný účinok a v konečnom dôsledku vedie u detí k prejedaniu (Brown a Ogden, 2004).

Postoj k jedlu je podmienený širokou škálou pocitov od hladu k sýtosti. Používanie potravín na podplácanie detí môže narušiť korektné vnímanie jedla ako prostriedku na nasýtenie a môže sa stať východiskom pre vznik nezdravého vzťahu jedlu. Naopak poskytnutie správnych modelov stravovania a zdraviu prospešných potravín môže byť u detí



omnoho efektívnejšie pri formovaní zdravých stravovacích návykov. Preto v tejto súvislosti WHO odporúča rozvoj intervencií, ktoré poskytnú rodičom relevantné informácie týkajúce sa zloženia jednotlivých jedál, veľkosti porcií a frekvencie podávania stravy ako aj fakty týkajúce sa potenciálne nebezpečného vplyvu nátlakových stravovacích praktík. Okrem toho je potrebné vysvetliť rodičom ako sa od nich deti učia, a že ich model pri vytváraní stravovacích návykov je nenahraditeľný.

Rodinám je potrebné poskytnúť informácie týkajúce sa školských iniciatív v oblasti zdravia, stravovania a výživy, pričom rodičia by mali byť zapojení aj do ich plánovania. Aj rodičia, ktorí nie sú priamo aktívne zapojení do jednotlivých programov, by mali pravidelne dostávať aktuálne informácie o prebiehajúcich alebo nových aktivitách. Oceniť treba aj vplyv ďalších dospelých ľudí podieľajúcich sa na starostlivosti o deti. Popoludňajšie školské kluby zohrávajú veľmi dôležitú úlohu pri rozvoji zdraviu prospešnej výživy a stravovacích návykov. Z toho vyplýva, že informácie o stravovaní a výžive poskytované deťom výrazne vplývajú na ich znalosti v tejto oblasti a ich zdravotné návyky v dospelosti.

### 3.1.2 Spolupráca v komunite

Školská komunita zohráva vitálnu úlohu pri podpore koncepcie „Zdravých škôl“ (Young, 2005) a rozvoji zmysluplnej školskej stravovacej a výživovej politiky. V záujme zlepšenia stravovacích návykov detí a ich vedomostí o výžive, musí byť školská komunita zapojená do celkovej podpory zdravia prostredníctvom spolupráce s rozličnými sektormi štátnej a verejnej správy. Pre strategické plánovanie je nevyhnutná spolupráca medzi jednotlivými ministerstvami, avšak na vytvorenie prostredia podporujúceho zdravie je potrebné partnerstvo zahŕňajúce zamestnancov, žiakov, rodičov, mimovládne organizácie a členov miestnej komunity, ako odraz širokej palety špecifických potrieb. Komunitný prístup k podpore zdravia vyzdvihuje školy ako jeden z komponentov širšej programovej verejno-zdravotnej základne (Denman, 1999). Vďaka partnerstvu na lokálnej báze sa stávajú komunity cenným zdrojom pre školy (Young, 2005) a významne podporujú intervencie zamerané na podporu verejného zdravia.

### 3.1.3 Miestni obchodníci a farmári

V roku 1995 minuli deti vo Veľkej Británii približne 220 miliónov libier cestou do školy a zo školy domov. Najčastejšie nakupovanými položkami boli sladkosti, zemiakové lupienky a sladené nealkoholické nápoje (School Food Action!, 1996). 49% príjmov v stánkoch rýchleho občerstvenia zabezpečujú nakupujúci školáci (The Food Commission, 2001). Tieto fakty len zdôrazňujú potrebu osloviť v rámci školskej stravovacej a výživovej politiky miestnych obchodníkov, ktorých predajne sú situované v blízkosti školy s požiadavkou rozšíriť sortiment ponúkaných potravín o zdraviu prospešné prvky, napr. vhodne upravenú a balenú čerstvú zeleninu či ovocie.

Spolupráca miestnych farmárov so školami má mnohostranné benefity, od zabezpečenia dodávok nutrične hodnotnej, sezónnej miestnej produkcie priamo do školy až po výlety na farmu, ktoré žiakom umožnia získať nové informácie nielen o produkcii potravín, ale aj o ekológii a udržateľnosti života. Farmárom sa otvoria nové možnosti na trhu s potravinami a deti lepšie pochopia postavenie poľnohospodárstva v spoločnosti.

Spolupráca s miestnymi farmármi môže:

- pomôcť deťom lepšie pochopiť metódy používané pri produkcii potravín a kultivácii

pôdy, úlohu zvierat a rastlín pri tvorbe miestneho životného prostredia, ako aj dôležitosť korektného pôdneho manažmentu

- zabezpečiť čerstvú, nutrične hodnotnú, sezónnu lokálnu produkciu potravín
- umožniť miestnym farmárom stimulovať nové trhové možnosti
- podporiť miestne poľnohospodárstvo a zamestnanosť vidieckeho obyvateľstva.

### 3.1.4 Médiá a publicita

Aj zapojenie miestnej komunity do aktivít školy podporí získanie publicity pre školskú stravovacu a výživovú politiku, podobne ako tomu bolo v prípade médiami sledovaného programu šéfkuchára Jamieho Oliviera zameraného na školské stravovanie. Navyiac je dôležité udržiavať rodičov neustále v kontakte s aktuálnym dianím a zmenami v škole s cieľom získať ich podporu.

### **3.2 Učebné osnovy na školách**

Vzdelávanie v oblasti správnej výživy a zdravia jednotlivca, zahŕňajúce ekonomickú a ekologickú prípravu pokrmov, ako aj práva spotrebiteľa a porozumenie označovaniu potravín, je kľúčové pri formovaní návykov detí týkajúcich sa zdravého, zodpovedného a udržateľného životného štýlu. Posolstvo školy musí byť konzistentné, vzájomne stmelujúce a komplexne zahrnuté v školských osnovách.

Správa publikovaná v Anglicku poukazujúca na kladné i záporné praktiky vo vzdelávaní v oblasti výživy odhalila nasledovné:

- príklady efektívnych praktík možno nájsť v mnohých oblastiach verejného života avšak iba v minimálnom počte škôl
- najefektívnejšie postupy boli aplikované s cieľom naučiť deti vyberať si potraviny nezávisle na základe relevantných informácií
- systematické programy podporujúce získanie vedomostí o výžive a zdraví prospešnej strave sú zriedkavé
- učitelia a iní pracovníci zainteresovaní na vzdelávaní v oblasti výživy a stravovania nemajú dostatok vedomostí, skúseností a kompetencií efektívne vyučovať predmet „Príprava jedál“
- jedlá poskytované vo väčšine školských jedální nezodpovedajú požiadavkám na zdravie prospešné stravovanie, čo v žiadnom prípade neprispieva k efektívnemu uvádzaniu nových poznatkov do života.

Úsilie integrovať problematiku výživy a stravovania do rôznych školských predmetov bolo zaznamenané po celej Európe. Avšak vyučovanie moderných stravovacích návykov vyžaduje primerane kvalifikovaných pedagógov a adekvátne zdroje. Úsilie zlepšiť kvalitu jedál dostupných v školských jedálňach by malo byť podporené povinným vzdelávaním v oblasti výživy a stravovania pre chlapcov i dievčatá, zabezpečeným špecializovanými pedagógmi. Zlepšenie reklamy a marketingu vyžaduje predmet Ekonomika domácnosti, nakoľko je to vzdelávaci prvok dôležitý pre budúcnosť študentov. Učebné osnovy by mali pokryť niekoľko hraničných kategórií:

- výživa a zdravie jednotlivca
- príprava, konzervovanie a skladovanie jedál
- uvedomenie a práva konzumenta, mediálna gramotnosť

- psychosociálne väzby voči strave (vzťah tela, sebahodnotenie, vlastná zodpovednosť)
- produkcia, spracovanie a distribúcia potravín, udržateľnosť a ekológia
- stravovacie návyky a sociokultúrne vplyvy (Dixey a kol., 1999, pozri tiež krok 10 nižšie).

Nevyhnutné sú základné zručnosti pri príprave jedla a varení. Deti sa musia naučiť ako variť, nakoľko rodičia ich to kvôli nedostatku vlastných zručností naučiť nemôžu. Okrem praktickej aplikácie, vzdelávanie v oblasti výživy by malo deti povzbudiť, aby čítali tabuľky s výživovými hodnotami na obaloch potravín v úsilí rozvinúť porozumenie rozdielom v nutričnom zložení a energetickej denzite rozličných potravín, ako aj svojim vlastným odporúčaným výživovým dávkam. Napríklad, adolescenti by mali dokázať interpretovať termíny ako „iba 10% tuku“, „s nízkym obsahom cukru“ v označení potravín.

### 3.2.1. Životné zručnosti

Podľa definície WHO sú životné zručnosti súborom schopností prispôsobivého a kladného správania sa, ktoré umožňuje jednotlivcom efektívne sa vysporiadať sa požiadavkami každodenného života. Životné zručnosti sú psychosociálne a interpersonálne kompetencie, ktoré umožňujú uvedomelé rozhodnutia, riešenie problémov, kritické a tvorivé myslenie, efektívnu komunikáciu, zdravé vzťahy, empatiu, všeobecné zdravie a produktivitu (WHO 2003b). Žiaci si musia osvojiť nasledovné zručnosti zamerané na zdravý životný štýl vrátane výživy:

- komunikačné zručnosti, aby presvedčili rodičov a priateľov pri výbere zdraviu prospešných potravín
- zručnosť v odmietaní, aby odolali spoločenskému tlaku, ktorý preferuje nezdravé stravovanie návyky
- zručnosti v obhajovaní sa, aby dokázali prezentovať zdravú výživu iným a získali podporu vplyvných dospelých
- schopnosť rozhodnúť sa, ktorú uplatnia pri výbere jedál a pochútok
- schopnosť kriticky myslieť, aby rozpoznali agresívny marketing a posúdili výživové tvrdenia v reklame a médiách (WHO, 2003b).

### 3.2.2 Vzdelávacie materiály

Po celej Európe je dostupné veľké množstvo študijných materiálov týkajúcich sa stravovania. Všetky vzdelávacie zdroje by mali byť dôkladne zhodnotené národnými expertmi z prírodovedeckého ako aj etnického hľadiska, najmä materiály sponzorované potravinovými podnikmi. Nutrition Task Force (1996) vytvorila nasledovný dvanásťbodový zoznam kritérií na posudzovanie študijných materiálov týkajúcich sa stravovania:

- Študijný materiál by mal obsahovať hlavné zdroje, podľa ktorých bol vytvorený.
- Ak sa v materiály nachádza rozpor, malo by to byť pripustené a potvrdené.
- Materiál by nemal byť zavádzajúci a nemal by poskytovať možnosť zlej interpretácie svojho obsahu.
- Vyjadrenia o rôznych aspektoch výživy by mali byť uvedené v súvislosti so zdravou stravou.
- Mená a adresy všetkých sponzorov by mali byť jasne uvedené spolu s menami a kontaktmi vydavateľov.

- Na publikácii by mal byť jasne uvedený aj dátum vydania.
- Ak sú použité skratky, ich význam by mal byť vysvetlený pri prvom použití.
- Je preferované, aby neboli použité žiadne logá, obchodné značky ani ilustrácie. Ak sa v materiáloch nachádzajú, mali by sa vyskytovať len v malej miere a v kontexte s obsahom.
- Študijné materiály by mali byť založené na princípoch zdravej výživy odporúčaných vládou.
- Materiály by mali byť obsahom, formou, jazykom aj stupňom odbornosti primerané používateľom, pre ktorých sú určené.
- Ak sú materiály určené pre školy, musia byť skontrolované a zahrnuté v celoštátnych učebných osnovách.
- Študijné materiály musia byť citlivé k potrebám všetkých sociálnych skupín.
- Materiály musia rešpektovať komplexnosť sociálnych a kultúrnych aspektov vzťahujúcich sa k jedlu. Tvorcovia by taktiež mali poznať následky, ktoré by mohlo spôsobiť nevhodné vyjadrovanie sa na určité témy v závislosti od týchto aspektov.

### 3.3 Školské prostredie

#### 3.3.1 Školská strava

V európskom školskom systéme existujú výrazné rozdiely v spôsobe poskytovanie školskej stravy. Školy vo Fínsku, Francúzsku a vo Švédsku musia povinne poskytovať svojim žiakom obedy každý deň, naproti tomu v Rakúsku, Írsku a Nórsku sa školy môžu individuálne rozhodnúť. Napríklad v Škótsku je teplá strava poskytovaná po celý týždeň, v Dánsku a Holandsku si žiaci nosia obedy z domu (Dixey a kol., 1999)

V ďalších krajinách sa v tradičnom školskom stravovacom systéme dejú rôzne zmeny. V Nemecku sa napríklad školský systém, ktorý momentálne pokrýva len čiastočné stravovanie žiakov, mení na model s celodenným pokrytím (Heindl, 2003). Táto reorganizácia poskytuje možnosti na nový, zdraviu prospešnejší, prístup ku školskej strave, inšpirovaný najlepšimi fungujúcimi systémami v Európe. Takýmto je napríklad fínsky systém, založený na v plnej výške štátom dotovanými obedmi pre základné školy. Podľa platnej legislatívy musia poskytované obedy spĺňať jednu tretinu odporúčaných výživových dávok študentov (KTL, 1999).

Nanešťastie školským stravovacím službám často chýba dobrá reputácia medzi študentmi a rodičmi, ako aj v povedomí spoločnosti. Medzi dve najfrekvencovanejšie sťažnosti patria dlhé rady a preplnené stravovacie priestory (School Food Action!, 1996), pričom nepríjemné stravovacie prostredie má výrazný vplyv na správanie sa pri jedle. Bolo pozorované, že množstvo nedojedených zvyškov vzrastá v preľudnených (Kjörstad a Lund, 2003) a hlučných (Sanchez a Contreras, 2003) jedálňach. Okrem ekonomickej straty, nemôžu deti naplno benefitovať z ponúkaných nutričov. Žiaci, ktorí sa počas obeda dostatočne nenajedli častejšie konzumujú nezdravé jedlá rýchleho občerstvenia a sladkosti.

Viacere stravovacie koncerty plánujú sprístupniť jedlá na školách. The Partnership to Promote Healthy Eating in Schools, formulovaný USDA, zabezpečil študentom dostatok času na výber jedla, čo je dôležitý krok pre rozvoj správnych stravovacích návykov. Štúdie vo

Walese uvádzajú, že deti majú priemerne 3-18 sekúnd na výber svojho obedu (Fairchild a Collins, 2006). Obedná prestávka poskytuje prestávku v dennej rutine na oddych a relax žiakov (Conklin a kol., 2002). Deti chcú využiť prestávku na hry a rôzne iné fyzické aktivity, ale dlhé rady a podpriemerné jedálenské služby, skracujú ich voľný čas cez prestávku. Preto často vynechajú obed alebo ho nahradia jedlom zo stánkov s rýchlym občerstvením. Školy by mali žiakom poskytnúť minimálne 20 minút na konzumáciu ich obeda, ak si ho majú vychutnať v príjemnej a uvoľnenej atmosfére (Conklin a kol., 2002).

Zdravá školská strava konzumovaná v príjemnom prostredí deťom poskytuje:

- istotu aspoň jedného vyváženého jedla denne, hlavne pre deti z chudobnejších rodín,
- možnosť naučiť sa vychutnať si jedlo a jedenie
- príležitosť praktizovať zdravé stravovacie návyky a experimentovať s novými potravinami
- priestor na rozvoj sociálnych zručností.

Rôzne krajiny vytvorili smernice, zaoberajúce sa nutričným zložením školských obedov. V Anglicku boli napríklad v apríli 2001 uznané za povinné národné nutričné štandardy pre všetky školy. Odporúčania pre dostupnosť určitých potravín (zelenina, ovocie, mlieko, mliečne produkty, mäso, ryby, alternatívne zdroje proteínov) boli poskytnuté zásobovateľom školských jedální. Na anglických základných školách vykonala Food Standards Agency (FSA) a Department for Education and Skills prieskum, ktorý preukázal, že väčšina škôl spĺňa nutričné štandardy. Toto sú kľúčové závery vyplývajúce z prieskumu:

- Zatiaľ čo mnoho škôl dodržiavalo zásady zdravého varenia (vyprážanie v rastlinnom oleji, používanie nízkoťučného mlieka), iné zdraviu prospešné opatrenia si vzala za svoje iba menšina (len 15% zabránilo voľnému prístupu k soli, 17% používalo v sendvičoch maslo s nízkym obsahom tuku). Radšej ako podávanie hranoliek pripravených v rúre (ktoré obsahujú menej tuku) 99% škôl vypráža hranolky na oleji.
- Iba jedna štvrtina vedúcich jedální a potravinových manažérov podstúpila školenie v oblasti zdravej výživy a varenia.
- 61% škôl poskytovalo dokumenty o zdravej strave. Všetky boli komplexné a obsahovali mnoho relevantných informácií, boli však príliš všeobecné a neupravovali spôsob ako konkrétne bude žiakom poskytnutá zdravá strava.
- Bolo zistené, že v mnohých prípadoch je zanedbaná kontrola množstva soli v jedle, voľný prístup študentov k soli a s tým spojená prevencia obezity.

Zdravá školská strava by mala byť založená na nutričných smerniciach, aby mala spolu s výživovou politikou, pozitívny vplyv na zdravé stravovacie návyky študentov.

### 3.3.2. Raňajkové kluby

Výsledky medzinárodnej štúdie „Health behaviour in school-aged children“ ukázala, že v priemere má iba 69% chlapcov a 60% dievčat raňajkuje každé ráno (WHO, 2004a). Prejavujú sa tu veľké geografické rozdiely od 44% 11-ročných v Slovinsku až po 90% v Holandsku, 36% 13-ročných v Slovinsku do 79% v Portugalsku a 34% 15-ročných v Izraeli po 75% v Portugalsku. Dôvody uvádzané na vynechanie raňajok je hlavne ranný znon a nechut' (Joosten, 2006). Bez raňajok sú žiaci nemej sústredení, čo má za následok zhoršené študijné výsledky a psychosociálne funkcie. V mnohých prípadoch vynechanie raňajok vedie

aj ku konzumácii nezdravého jedla zo stánkov s rýchlym občerstvením, ako napríklad čipsy a limonády, ktoré sa predávajú v školách (Harvey, 2004). Schlundt a kol (1992) sa vyjadril, že jedna z najväčších výhod pravidelnej konzumácie raňajok je redukcia kompulzívneho a sústavného jedenia sladkostí.

Je zjavné, že žiaci, tak ako aj zamestnanci, môžu benefitovať zo založenia raňajkových klubov v školách. Kleinman a kol. (2002) spozoroval zlepšenie pozornosti, presnosti a známok z matematiky u žiakov, ktorí navštevovali raňajkový klub pol roka na rozdiel od detí, ktoré tam nechodili. Konzumácia raňajok zlepšuje aj rozpoznávaciu schopnosť žiakov (Benton a Parker, 1998). V štúdiu zameranej na školské raňajky, Murphy a kol. (1998) zistili, že okrem zlepšenia sa v škole, pravidelné raňajkovanie pozitívne ovplyvnilo aj psychické problémy žiakov, ako je depresia, zúrivosť alebo hyperaktivita. Raňajkové kluby po celom Anglicku zaznamenávajú úspech (The Food Commission, 2001). Učitelia hlásia zlepšenie koncentrácie žiakov na ranných vyučovacích hodinách, urýchlenie integrácie do školského dňa, zlepšenie sociálnych zručností, interakcie medzi rôznymi skupinami žiakov, zlepšenie vzťahov žiakov so zamestnancami školy. Konzumácia raňajok v škole, môže slúžiť pre deti ako príležitosť zažiť pokoj, rozhovor a radosť pri jedle.

Zapojenie sa žiakov a rodičov do tohto projektu zvyšuje jeho úspech. Mnoho škôl má zmluvu s miestnymi farmármi a spoločnosťami, ktoré ich zásobujú rôznymi produktmi (napríklad mliekom). Napr. The Pestalozzi Förderschule v nemeckom Brühli založila „Raňajkovú spoločnosť“, kde raz do týždňa žiaci pripravujú zdravé raňajky a predávajú ich svojim rovesníkom. Projekt vzdeláva deti vo výživovej oblasti ako aj v oblasti obchodu a riadenia.

### 3.3.3 Výdajné automaty

Výdajné automaty sú kritizované ako zdroj nezdravých pochúťok a sladených nealkoholických nápojov. V mnohých prípadoch sú to však pre žiakov a študentov naozaj jediné dostupné potraviny počas prestávok. Sladené nealkoholické nápoje sú v strave detí primárnym zdrojom monosacharidov (Harnack a kol., 1999), pričom zvyšujú celkový denný energetický príjem (James a kol., 2004). Sladené nealkoholické nápoje obsahujúce vysoký podiel sacharózy a minimum nutričov sú často označované ako „tekutá cukrovinka“ poskytujúca organizmu iba tzv. „prázdne kalórie“ (Nestle, 2002). Denný energetický príjem detí konzumujúcich pravidelne denne jeden sytený sladený nealkoholický nápoj (265ml) je priemerne o 10% vyšší ako u detí, ktoré tieto nápoje nepijú (Ludwig a kol., 2001). U detí konzumujúcich sladené nealkoholické nápoje je často vyššia incidencia nadváhy a obezity (Raben a kol., 2002). Každodenná pozitívna energetická bilancia v hodnote 120kcal (zodpovedajúca jednej plechovke sladeného nealkoholického nápoja) môže spôsobiť každoročný nárast telesnej hmotnosti o 4,5kg - takže počas štyroch rokov sa z dieťaťa s normálnou hmotnosťou môže stať dieťa obézne. Sladené nealkoholické nápoje vo výžive často nahrádzajú mlieko, čo môže viesť k deficiencii vápnika, s potenciálnym rizikom rozvoja osteoporózy a fraktúr v dospelosti. Navyše sladené nealkoholické nápoje sú v detskej strave najmarkantnejším zdrojom kofeínu, cukru a kyseliny v nich obsiahnuté zvyšujú riziko vzniku zubného kazu a dentálnych erózií (Moynihan a Peterson, 2004). Preto by umiestnenie výdajných automatov poskytujúcich sladené nealkoholické nápoje vrátane nápojov s ovocnými príchuťami malo byť zakázané predovšetkým na základných školách.

Pre školy je veľmi ťažké vyhnúť sa výdajným automatom poskytujúcim tradičné pochúťky s vysokým obsahom cukru a tuku. Avšak tieto automaty je možné využívať aj na

poskytovanie zdraviu prospešnejších pochúťok ako voda, mlieko, ovocné šťavy a pochúťky s nízkym obsahom tuku (Harvey, 2004). Harvey v roku 2004 v rámci štúdie FSA skúmal ekonomickú životaschopnosť výdajných automatov poskytujúcich zdraviu prospešné nápoje na dvanástich školách. Tieto nápoje zahŕňali vodu balenú vo fľašiach, 100%-né ovocné a zeleninové šťavy, ochutené mlieko a polotučné mlieko. Deväť z dvanástich škôl zapojených do projektu hlásilo, že deti si kupovali zdravšie nápoje dostupné vo výdajných automatoch, hoci nepatrili k populárnym značkovým produktom. Hoci všetky školy zaznamenali pozitívny vplyv týchto zdravých výdajných automatov a opisovali ich ako „benefit pre celú školu“, nie všetky boli aj komerčne úspešné. Komerčný úspech bol podmienený hlavne umiestnením automatu, jeho spoľahlivosťou, angažovanosťou prevádzkovateľa jeho starostlivosťou o zákazníka.

Ak nie je možné úplne zmeniť obsah výdajného automatu, je potrebné snažiť sa aspoň o zavedenie niektorých zdravších alternatív najmä s ohľadom na zníženie obsahu cukru, tuku a potravinových aditív a naopak zvýšenie ponuky vody, nízkotučného mlieka a mliečnych výrobkov.

Podobe ako výdajné automaty, bývajú často kritizované ako miesto predaja pochúťok s vysokým obsahom cukru a tuku aj školské bufety. Zabezpečenie ponuky zdraviu prospešnejších pochúťok a nápojov môže pomôcť žiakom v experimentovaní s novými potravinami ako aj v praktickom overovaní poznatkov získaných v tejto oblasti počas vyučovania. Množstvo škôl v Európe pristúpilo k rozhodnutiu zastaviť vo svojich školských bufetoch predaj sladených nealkoholických nápojov, čokoládových tyčiniek, sladkostí a zemiakových lupienkov, pričom ich nahradili zdravšími alternatívami ako ovocné a zeleninové šaláty, sendviče a mliečne produkty.

### 3.3.4 Dotovaná spotreba ovocia, zeleniny a mlieka

Školské ovocné dotačné programy, zabezpečujúce zlepšenie dostupnosti ovocia a zeleniny, môžu pomôcť zlepšiť stravovacie návyky detí, ako aj ich pocit pohody a zdravia. Okrem zlepšenia celkového zdravia, je konzumácia minimálne piatich porcií ovocia a zeleniny denne aj prevenciou onkologických, kardiovaskulárnych a oných ochorení. Konzumácia ovocia a zeleniny môže tiež zmierniť symptómy astmy a bronchitídy a v konečnom dôsledku je prevenciou vzniku obezity. Výsledky mnohých výskumov potvrdzujú, že príliš mnoho detí po celej Európe konzumuje nedostatok ovocia a zeleniny. Napr. vo Veľkej Británii národná štúdia zameraná na stravovanie a výživu odhalila, že jedno z piatich detí vo veku 4 - 18 rokov neskonsumuje ani jeden kus ovocia počas celého týždňa (Dept of Health, 2002). Okrem toho percento detí konzumujúcich pravidelne ovocie s ich rastúcim vekom klesá (WHO, 2004).

Niekoľko krajín v Európe už nadviazalo zaujímavé miestne partnerstvá (Box 1) s cieľom zvýšiť konzumáciu ovocia a/alebo zeleniny prostredníctvom dotačných školských programov. V Holandsku participuje na tzv. „School Gruiten“ programe takmer 100% žiakov v 70% škôl (Meyer, 2003). Štátom dotovaný Školský ovocný program v Nórsku zabezpečuje každému žiakovi počas každého dňa školskej dochádzky jablko, broskyňu, mrkvu, banán alebo jablko (Bere a kol., 2005). Program, ktorý bol iniciovaný na základe zistenia, že iba dvaja z desiatich žiakov konzumujú počas dňa ovocie a zeleninu, zabezpečil významné zvýšenie konzumácie týchto produktov (Bere a kol., 2005). Program si školy organizujú svojpomocne za aktívnej účasti žiakov. Čerstvé ovocie a zelenina sú do škôl doručované dvakrát týždenne, v prípade potreby sú uskladnené v chladničkách.

### *Box 1: Príklady lokálnych partnerstiev*

- ❖ *Farmy pre školy*
- ❖ *Vidiecke triedy na kolesách*
- ❖ *Biopotravinový výlet po Nemecku*
- ❖ *Organické záhrady pre školy.*

Podobne v roku 2004 národný program Školské ovocie zabezpečil vo Veľkej Británii každému školopovinnému dieťaťu vo veku 4-6 rokov bezplatne jeden kus ovocia v každý deň školskej dochádzky. Program zabezpečil rovnocenný prístup k ovociu všetkým deťom, vrátane tých z nízkoprijmových a tým pádom sociálne znevýhodnených rodín, ktoré podľa oficiálnych údajov konzumujú menej ovocia a zeleniny ako ich rovesníci z ekonomicky lepšie situovaných rodín. Ovocie (banány, pomaranče, broskyne, jablká a slivky) sú do škôl doručované trikrát týždenne. Učítelia zistili, že distribúcia ovocia do jednotlivých tried počas dopoludňajších prestávok môže podporiť vzájomné zdieľanie a pokoj (Dept. of Health, 2002). Avšak napriek zistenému úspechu programov na zvýšenie konzumácie ovocia doma i v škole, je aj naďalej dôležitý monitoring a priebežná evaluácia procesu. Efektivita programov vyžaduje detailné posudzovanie, aby sa zaistilo, že ovocie poskytované v škole nie je iba náhradou toho, čo deti normálne dostávajú doma.

V ostatných rokoch bola v niektorých európskych krajinách zaznamenaná znížená spotreba mlieka u školskej mládeže. Mnoho škôl pozastavilo mliečne dotačné programy predovšetkým v dôsledku poklesu záujmu dodávateľov i rodičov. Vlastný záujem žiakov o mliečne dotačné programy je nízky, predovšetkým u starších žiakov a študentov, ktorí považujú mlieko za nepopulárny starodávny nápoj (Svensk Mjölk, 2003). V Nemecku sa spotreba mlieka od roku 1994 znížila o 60%, iba 1% mlieka vyprodukovaného v Nemecku sa dostáva do školských stravovacích zariadení (Talking Food, 2004). V roku 2000 bolo iba 4,6% bavorských žiakov zapojených do školského mliečného programu (Bayrischer Landtag, 2001).

Napriek tomu, že v niektorých európskych krajinách bol zaznamenaný výrazný pokles záujmu o školské mliečne programy, v iných krajinách záujem pretrváva. Napr. v Portugalsku funguje školský mliečny program už viac ako 20 rokov, pričom participáciou viac ako 99% školopovinných detí (FAO, 1998) sa podieľa na zlepšení výživy a školskej dochádzky portugalských detí (Svensk Mjölk, 2003a). V Českej republike je v rámci mliečnych dotačných programov mlieko distribuované prevažne neziskovými organizáciami do 85% škôl. Nakoľko v rámci programu sa predávajú trvanlivé UHT mliečne produkty, môžu sa do programu zapojiť aj školy, ktoré nemajú adekvátne chladiarenské kapacity. S podporou vlády dostávajú všetky školopovinné deti vo veku 6-15 rokov bezplatne dva mliečne výrobky (mlieko alebo jogurt) týždenne a v ostatných dňoch si môžu tieto výrobky kúpiť za maloobchodné ceny (Svensk Mjölk, 2003b). V niektorých oblastiach Rakúska predávajú farmári mliečne výrobky priamo do škôl, čím zabezpečujú žiakom pravidelnú dodávku čerstvých a kvalitných potravín. V niektorých prípadoch sa takýmto spôsobom darí zaplniť medzery, ktoré v školskom stravovaní zanechalo zrušenie dotovaných mliečnych programov predovšetkým z ekonomických dôvodov.

Školské mliečne programy môžu zohrávať dôležitú úlohu pri redukcii rizika vzniku osteoporózy v dospelosti (Zwiauer, 2003). „Školské mlieko“ môže pomôcť žiakom prichádzajúcim do školy bez raňajok udržať úroveň pozornosti a zabrániť hladu počas dopoludnia (Talk Food, 2004). Školské mliečne programy predstavujú významný nástroj



introdukcie mlieka do stravovania detí. Napr. dôkazy z Dánska ukazujú, že zavedenie školských mliečnych programov zvýšilo konzumáciu mlieka u školopovinných detí o 40% (FAO, 2004).

Podľa Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ vyžadujú školské mliečne programy dotáciu vo výške 20% ceny mlieka. Vo Fínsku a vo Švédsku pokrývajú tieto programy vysoké percento školskej populácie, mlieko dostávajú bezplatne všetci žiaci do ukončenia stredoškolskej dochádzky (FAO, 2004). Pre mlieko a mliečne výrobky distribuované v rámci školských mliečnych programov by mali byť charakteristické nízky obsah tuku a soli. Jedným zo záverov analýzy švédskeho Národného inštitútu verejného zdravia z roku 2003 je zistenie, že Spoločná poľnohospodárska politika EÚ vedie ku konzumácii mlieka, ktoré nie je v súlade s výživovými odporúčaniami. EÚ podporuje školské mliečne programy, aby podporila rozšírenie obchodu s mliečnymi výrobkami a rozšírila výrobný mechanizmus. Dôležitá zmena nastala v roku 2001, keď bola stanovená podpora pre nízkotučné mlieko ako aj ostatné produkty so zníženým obsahom tuku. Napriek tomu v roku 2001 dostali najvyššiu dotáciu plnotučné produkty (viď tab.1)

Tab 1: Dotácie na školské mlieko

Mliečny výrobok	Obsah tuku (%)	Dotácia (€/100kg)
Jogurt	Viac ako 3	23,24
Plnotučné mlieko	3	21,82
Polotučné mlieko	1,5	17,58
Nízkotučné mlieko	Menej ako 1,5	13,34

Berúc do úvahy tieto dôkazy, dotovaná spotreba ovocia, zeleniny a mlieka môže:

- ponúknuť deťom prístup k ovociu, zelenine a nízkotučnému mlieku najmenej jedenkrát do dňa
- sprostredkovať deťom výhody vyplývajúce z konzumácie ovocia, zeleniny a nízkotučného mlieka
- predstaviť deťom nové druhy ovocia a zeleniny
- pomôcť deťom rozvinúť zdravé stravovacie návyky
- prispieť k prevencii zápchy a osteoporózy
- zásobovať deti, ktoré prídu do školy bez desiaty, nutrične hodnotným jedlom
- znížiť konzumáciu nezdravých nápojov a sladkostí
- zahrnúť do tohto procesu miestnych farmárov a podnikateľov.

### 3.3.5 Prístup k vode

Štúdie preukázali, že európske deti a adolescenti nepijú dost' vody (Sichert-Hellert a kol., 2001). Dôvodom môže byť neuspokojivý prístup k zariadeniam s pitnou vodou na mnohých školách. Až 10% škôl v Anglicku nemá žiadne zariadenia s pitnou vodou a väčšina učiteľov nedovoľuje žiakom piť počas hodiny (The Food Commission, 2001, AID, 2004).

Adekvátny prísun tekutín je nevyhnutný pre správne fungovanie ľudského tela. Smäd je prvým príznakom dehydratácie a v tomto štádiu je mentálny výkon a koncentrácia znížená až o 10%. Toto môže mať vážny negatívny dopad na školské výsledky žiakov. Preto je dôležité zvýšiť povedomie o tomto probléme medzi učiteľmi a podporovať žiakov k dostatočnému príjmu tekutín. Žiaci budú schopní lepšej koncentrácie, keď nebudú cítiť smäd, únavu a podráždenosť. Zabezpečenie voľného prístupu k pitnej vode a podpora jej

pravidelného príjmu počas celého dňa, by mala fungovať na každej škole, keďže je to najlepší spôsob ako zabezpečiť žiakom odporúčanú dennú dávku tekutín.

Zvýšený príjem tekutín môže:

- prispieť k lepšiemu vzťahu medzi učiteľom a žiakom
- zvýšiť mentálny výkon, hlavne pri častom príjme malého množstva vody
- pomôcť žiakom lepšie sa koncentrovať.

Kampaň „Water school is cool“, ktorá bola spustená Enuresis Resource a Information Centre (ERIC), zdôrazňuje, že voda je najlepší a najpraktickejší prostriedok na zvýšenie príjmu tekutín u žiakov. Publikované materiály by mali byť v dispozícii učiteľom, aby mohli lepšie pochopiť dôležitosť vody. nemecká nezávislá informačná služba na ochranu spotrebiteľa, výživy, poľnohospodárstva a životného prostredia (AID), publikovala materiály pre učiteľov na tému pitnej vody v školách.

### 3.3 Školská výživa a zdravotná služba

Školská výživa a zdravotná služba by mali byť zahrnuté v systéme vzdelávania. Odborníkom v oblasti zdravia by malo byť ponúknuté pedagogické vzdelanie, ako napríklad v Rakúsku, kde existuje trojsemestrálny kurz (145 hodín). V menšej škále, v školách a jednotlivých komunitách, by mali byť odborníci v oblasti zdravia pozývaní, aby prednášali na rôzne relevantné témy, ako napríklad monitoring nadváhy alebo vývin obezity, viackrát počas semestra.

Odborníci v oblasti zdravia môžu:

- pravidelne monitorovať rast a vývin detí cez Schému kontroly zdravia
- pomôcť učiteľom svojimi odbornými znalosťami
- učiť o zdraví priamo žiakov
- napomáhať zbieraniu dát o stave zdravia detí
- monitorovať trendy v zdraví obyvateľstva, hlavne nadváhu a obezitu

Podporné zdravotné služby by mali zahŕňať spätnú väzbu pre žiaka aj jeho rodiča, aby mohli posúdiť vývin a zaznamenať potreby žiakov, vyžadujúcich individuálnu asistenciu cez zdravotné preukazy (pozri box 2). Všetci zamestnanci, potravinových manažérov nevynímajúc, by mali byť zapojení v procese zvyšovania povedomia dôležitosti správnej výživy v rámci školy. Vhodné aktivity zahŕňajú tréning zamestnancov a učiteľov, semináre vedené odborníkmi v oblasti zdravia a taktiež zapojenie širšej verejnosti.

#### *Box 2: Schéma kontroly zdravia*

*V rámci Schémy kontroly zdravia je každému žiakovi poskytnutá záznamová karta na dokumentáciu jeho zdravotných údajov. Každé dieťa (čiže aj jeho rodič/zákonný zástupca) má k dispozícii túto kartu, kde sa zaznamenáva aktuálny stav, ciele na zlepšenie ako aj kroky na zamedzenie vzniku obezity. Tento systém úspešne funguje v Rakúsku.*

Zahrnúť školskú zdravotnú službu v realizácii výživovej politiky je nielen užitočné ale dokonca nevyhnutné. Zamestnanci školskej zdravotnej služby by mali byť vzdelaní v oblasti výživy a svoje poznatky zdieľať s učiteľmi a študentmi. Školskí lekári a zdravotné sestry môžu deťom poradiť v oblasti výživy v malých skupinkách alebo v rámci celej triedy. Koordinácia s učiteľmi biológie v procese výučby je tiež jedným zo spôsobov, ako môžu odborníci v oblasti zdravia obohatiť školskú zdravotnú službu. Kombinovaná, nutričná

a pedagogická, kvalifikácia môže byť dosiahnutá, ako súčasť kurzu zameraného na dosiahnutie školskej zdravotníckej kvalifikácie. Údaje zozbierané doktormi pri každoročnej prehliadke žiakov by mali byť štandardizované a zosumarizované na monitoring zdravia jednotlivcov ako aj na prieskumové účely.

#### 4. Odporúčania pre zdraviu prospešné stravovanie a aktívny životný štýl detí

Účelom tohto dokumentu je poskytnúť relevantné východiská pre rozvoj školskej stravovacej a výživovej politiky v predškolských zariadeniach, rovnako ako na základných a stredných školách. Obsahová stránka je zameraná na zlepšenie spôsobilosti zamestnancov školských stravovacích zariadení a ďalších zainteresovaných osôb, poskytovať svojim stravníkom zdraviu podporujúcu stravu. Odporúčania sú však aplikovateľné pri stravovaní detí a mládeže v domácich podmienkach rovnako ako v školských stravovacích zariadeniach.

Nutričné odporúčania sú založené na vedomostiach o výžive detí v krajinách európskeho regiónu, ako aj na nutričných cieľoch stanovených v snahe minimalizovať prevalenciu nutrične podmienených ochorení. V záujme prijateľnej a efektívnej implementácie musia nutričné odporúčania vziať do úvahy aj národné a regionálne stravovacie modely a zvyky. Súčasťou tvorby školskej stravovacej a výživovej politiky by malo byť profesionálne zhodnotenie dostupných informácií o nutričnom statuse detí a stravovacích návykoch v danej oblasti, ktoré umožní prispôbiť túto politiku na konkrétne lokálne podmienky. Navyše školská stravovacia a výživová politika musí byť v súlade s aktuálnou spoločenskou verejno-zdravotnou politikou, ktorá podporuje zdraviu prospešné životné prostredie a s lokálnou potravinárskou ekonomikou.

V rozličných častiach Európy môže mať školská stravovacia a výživová politika rôzne špecifiká s ohľadom na rozličnú dostupnosť konkrétnych potravín. Na príklad konzumácia ražného chleba môže byť podporovaná prevažne v krajinách severnej Európy, kde sa raž bežne pestuje. Bolo by nereálne očakávať jeho pravidelnú konzumáciu v krajinách, kde ho obyvateľstvo prakticky ani nepozná.

Nasledujúce odporúčania zdôrazňujú dvanásť kľúčových oblastí, na ktoré je potrebné sa zamerať. Box 3 sumarizuje tieto kroky, nasledujúce stránky ich potom detailnejšie vysvetľujú. Je veľmi dôležité, že žiaden z uvedených krokov nemôže byť vnímaný či realizovaný izolovane, ale v kontexte všetkých ostatných krokov a vysvetlení.

*Box 3: Dvanásť krokov k zdraviu prospešnej strave detí a adolescentov*

1.	<i>Správna výživa by mala zahŕňať širokú paletu potravín s uprednostnením potravín rastlinného pôvodu pred živočíšnymi.</i>
2.	<i>Chlieb, obilniny, cestoviny, ryža alebo zemiaky by sa mali konzumovať niekoľkokrát denne.</i>
3.	<i>Rozličné druhy ovocia a zeleniny by sa mali konzumovať niekoľkokrát denne, pričom je vhodné uprednostniť čerstvé a lokálne pestované druhy.</i>
4.	<i>Masné mäso a mäsové výrobky by mali byť nahradené strukovínami, rybami, hydinou alebo chudým mäsom.</i>
5.	<i>Uprednostňuje sa nízkoťučné mlieko a nízkoťučné mliečne výrobky s nízkym obsahom soli (acidofilné mlieka, jogurty alebo syry).</i>

6.	<i>Príjem tuku by mal byť limitovaný na maximálne 30% celkového denného energetického príjmu, pričom väčšina nasýtených tukov by mala byť nahradená tukmi nenasýtenými vo forme rastlinných olejov alebo stužených rastlinných tukov</i>
7.	<i>Uprednostniť treba potraviny s nízkym obsahom cukru a samotný cukor užívať iba zriedkavo, minimalizovať spotrebu sladených nápojov a sladkostí.</i>
8.	<i>Najvhodnejšia je nízko slaná diéta. Celkový denný príjem soli by u detí vo veku 1 až 3 roky nemal prekročiť 2g, u detí vo veku 4 až 6 rokov maximálne 3g, vo vekovej kategórii 7-18 rokov do 5g, pričom toto množstvo zahŕňa aj soľ v chlebe a konzervovaných potravinách. Ak je jódomá deficiencia endemická, odporúča sa používať jodidovanú soľ.</i>
9.	<i>Pokrmu by sa mali pripravovať postupmi zachovávajúcimi bezpečnosť a zdravotnú nezávadnosť. Dusenie, pečenie, varenie alebo ohrev v mikrovlnnej rúre pomáhajú znižovať množstvo tuku potrebného na tepelnú úpravu.</i>
10.	<i>Deti by mali byť primerane veku zapojené do bezpečnej manipulácie s potravinami a prípravy pokrmov. Staršie deti a adolescenti by mali mať vedomosti o príprave pokrmov. Všetky vekové kategórie mladých ľudí by mali pochopiť význam zdravej výživy.</i>
11.	<i>Deti a dospelávajúca mládež by mali byť oboznámení s benefitmi dojčenia v porovnaní s kŕmením dojčiat mliečnymi formulami.</i>
12.	<i>Deti a dospelávajúca mládež by sa mali naučiť tešiť z pohybovej aktivity a redukovať tak čas strávený pasívne sledovaním TV, videa a počítačových hier, s cieľom udržať svoju telesnú hmotnosť a rast v odporúčaných hraniciach.</i>

## **1. Správna výživa by mala zahŕňať širokú paletu potravín s uprednostnením potravín rastlinného pôvodu pred živočíšnymi.**

Je dôležité konzumovať široké spektrum rozličných druhov rastlinnej stravy, aby sa zaistil dostatočný príjem protektívnych nutričov a iných benefitných substancií. Okrem základných makro a mikronutrientov potraviny obsahujú kombinácie iných zlúčenín, obsiahnutých predovšetkým v rastlinách. V rastlinách sa vyskytujú mnohé biologicky aktívne zlúčeniny podmieňujúce ich protektívne pôsobenie vo vzťahu k chorobám, napr. vláknina, fytosteroly, lignany, flavonoidy, glukozináty, fenoly a terpény. Vo všeobecnosti sa, predovšetkým u detí a mladých ľudí, neodporúča užívanie vitamínových preparátov alebo extraktov z rastlín ako náhrada pestrej kvalitnej stravy. Zdraviu prospešná strava musí predovšetkým zahŕňať širokú paletu potravín rastlinného pôvodu, pretože žiadna potravina sama osebe neobsahuje všetky potrebné nutrienty. Variabilita potravín vzhľadom k zdravej výžive je ilustrovaná potravinovou pyramídou v kapitole 5.

## **2. Chlieb, obilniny, cestoviny, ryža alebo zemiaky by sa mali konzumovať niekoľkokrát denne**

Celozrnný chlieb, obilniny, cestoviny, ryža alebo zemiaky by mali byť základom každého pokrmu. Okrem prevahy rastlinnej stravy odporúča WHO (2003) pre mladšie deti, aby približne polovica ich denného energetického príjmu bola pokrytá práve touto skupinou potravín, ako to ilustruje potravinová pyramída v kapitole 5. Okrem zabezpečenia energetickej hodnoty, sú tieto potraviny dobrým zdrojom bielkovín, vlákniny, minerálov (draslíka, vápnika a horčíka) a vitamínov (vitamín C, kyselina listová, vitamín B6, karotenoidy). Kvôli týmto nutričným benefitom by sa mala ich spotreba u detí a mladistvých podporovať.

Problematická je existencia mylnej domnienky, že chlieb a zemiaky prispievajú k zvyšovaniu telesnej hmotnosti viac ako iné potraviny. Avšak energetická hodnota škrobov je omnoho nižšia než energetická hodnota tukov. Energetická denzita škrobov je iba 16kJ (3,8kcal)/g, pričom energetická denzita tukov je až 38J (9,1kcal)/g. Podobne ako obilniny a zemiaky, všetky druhy chleba obsahujú rozličné druhy vlákniny, predovšetkým chleby celozrnné. Okrem toho, rozličné druhy vlákniny sú prítomné aj v strukovinách, zelenine a ovocí (3.krok). Konzumácia rôznych potravín obsahujúcich vlákninu je dôležitá pre zdravie gastrointestinálneho traktu, predovšetkým ako prevencia obštipácie u detí a mládeže.

Dôležitosť konzumácie dostatočného množstva celozrnného chleba, obilnín, cestovín, ryže a zemiakov je často podceňovaná v porovnaní s preceňovaním dôležitosti bielkovín živočíšneho pôvodu v strave detí. Omnoho menej pozornosti by sa malo venovať potrebe zaraďovať do jedálneho lístka detí bielkoviny živočíšneho pôvodu, nakoľko bielkoviny rastlinného pôvodu sú rovnako benefičné. Zastarané presvedčenia o nutričných požiadavkách ohľadne bielkovín vyústili v Európe do súčasne neprimerane vysokej spotreby mäsa a mäsových výrobkov u detí a adolescentov. Ľudí obávajúcich sa proteínovej deficiencie je potrebné uistiť, že chlieb, cestoviny a strukoviny pokrývajú väčšinu odporúčanej výživovej dávky bielkovín v zdravej výžive. Profesionáli v oblasti zdravého stravovania zohrávajú kľúčovú úlohu v zmenách týchto archaických presvedčení a zvýšení konzumácie chleba a zemiakov. Konzumácia dostatočného množstva obilnín, chleba (predovšetkým celozrnného) a zemiakov by mala byť u detí a adolescentov podporovaná ako základ zdraviu prospešnej stravy.

### **3. Rozličné druhy ovocia a zeleniny by sa mali konzumovať niekoľkokrát denne, pričom je vhodné uprednostniť čerstvé a lokálne pestované druhy**

Konzumácia širokej palety ovocia a zeleniny po celý rok – minimálne päť porcií denne (kapitola 5), zabezpečí adekvátny prísun väčšiny mikronutrientov, vlákniny a esenciálnych nonnutrientov (krok 1). Okrem toho ovocie a zelenina obsahujú veľmi málo tuku a tak napomáhajú redukovať prevalenciu obezity u detí.

Výsledky medzinárodnej štúdie WHO (2004a) ukázali, že priemerná spotreba ovocia a zeleniny u detí a mládeže je alarmujúco nízka, iba 30% chlapcov a 37% dievčat uviedlo, že konzumujú ovocie denne a menej než 50% mladých ľudí konzumuje denne zeleninu (28% chlapcov a 34% dievčat). V 16 krajinách a regiónoch, viac ako 25% mladých ľudí konzumuje ovocie raz týždenne alebo ešte zriedkavejšie. Navyiac, početnosť žiakov konzumujúcich pravidelne ovocie a zeleninu prudko klesá s rastúcim vekom.

Všeobecne sa uvádza, že deti neoblubujú zeleninu kvôli jej kyslej alebo trpkkej chuti (Thomas a kol., 2003). Podľa zistení Plinera (1982) „jednoduchá konfrontácia neznámych potravín – opakované ochutnávanie a konzumácia – znižujú tendenciu odmietat tieto potraviny“. Takže preferencie detí voči zelenine sa zvyšujú úmerne expozícii (Wardle a kol., 2003). Do úvahy je potrebné vziať aj veľkosť porcie a spôsob podávania (Thomas a kol., 2003). Je vhodné ponúkať ovocie a zeleninu v rozličných formách, porciách a kombináciách, pričom zeleninu je možné podávať aj ako hlavné jedlo.

Jedným zo závažných verejno-zdravotných problémov detí žijúcich v európskom regióne je anémia, hlavne ako dôsledok deficiencie železa a ďalších mikronutrientov. Príjem vitamínu C, ktorý je prítomný vo väčšine ovocia a zeleniny, spolu s konzumáciou potravín bohatých na železo (strukoviny), zlepšuje absorpciu železa a tak redukuje riziko vzniku

anémie v dôsledku deficiencie železa. Okrem toho mnoho druhov zeleniny železo priamo obsahuje. Najlepším zdrojom železa je listová zelenina (brokolica, kel, vodnica a špenát). Absorpcia železa zo zeleniny sa zvyšuje v prípade prítomnosti malého množstva nízkoaktuálneho červeného mäsa, pečene, rýb alebo fermentovaných produktov. Ďalšie stopové prvky a minerály ako draslík, horčík a vápnik, nachádzajúce sa v zelenine a ovocí pôsobia preventívne proti mikronutrientovej deficiencii detí a adolescentov.

Ovocie a zelenina sú aj kvalitným zdrojom ďalších mikronutrientov, predovšetkým vitamínov skupiny B, vrátane kyseliny listovej a vitamínu B6. Potraviny bohaté na kyselinu listovú sú dôležité predovšetkým v prípade dospievajúcich dievčat a mladých žien vo fertílom veku. Dobré známa je aj úloha kyseliny listovej v prevencii anémii, nakoľko je nevyhnutná pri tvorbe červených krviniek. Dobrým potravinovým zdrojom kyseliny listovej je listová zelenina (špenát, mangold, brokolica), strukoviny, arašidy, chlieb, citrusové ovocie a pečenie.

Ovocie a zelenina sú hodnotným potravinovým zdrojom rozpustnej i nerozpustnej vlákniny, ktorú ľudské telo každodenne potrebuje. Nerozpustná vláknina je účinná v prevencii obštipácie a napomáha udržiavať pravidelnú defekáciu u detí. Dostatočné množstvo vlákniny je možné zabezpečiť pravidelnou konzumáciou potravín uvedených v spodných dvoch zelených vrstvách potravinovej pyramídy (kapitola 5).

Čerstvé ovocie a zelenina poskytujú maximum benefítov. Dostupnosť čerstvých plodov je však výrazne podmienená ročným obdobím. V priebehu roka je preto možné užívať mrazené, sušené alebo konzervované ovocie a zeleninu, aby bola zabezpečená počas celého roka dostatočná nutričná variabilita. Pri kúpe a podávaní spracovaného ovocia a zeleniny by sa v prípade detí a adolescentov mali uprednostniť produkty s minimálnym množstvom pridaného tuku, cukru a soli (podľa údajov uvedených v označení produktu). Je vhodné v maximálnej možnej miere využívať lokálnu ponuku bezpečnej produkcie dopestovanej s minimálnou aplikáciou pesticídov a agrochemikálií.

#### **4. Mastné mäso a mäsové výrobky by mali byť nahradené strukovinami, rybami, hydinou alebo chudým mäsom**

Strukoviny a neslané orechy rovnako ako mäso, hydina, ryby a vajcia sú vo výžive detí a dospievajúcej mládeže dôležitým zdrojom bielkovín a železa. Potraviny bohaté na proteíny ilustruje pravá strana oranžovej vrstvy potravinovej pyramídy (kapitola 5). Spolu s mliekom a mliečnymi výrobkami je mäso a ostatné potraviny živočíšneho pôvodu hlavným zdrojom nasýtených tukov vo výžive, pričom do popredia vystupuje predovšetkým červené mäso (hovädzie a bravčové). Tuky živočíšneho pôvodu sú z veľkej časti nasýtené a práve týchto tukov potrebuje organizmus detí a mladých ľudí minimum. Pre ich výživu by sa preto malo vyberať predovšetkým nízkoaktuálne mäso a všetok viditeľný tuk by sa mal pred tepelnou úpravou odstrániť. Mäsové výrobky obsahujú zvyčajne nielen vysoký podiel tuku, ale aj soli, je preto vhodné nahradiť ich strukovinami, rybami, vajcami, hydinou alebo nízkoaktuálnym mäsom.

#### **5. Uprednostňuje sa nízkoaktuálne mlieko a nízkoaktuálne mliečne výrobky s nízkym obsahom soli (acidofilné mlieka, jogurty alebo syry)**

Mlieko a mliečne výrobky sú hodnotným zdrojom rozličných nutrientov, predovšetkým bielkovín a vápnika. Vápnik je nevyhnutný pre zdravé zuby a kosti hlavne

v období prudkého rastu, keď sa v organizme tvoria zásoby kalcia. Dosiahnutie maximálnej nožnej kostnej denzity počas detstva a dospievania je preto veľmi dôležité najmä z hľadiska prevencie osteoporózy v dospelosti.

Na šťastie väčšina detí dokáže saturovať odporúčané výživové dávky vápnika konzumáciou nízkočučného mlieka a mliečnych výrobkov so zníženým podielom tuku, nakoľko kalcium je prítomný v bielkovinovom podiele mlieka a nie v smotane. Rozličné druhy smotany (sladká, kyslá, šľahačková) by sa nemali podávať deťom a adolescentom, pretože obsahujú veľmi vysoký podiel nasýtených tukov a minimum bielkovín a esenciálnych mikronutrientov. V niektorých krajinách sa zeleninové jedlá bežne obohacujú predovšetkým kyslou smotanou, odporúča sa nahradiť ju nízkočučným jogurtom alebo iným nízkočučným mliečnym výrobkom. Deti, ktoré odmietajú piť mlieko, by mali byť povzbudzované konzumovať viac jogurtov a iných fermentovaných mliečnych výrobkov. Tabuľka 6 uvádza odporúčané výživové dávky a veľkosť jednotlivých porcií vzhľadom k mliečnym výrobkom. Deti do 11 rokov by mali konzumovať 2-3 porcie mliečnych výrobkov denne, staršie deti 3-4 porcie.

## **6. Príjem tuku by mal byť limitovaný na maximálne 30% celkového denného energetického príjmu, pričom väčšina nasýtených tukov by mala byť nahradená tukmi nenasýtenými vo forme rastlinných olejov alebo stužených rastlinných tukov**

Tuky poskytujú deťom energiu potrebnú na rast, esenciálne masťné kyseliny a prostredie zvyšujúce absorpciu lipofilných vitamínov (A, D, E a K). Konzumácia príliš veľkého množstva tukov je však spojené s rizikom vzniku obezity.

WHO odporúčanie z roku 2003 hovorí, že maximum 30% celkového denného energetického príjmu by mali saturovať tuky. Vo všeobecnosti možno tuky rozdeliť na nasýtené, mononenasýtené a polynenasýtené. Nasýtené tuky by mali saturovať menej než 10% celkového energetického príjmu a polynenasýtené približne 7%. Zostávajúcich 13% by mali pochádzať z monosaturovaných tukov rastlinného pôvodu. Potraviny zvyčajne obsahujú kombináciu všetkých troch typov tukov v rozličných pomeroch. Približne 50% energie saturovanej v strave detí tukmi by malo pochádzať z mononenasýtených tukov, zvyšok zo zmesi nasýtených a polynenasýtených tukov.

Nasýtené tuky sa nachádzajú predovšetkým v potravinách živočíšneho pôvodu – mäso a mäsové výrobky, plnotučné mlieko a výrobky z neho, ale aj stužené rastlinné tuky, ktoré sú pri izbovej teplote tuhé. Mnohé pečárnské výrobky a hotové jedlá sú tiež zdrojom nasýtených tukov. Vysoký nutričný príjem nasýtených tukov je dokonca aj u detí a mládeže asociovaný so zvýšenou hladinou potenciálne nebezpečného LDL cholesterolu a celkového sérového cholesterolu.

Polynenasýtené tuky sa nachádzajú v dvoch hlavných potravinových zdrojoch – v rastlinných olejoch a v rybách. Mnoho polynenasýtených tukov je vo výžive detí esenciálnych, nakoľko organizmus ich nedokáže syntetizovať. Medzi omega-6 tuky či masťné kyseliny patrí i esenciálna kyselina linolová. Tieto tuky zlepšujú absorpciu antioxidantov (vitamín E a karotenoidy) a lipofilných vitamínov. Ich zdrojmi sú rastlinné oleje – slnečnicový, saflorový, repkový, kukuričný, sójový a bavlníkový. Druhá skupina tukov (masťných kyselín) omega-3 prezentovaná najmä kyselinou linolénovou, sa nachádza predovšetkým v „tučných“ rybách ako haring, makrela, pstruh a sardinky. Omega-3 tuky majú protektívny účinok vo vzťahu ku kardiovaskulárnym ochoreniam.

Trans mastné kyseliny vznikajú pri stužovaní (katalyzovanej hydrogenácii) tekutých rastlinných tukov na stužené tuky tzv. margaríny. Tento proces mení fyzikálne vlastnosti tukov, pričom vznikajúce trans mastné kyseliny majú podobné biologické účinky ako nasýtené tuky. Väčšina výrobcov stužených rastlinných tukov si je vedomá tohto problému a mnohí sa snažia pri výrobe znižovať podiel trans mastných kyselín vo finálnom produkte. Napriek tomu sa však tuky s vysokým podielom trans mastných kyselín bežne používajú pri výrobe mnohých potravinárskych výrobkov, predovšetkým cukroviniek a zákuskov. Osoby zainteresované na starostlivosti o deti by mali byť preto poučené, aby prostredníctvom označovania kontrolovali zloženie používaných stužených rastlinných tukov s cieľom eliminácie trans mastných kyselín zo stravy detí.

V prípade, že deti a mladiství konzumujú príliš veľa tukov, dochádza k narušeniu energetickej rovnováhy organizmu. Nadmerný nutričný prísun energie často spôsobuje, že prirodzená kontrola fyziologických procesov prostredníctvom apetítu, ktorá je bežná pri konzumácii potravín obsahujúcich sacharidy, zlyháva. Akáto pasívna hyperkonzumácia vedie k nárastu telesnej hmotnosti najmä u fyzicky inaktívnych detí. Zníženie nutričného prísunu všetkých typov tukov, vrátane tukov použitých pri príprave pokrmov, pomáha limitovať energetický príjem a tým aj riziko vzniku obezity. Avšak kompletný zákaz konzumácie jedál s vysokým obsahom tuku, ktoré patria často k najviac obľúbeným, môže byť kontraproduktívny. Ako náhle sa dieťaťa trochu osamostatní a rodičovská kontrola nad jeho stravovaním poklesne, môže začať konzumovať tieto jedlá v neprimeraných množstvách. Rodičom je preto vhodnejšie odporúčať rozumné obmedzenie namiesto úplného zákazu konzumácie týchto „rizikových“ jedál (Škótska Národná zdravotná služba, 2004).

## **7. Uprednostniť treba potraviny s nízkym obsahom cukru a samotný cukor užívať iba zriedkavo, minimalizovať spotrebu sladených nápojov a sladkostí**

Sacharidy možno rozdeliť do dvoch základných skupín – na škroby (vrátane niektorých druhov vlákniny) a jednoduché cukry ako monosacharidy a disacharidy. Vo väčšine potravín sa ako prirodzená forma sacharidov vyskytuje škrob.

Okrem poskytovania energie, majú cukry úžasnú sensorickú vlastnosť – sladkú chuť. Okrem vlastnej sladivosti prispieva každý typ cukru svojou individuálnou mierou k energetickej hodnote potraviny. Spracované potraviny môžu obsahovať rozličné druhy rafinovaných cukrov – hnedý cukor, vysoko fruktózový kukuričný sirup, med, invertný cukor, laktózu, maltózu, melasu, cukor, biely cukor (sacharózu). Typ cukru by mal byť zreteľne uvedený v označení potraviny. Produkty, v ktorých sa cukor vyskytuje na popredných miestach zoznamu ingrediencií (prípadne je v zozname ingrediencií uvedených viacero druhov cukrov) sa považujú za produkty s vysokým obsahom cukru. Žiaden z uvedených cukrov nie je nevyhnutne potrebný pre výživu detí a mládeže. Nakoľko tieto jednoduché cukry poskytujú organizmu iba energiu a minimálne množstvo nutričov, môžu byť bez problémov vylúčené z ich stravy s ohľadom na redukcii rizika vzniku obezity a zubného kazu.

Častá konzumácia jedál a nápojov obsahujúcich cukor zvyšuje riziko vzniku zubného kazu, nakoľko tieto sladké substancie zotrávajú dlhšie v ústnej dutine. Najvýznamnejším nutričným faktorom vysokej prevalencie zubného kazu u školákov je konzumácia cukru, predovšetkým vo forme sacharózy, ktorá sa nachádza v sladkostiach, sladených nealkoholických nápojoch, keksoch, zákuskoch, ovocných džúsoch, mede a jedlách pripravovaných s prídavkom cukru. V etiológii zubného kazu je dôležitá frekvencia



konzumácie cukru ako aj celkové skonzumované množstvo (Sheiham, 2001). Pravidelná konzumácia je viac škodlivá ako konzumácia počas jedla s následným vyčistením zubov. Ochorenia ústnej dutiny sú najbežnejšie ochorenia v ekonomicky vyspelých krajinách. Prevalencia dentálnych erózií má neustále rastúci trend, predovšetkým vo väzbe na zvyšujúcu sa konzumáciu kyselinotvorných nápojov ako sú sladené nealkoholické nápoje (Moynihan a Peterson, 2004).

Zdravie ústnej dutiny má ďalšie zdravotné implikácie. Dentálne ochorenia vo všeobecnosti spôsobujú bolesti a zdravotné znevýhodnenia, limitujú osobný výber a možnosti socializácie, určitým spôsobom znižujú kvalitu života prostredníctvom ochorení iných orgánov či systémov. Ochorenia s najvyššou prevalenciou, zubný kaz a paradentóza, sú však považované za ochorenia preventabilné zmenou správania sa. Správna dentálna hygiena je preto esenciálna pre všetky deti a s jej nácvikom by sa malo začať čo najskôr. Pravidelná každodenná zubná hygiena musí zahŕňať čistenie zubov zubnou pastou s obsahom fluoridov v kombinácii s výživou benefičnou pre zdravé zuby a ďasná. Odporúčania pre zdravé zuby a ďasná:

- redukovať frekvenciu požívania cukor obsahujúcich pokrmov a nápojov
- zvýšiť konzumáciu potravín bohatých na vápnik napr. mliečnych výrobkov, ktoré pomáhajú budovať silné zuby
- nahradiť pitie sladených nápojov medzi jedlami mliekom a vodou
- riediť čisté nesladené ovocné šťavy
- v prípade pediatrických liekov používať preparáty neobsahujúce cukor
- nepodávať deťom medzi jedlami pokrmy a nápoje obsahujúce cukor

V poslednom desaťročí incidencia zubného kazu v mnohých európskych krajinách poklesla, avšak značné socioekonomické rozdiely pretrvávajú v pochopení preventívnych intervencií a prevalencie (WHO, 2004). Zdravie ústnej dutiny je úzko späté so stravou a výživou, preto neadekvátna výživa zvyšuje riziko vzniku dentálnych ochorení. Školy, ktoré participujú na zdravie podporujúcej iniciatíve podporujúcej zdravé maškrtenie a „bezcukrovú“ politiku, majú jednoznačne kladný vplyv pri zlepšovaní zdravia ústnej dutiny a výberu potravín (WHO, 2003b).

Iniciatíva škôl v Severnom Írsku „Podporíme lepšie raňajky“ si za cieľ stanovila redukovať vysokú prevalenciu zubného kazu u školákov. V predškolských zariadeniach a základných školách zapojených do programu je dovolená počas prestávok iba konzumácia mlieka a ovocia. Okrem toho školy zapojené do programu sa zaviazali nepredávať na svojej pôde potraviny s vysokým obsahom tuku a cukru. Navyše učitelia súhlasili, že nebudú odmeňovať žiakov sladkosťami. Prvé výsledky sa dostavili po dvoch rokoch – počet detí so zdravými zubami je v školách zapojených do programu vyšší ako v kontrolnej skupine (Freeman a kol., 2001).

### **Alkohol**

Počas dospievania mladí ľudia nekonzumujú iba sladené nealkoholické nápoje, ale začínajú experimentovať aj s alkoholom. Hoci doposiaľ nebola vedecky stanovená bezpečná hranica pre konzumáciu alkoholu, od príjmu alkoholu by mali byť mladí ľudia odrádzaní. Školy by mali vytvoriť a udržať životné prostredie bez alkoholu. Deklarácia WHO týkajúca sa mládeže a alkoholu z roku 2001 jednoznačne uvádza, že všetky deti majú právo vyrastať chránené pred negatívnymi dôsledkami konzumácie alkoholu (WHO, 2001b). Ako bolo zdôraznené na WHO konferencii ministrov zdravotníctva európskych krajín Mládež a alkohol v roku 2001, spotreba alkoholu medzi mladými ľuďmi, predovšetkým medzi dievčatami, je

alarmujúco vysoká, čo je predovšetkým dôsledok agresívnej marketingovej kampane výrobcov alkoholických nápojov. Školy ako vzdelávacie inštitúcie majú značný vplyv na postoj mladých ľudí ku konzumácii alkoholu (Setterobulte a kol., 2001) a preto majú aj veľkú zodpovednosť zabezpečiť prostredie minimalizujúce negatívne účinky alkoholu a alkoholizmu (WHO, 2001b). Školy by mali zohrávať rozhodujúcu úlohu pri informovaní mladých ľudí o záležitostiach týkajúcich sa alkoholu a formovať tak u študentov zdravo vyvážený postoj k jeho konzumácii.

**8. Najvhodnejšia je nízko slaná diéta. Celkový denný príjem soli by u detí vo veku 1 až 3 roky nemal prekročiť 2g, u detí vo veku 4 až 6 rokov maximálne 3g, vo vekovej kategórii 7-18 rokov do 5g, pričom toto množstvo zahŕňa aj soľ v chlebe a konzervovaných potravinách. Ak je jódom deficiencia endemická, odporúča sa používať jodidovanú soľ**

Výbor vedeckej agentúry pre výživu (2003) odporúča spotrebu 2g soli denne u detí vo veku 1 až 3 roky, u detí vo veku 4 až 6 rokov maximálne 3g, vo vekovej kategórii 7-18 rokov do 5g. Tieto odporúčania sú často prekračované ak deti prijímajú značné množstvá soli nepozorovane v dôsledku konzumácie potravín s vysokým obsahom ukrytej soli ako chlieb, syry, čipsy, chrumky a konzervované či spracované potraviny, ktoré sú často prezentované voči deťom veľmi agresívnou reklamou. Napr. vo Fínsku a Veľkej Británii sa spracované potraviny podieľajú na dennom príjme soli až 80%, teda len 20% soli sa vedome pridáva do jedla pri varení alebo podávaní. Nebezpečenstvo stravy obsahujúcej vysoký podiel soli spočíva v rozvoji hypertenzie, ktorá je rizikovým faktorom kardiovaskulárnych ochorení, ochorení obličiek a predčasného úmrtia. Taktiež bola preukázaná zvýšená vnímavosť voči karcinogénom, čo zvyšuje pravdepodobnosť rozvoja onkologického ochorenia (Európska aliancia verejného zdravia, 2006).

V záujme znižovania množstva konzumovanej soli, potravinársky priemysel prevzal zodpovednosť za zníženie množstva soli v spracovaných potravinárskych produktoch, predovšetkým v základných potravinách ako napr. chlieb (FSA, 2001) a pochutinách marketingovo orientovaných na deti. Pre deti i dospelých je slaná chuť získanou senzorickou skúsenosťou, preto preferencia slaných potravín klesá v prípade, že prísun soli sa postupne znižuje. Túžba po slanej chuti sa stráca relatívne rýchlo po redukcii príjmu soli a konzumentovi sa slané pokrmy zdajú čoskoro nechutné. Dobře dokumentovaný úspech pri postupnom znižovaní obsahu soli v spracovaných potravinách (predovšetkým v chlebe) v Európe je priamym dôsledkom spolupráce medzi potravinárskym priemyslom, organizáciami zastupujúcimi konzumentov a nutričnými poradcami. Návrhy ako pomôcť znížiť denný príjem soli:

- potraviny s vysokým obsahom soli (údené, konzervované, solené, zmrazené, dehydrované a hotové) by sa mali konzumovať iba v malých množstvách a nie pravidelne
- zvýšiť by sa mala konzumácia potravín s nízkym obsahom soli – zeleniny a ovocia
- malým deťom by sa mali prednostne podávať raňajkové cereálie ako aj mliečne a pekárenské výrobky s nízkym obsahom soli
- je potrebné zredukovať množstvo soli pridávané pri varení a príprave pokrmov, na ochutenie je vhodné použiť koreniny a bylinky
- deťom by sa nemali soliť pokrmy pri podávaní.

Deficiencia jódu je v niektorých európskych krajinách pomerne bežná a predstavuje pre deti zdravotné riziko. Fetálna deficiencia jódu môže mať za následok kreténizmus charakterizovaný retardáciou fyzického i mentálneho rastu. WHO spolu s UNICEF

odporúčajú univerzálnu jodizáciu soli (USI), čo znamená, že všetka soľ používaná v školských a predškolských stravovacích zariadeniach by mala byť obohatená jodidom draselným predovšetkým v oblastiach, kde je jódová deficiencia endemická. Okrem toho univerzálna jodizácia soli zahŕňa aj odporúčanie, aby sa jodid draselný pridával aj do krmiva kráv, v dôsledku čoho by aj nízkotučné mlieko a mliečne výrobky boli zdrojom jódu. USI by malo byť aj legislatívne ukotvené a všetky krajiny, v ktorých sa endemická jódová deficiencia vyskytuje by ju mali zakotviť v národnej legislatíve. V Holandsku je jodizovaná soľ používaná pri výrobe chleba, na Islande sú hlavným potravinovým zdrojom jódu morské ryby. Ostatné severské krajiny, Poľsko a Veľká Británia používajú jodizáciu krmiva a tak je zdrojom jódu predovšetkým mlieko a mliečne produkty.

Jodizácia soli by však nemala viesť k jej rastúcej spotrebe. Nevyhnutné monitorovanie nutričného príjmu jódu prostredníctvom jodizácie poskytuje unikátnu možnosť monitorovať príjem soli a evaluovať tak dodržiavanie WHO odporúčaní z roku 2003 o maximálnom príjme 5 gramov soli denne u detí a adolescentov.

### **9. Pokrmy by sa mali pripravovať postupmi zachovávajúcimi bezpečnosť a zdravotnú nezávadnosť. Dusenie, pečenie, varenie alebo ohrev v mikrovlnnej rúre pomáhajú znižovať množstvo tuku potrebného na tepelnú úpravu**

Pokrmy určené deťom a adolescentom je nevyhnutné uchovávať, pripravovať a podávať v bezpečnom a hygienicky vyhovujúcom prostredí. Pokrmy by sa mali pripravovať a upravovať spôsobmi, ktoré v maximálnej možnej miere uchovávajú ich nutričnú hodnotu a minimalizujú možnosť ich kontaminácie (Oddelenie ochrany zdravia, 2004). Špeciálnu pozornosť je potrebné venovať príprave stravy pre najmenšie deti, ktorých organizmus má nižšiu rezistenciu voči alimentárnym toxínom. Je tiež dôležité používať kulinárske postupy spôsobujúce minimálnu deštrukciu nutričov, napr. zelenina by sa nemala variť dlhšie než je nevyhnutné (Oddelenie vzdelávania a zamestnanosti, 2000).

### **10. Deti by mali byť primerane veku zapojené do bezpečnej manipulácie s potravinami a prípravy pokrmov. Staršie deti a adolescenti by mali mať vedomosti o príprave pokrmov. Všetky vekové kategórie mladých ľudí by mali pochopiť význam zdravej výživy**

V priebehu uplynulých desaťročí boli zaznamenané základné zmeny v stravovacích návykoch a domácom prostredí. V mnohých rodinách je kvôli zamestnanosti oboch rodičov čas dostupný na prípravu pokrmov silne limitovaný, v dôsledku čoho sa veľká väčšina pokrmov pripravuje z polotovarov alebo sa hotové jedlá ohrievajú, prípadne sa rodina stravuje mimo domova (St-Onge, Keller a Heymsfield, 2003). V tejto súvislosti majú deti čoraz menej príležitostí naučiť sa pripravovať pokrmy doma, pričom v tom istom čase bolo varenie odstránené aj z vyučovacích osnov v školách predovšetkým kvôli časovým a ekonomickým faktorom. Mnoho detí a mladých ľudí tak vyrastá bez možnosti získať základné vedomosti a zručnosti ako si vlastnými silami pripravovať zdraviu prospešnú stravu. Stravovanie mimo domova býva potom jedinou možnosťou alimentácie, ktorá častokrát vedie ku konzumácii veľkých množstiev jedla s neznámym energetickým obsahom (James, 2002).

Rozvoj zručností pri príprave pokrmov ako aj zaangažovanie dieťaťa do plánovania jedál a/alebo pochúťok pre celú rodinu je preto veľmi dôležité a malo by kopírovať rozvíjajúce sa schopnosti dieťaťa. Týmto spôsobom sa dieťa môže naučiť nielen posudzovať hodnotu potravín, ale začne chápať problematiku z pohľadu konzumenta i z pohľadu prípravy

pokrmov. Deti radi pomáhajú v kuchyni a často sú ochotnejšie konzumovať jedlo, na ktorého príprave sa podieľali, prípadne ochutnávať rozličné druhy potravín. Navyiac deti kopírujú stravovacie návyky svojich rodičov a opatrovníkov. Preto by mali mať možnosť pozorovať zdraviu prospešné stravovanie.

### **11. Deti a dospelávajúca mládež by mali byť oboznámení s benefitmi dojčenia v porovnaní s kŕmením dojčiat mliečnymi formulami**

Pre deti a najmä pre dospelávajúce dievčatá je veľmi dôležité prostredníctvom praktickej skúsenosti pochopiť dôležitosť dojčenia. Učítelia, rodičia a zdravotnícki pracovníci by sa tejto téme nemali vyhýbať. Napr. aktuálne dojčiaca matka sa môže so žiakmi podeliť so svojimi skúsenosťami. Pre mladšie deti poslúži ako úvod do problematiky dojčenia bábika a primerané hry s komentárom.

### **12. Deti a dospelávajúca mládež by sa mali naučiť tešiť z pohybovej aktivity a redukovať tak čas strávený pasívne sledovaním TV, videa a počítačových hier, s cieľom udržať svoju telesnú hmotnosť a rast v odporúčaných hraniciach**

Čím sú deti staršie, tým menej fyzickej aktivity realizujú (Meredith a Dwyer, 1991). Medzi dvanástym a osemnástym rokom klesá priemerné množstvo fyzickej aktivity o 50%, pričom chlapci sú aktívnejší a v lepšej kondícii ako dievčatá. Vo všetkých krajinách vo vekových skupinách 11, 13 a 15 rokov boli chlapci fyzicky aktívnejší - ak sa sledoval počet dní v týždni, kedy boli aspoň hodinu fyzicky aktívni - chlapci dosiahli hodnotu 4,1 dňa oproti dievčatám, ktoré boli týždenne aktívne iba 3,5 dňa. Rozdiely medzi pohlaviami sú však variabilné vzhľadom na konkrétnu krajinu. V skupine 15-ročných bol rozdiel minimálne jeden deň v Grécku a na Ukrajine, no minimálny v Holandsku (WHO, 2004a).

Dôkazy z Veľkej Británie tiež ukazujú, že chlapci sú vo všeobecnosti aktívnejší ako dievčatá, nakoľko strávia fyzickou aktivitou týždenne 14 hodín oproti 11 hodinám u dievčat. Rozdiely medzi pohlaviami sa s vekom prehĺbujú, nakoľko aktivita žien klesá pri dosiahnutí puberty (Stamakatis, 2006). Fyzická aktivita vykazuje tiež značnú geografickú variabilitu. Sledovanie počtu dní, kedy sú mladí ľudia aktívni dlhšie ako hodinu sa zistilo, že rozpätie u chlapcov sa pohybovalo od 3,4 dňa týždenne v Belgicku po 4,9 dňa týždenne v Írsku, u dievčat od 2,7 dňa vo Francúzsku po 4,1 dňa v Kanade. Napriek rozdielom medzi vekovými kategóriami pre niektoré krajiny sú permanentne charakteristické nízke hodnoty – Belgicko, Francúzsko, Taliansko a Portugalsko (WHO, 2004a).

Zvýšená fyzická aktivita by mala byť podporovaná u detí a adolescentov každého veku. Zdravá strava a pravidelná fyzická aktivita podporuje zdravie celého organizmu. Fyzicky aktívne deti a adolescenti majú zvýšený metabolický potenciál a následne i lepší apetít. Za povšimnutie stojí fakt, že deti sú veľmi silne ovplyvnené správaním svojich rodičov a opatrovníkov, aktívni rodičia mávajú aktívne deti. Navyše z aktívnych detí vyrastú spravidla aktívni dospelí, u ktorých je nižšie riziko vzniku chronických degeneratívnych ochorení v neskoršom veku.

Školy by mali byť podporované v snahe inkorporovať fyzickú aktivitu do celkového rámca svojej zdravie podporujúcej politiky. Detská schopnosť realizovať fyzickú aktivitu je priamo spojená s ich vývojom, preto je potrebné prispôbiť typ a intenzitu aktivity ich veku a schopnostiam. Mladšie deti si neuvedomujú možné nebezpečenstvá, ktoré im hrozia pri cvičení a tak je vždy nevyhnutné zaistiť im maximálnu možnú mieru bezpečnosti.

Fyzické aktivity (beh, skákanie, bicyklovanie, šplhanie, hody, chytanie a hádzanie či kopanie lopty) a jednoduché hry (naháňka či skrývačka) sú primerané pre malé deti. Tieto aktivity sa môžu realizovať s prvkami hry, čo ich zatriktívni v očiach detí. Môžu sa tiež zapájať do organizovaných hier alebo aktivít (gymnastika či tanec). Deti mladšie ako 6 rokov ešte nie sú dostatočne motoricky, mentálne a emočne zrelé na to, aby sa mohli zúčastniť organizovaných športov. Spomedzi vhodných športových aktivít možno spomenúť:

- vytrvalostné aktivity, ktoré posilňujú srdce a pľúca, napr. beh, skoky či plávanie s prvkami hry
- aktivity vyžadujúce ohybnosť, naťahovanie a dosahovanie (gymnastika či tanec) podporujú flexibilitu tela
- aktivity zamerané na posilňovanie svalov a kostí (šplh).

Odporúča sa realizovať pohybové aktivity kombinujúce všetky vyššie uvedené fyziologické charakteristiky (tabuľka 2).

Tab 2: Odporúčania pre fyzickú aktivitu

Vek v rokoch	
3 - 6	7 - 18
<p>*minimum 60 minút trvajúca neorganizovaná aktivita aspoň s miernou intenzitou denne, v jednom celku alebo vo viacerých sekvenciách trvajúcich minimálne 10 minút (WHO, 2006b)</p> <p>*aktivity, ktoré sú pre deti predškolského veku prítiažlivé, zábavné a bezpečné</p> <p>*príležitosť pre deti a dospelých tráviť tento čas spoločne (Dietológovia Kanady, 2003)</p> <p>*striedanie rozličných aktivít počas týždňa</p>	<p>*minimum 60 minút trvajúca neorganizovaná fyzická aktivita alebo šport aspoň s miernou intenzitou denne, v jednom celku alebo vo viacerých sekvenciách trvajúcich minimálne 10 minút (WHO, 2006b)</p> <p>*aktivity zamerané na posilnenie oporného aparátu (zaťaženie kostí napr. skákanie), silu a flexibilitu svalstva aspoň dvakrát týždenne, možnosť zaradiť aktivity rozvíjajúce výdrž</p> <p>*deti mladšie ako 10 rokov by sa nemali striktno venovať iba určitému športu, odporúčajú sa rozličné neorganizované a hravé pohybové aktivity</p> <p>*aktivity, ktoré sú pre deti predškolského veku prítiažlivé, zábavné a bezpečné</p>

## 5. Usmernenia pre zostavovanie stravy detí

### 5.1 Potravinová pyramída

Praktickým nástrojom užitočným pri zostavovaní stravy detí je potravinová pyramída, vyvinutá v rámci projektu CINDI ( ) ako pomôcka na zabezpečenie adekvátneho príjmu nutričov a tvorbu stravovacích návykov. Potravinová pyramída ako vizuálna pomôcka pomáha “zlepšiť zdravie prostredníctvom zníženej mortality a morbidoty viazanej na najčastejšie sa vyskytujúce neinfekčné ochorenia prostredníctvom komplexných intervencií zameraných na prevenciu ochorení a zlepšenie zdravia” (WHO, 2000). Potravinová pyramída, zahŕňajúca princípy programu WHO “Zdravie pre všetkých v 21. storočí”, sa zameriava skôr na odporúčania týkajúce sa konzumácie jednotlivých potravín, než na príjem jednotlivých živín (obr. 2).

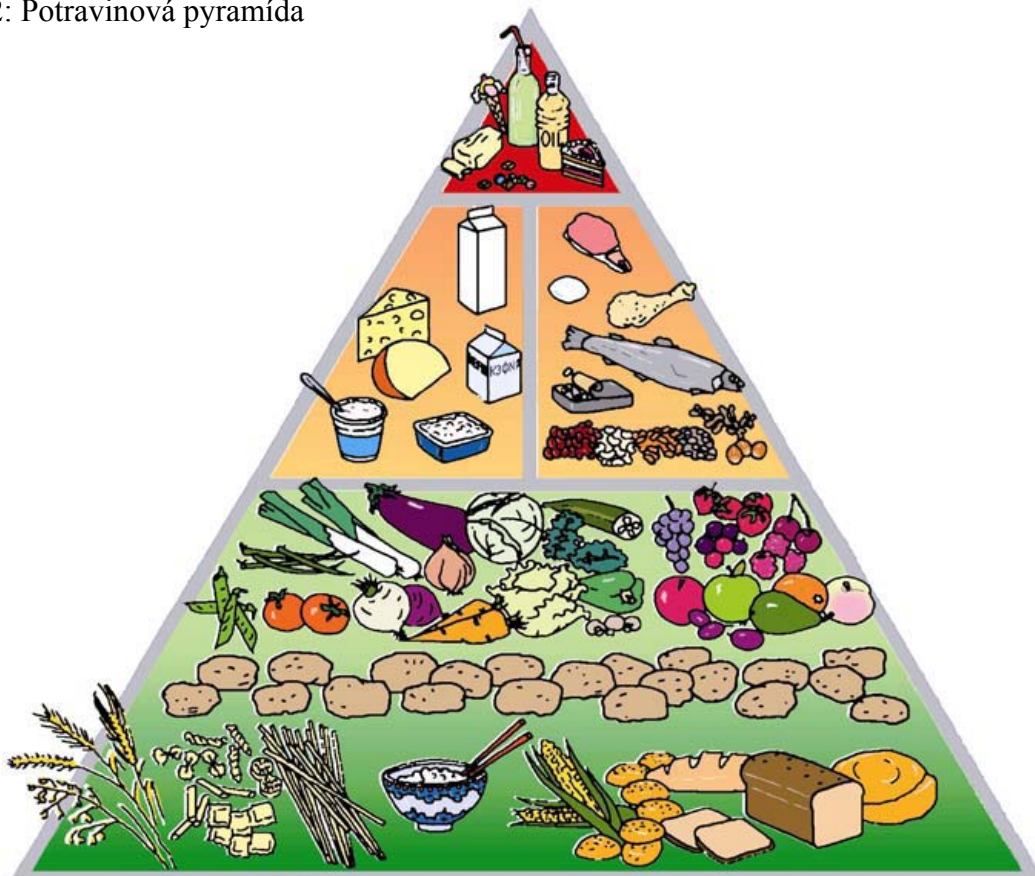
Potravinová pyramída používa farebnú škálu svetiel na semafore na rozdelenie potravín do jednotlivých skupín – zelená, oranžová a červená reprezentujú skupiny potravín, ktorých konzumáciu sprevádzajú odporúčania: “bez obmedzenia”, “s mierou” a “zvážte konzumáciu”. Toto farebné rozlíšenie jasne deklaruje rozdelenie potravín potrebných pre ľudí každého veku vrátane detí a adolescentov do základných skupín. Konzumácia predmetných skupín potravín zabezpečuje optimálny prísun nutrientov. Štyri základné skupiny potravín zahŕňajú:

1. chlieb a obilniny
2. ovocie a zelenina
3. mäso, ryby, hydina, vajcia a bielkoviny rastlinného pôvodu
4. mlieko a mliečne výrobky.

Dodatočnú skupinu potravín, označených červenou farbou a umiestnených na vrchole potravinovej pyramídy, sú potraviny s vysokým obsahom tuku, cukru a soli, ktorých spotreba by sa mala čo najviac minimalizovať.

Ilustrujúc z kvalitatívneho i kvantitatívneho hľadiska potraviny potrebné pre zdravé stravovanie, pomáha potravinová pyramída nielen individuálnym konzumentom pri výbere vhodných potravín, ale aj lokálnym, regionálnym a národným autoritám pri rozvoji zdraviu prospešných stravovacích stratégií v rámci verejného stravovania. Táto pyramída môže byť použitá ako referenčná méta pre všetky osoby zodpovedné za nutričnú kvalitu stravy detí t.j. rodičia, opatrovatelia, učitelia, zamestnanci školských jedální. Navyše potravinová pyramída poskytuje východisko pre mnohé edukačné aktivity, ktoré sú dôležitou zložkou školskej stravovacej a nutričnej politiky.

Obr. 2: Potravinová pyramída



Štyri hlavné skupiny potravín by sa mali na každodennej strave detí podieľať nasledovnými množstvami:

- chlieb a obilniny - 4 až 6 porcií, aj viac v prípade fyzickej aktivity
- ovocie a zelenina – 4 až 5 porcií
- mäso, ryby, hydina, vajcia a bielkoviny rastlinného pôvodu (strukoviny, tofu a iné výrobky zo sóje) – približne 2 porcie
- nízkoťučné mlieko a mliečne výrobky – 2 až 3 porcie pre deti do 11 rokov, 3 až 4 porcie pre adolescentov nad 11 rokov
- potraviny bohaté na tuky, cukor a soľ by mali byť redukované na minimum.

V snahe zabezpečiť deťom naplnenie odporúčaných výživových dávok všetkých nutričov vrátane energie, je potrebné podávať v každodennej strave široký výber potravín v adekvátnych množstvách. Ponúkajú potravín rozličných chutí, textúry a farieb je nápomocné pri udržiavaní adekvátneho apetítu. Deti vo veku 2-3 roky potrebujú rovnakú variabilitu podávaných potravín ako deti vo veku 4-6 rokov, avšak s nižším celkovým energetickým obsahom. Je preto potrebné ponúkať im menšie porcie jedál. Porcia pre dieťa vo veku 2-3 roky by mala tvoriť približne dve tretiny porcie určenej pre dospelého človeka. Po štvrtom roku života sa u detí znižuje energetická potreba na kg telesnej hmotnosti, avšak celková energetická potreba rastie s vekom. Vek od piatich rokov do adolescencie je obdobím pomalého no neustáleho rastu. Aktívnejšie deti a adolescenti by mali konzumovať viac chleba, zemiakov, cestovín, ryže a mliečnych výrobkov, aby saturovali zvýšené energetické nároky organizmu plynúce z dodatkov fyzickej aktivity (The Caroline Walker Trust, 2001). Energetické požiadavky adolescentov majú vo všeobecnosti tendenciu kopírovať rast organizmu, pri napĺňaní individuálnych energetických potrieb je vhodné precízne korigovať apetít. Stres a emocionálne disbalancie môžu výrazne vplývať na apetít adolescenta, pričom výsledkom býva konzumácia nedostatočného alebo nadmerného množstva jedla. Stredne ťažké až závažné infekcie, nervozita, menštruácia, zubné prípadne kožné problémy môžu byť sprevádzané výrazne zníženým apetítom, ktorý robí adolescentov, najmä tých, ktorí sa diétne stravujú, najviac zraniteľnými.

Nasledujúce tabuľky detailnejšie ilustrujú kvantifikáciu jednotlivých skupín potravín v rámci každodennej stravy, uvádzajú odporúčaný počet porcií ako aj ich veľkosť pre deti a dospievajúcich mladých ľudí.

Ako ukazuje potravinová pyramída, chlieb a obilniny by mali tvoriť základ každodennej stravy. Deti a adolescenti by ich mali konzumovať v množstve 4 až 6 porcií denne.

Tab. 3 Odporúčaný počet denných porcií a veľkosť jednotlivých porcií pre chlieb a obilniny

Chlieb a obilniny	Vek / veľkosť porcie v gramoch*	
	3 – 6 rokov	7 – 18 rokov
Ryža	65 - 80	80 - 120
Zemiaky		
<i>varené</i>	80 – 95	84 – 98
<i>varené v šupke</i>	100 – 120	112 – 170
<i>pečené s prídavkom tuku</i>	70 - 80	70 - 84
Chlieb		
<i>chlieb, pečivo</i>	40 – 60	56 – 70
<i>pizza</i>	60 – 80	84 – 98

<i>keksy</i>	40 - 60	42 - 63
Cestoviny	75 - 95	100 - 180

\* hmotnosť tepelne upravenej potraviny

Nutričné odporúčania stanovujú, že pre udržanie zdravia – t.j. pre ochranu pred infekčnými a neinfekčnými ochoreniami a predčasným úmrtím – je potrebné denne skonzumovať aspoň 400g ovocia a zeleniny. Toto množstvo predstavuje približne 5 porcií denne, nezávisle na tom, či sú ovocie a zelenina mrazené, čerstvé, chladené, sterilizované alebo sušené. Príklady odporúčaných dávok ovocia a zeleniny uvádza tabuľka 4.

Tab. 4 Odporúčaný počet denných porcií a veľkosť jednotlivých porcií pre ovocie a zeleninu

Ovocie a zelenina	Vek / veľkosť porcie v gramoch	
	3 – 6 rokov	7 – 18 rokov
Zelenina		
<i>hrášok, kukurica, mrkva, brokolica, karfiol</i>	35 - 50	56 - 70
<i>listová zelenina</i>	40 - 50	42 - 56
<i>varené strukoviny konzervované paradajky</i>	60 - 80	70 - 84
<i>kyslá kapusta</i>	25 - 35	28 - 42
<i>zeleninový šalát</i>	40 - 50	42 - 56
<i>zeleninová polievka</i>	150 - 170	200 - 300
Ovocie		
<i>jablko, hrušky, pomaranče, banány</i>	50 - 100	50 - 100
<i>nektarinky, mandarínky</i>	50 - 100	100 - 200
<i>slivky, jahody</i>	50 - 70	56 - 70
<i>ovocie dusené vo vlastnej šťave</i>	50 - 100	56 - 100
<i>ovocný šalát</i>	40 - 70	40 - 70
<i>ovocný kompót</i>	55 - 65	70 - 115
<i>ovocná šťava</i>	100ml	100ml
<i>sušené ovocie</i>	15 - 20	28 - 42

Odporúčania WHO týkajúce sa zníženia nutričného príjmu mäsa a iných živočíšnych produktov sa stalo impulzom pre zvýšený záujem o možné riziká spojené s deficitom bielkovín. Táto obava je neopodstatnená, nakoľko odporúčané výživové dávky bielkovín, predovšetkým tie, ktoré boli formulované po 2. svetovej vojne, sú už v súčasnosti považované za príliš vysoké, v prípade niektorých krajín dokonca dva až trikrát vyššie ako súčasné odporúčania WHO. Medzinárodné odporúčania v súčasnosti uvádzajú nižšiu konzumáciu mäsa, ako v minulosti, približne dve porcie denne (tabuľka 5). Vysoko bielkovinová diéta nemá zdravotné benefity, naopak sú s ňou spojené niektoré závažné zdravotné riziká. Vysoká koncentrácia voľných aminokyselín v krvi môže neúmerne zvyšovať nároky na metabolickú kapacitu pečene a obličiek, pričom zároveň rastú aj nároky na vylučovanie zvýšeného množstva dusíka z organizmu. Tento stav môže viesť k acidóze, hnačkám a zvýšenej koncentrácii amoniaku a močoviny v krvi. Vysoko proteínová diéta môže byť tiež asociovaná s parciálnou renálnou insuficienciou (Knight a kol., 2003, Goldfarb a Coe, 1999). Osoby dlhodobo konzumujúce neúmerne vysoké množstvo bielkovín živočíšneho pôvodu sa



vystavujú riziku vzniku ireverzibilnej renálnej insuficiencie, pričom je potrebné poznamenať, že tento účinok nemajú bielkoviny rastlinného pôvodu. Vysoký príjem bielkovín je zvlášť nebezpečný pre dojčatá, ktorých nezrelé obličky sú nútené vylučovať nadmerné množstvo metabolických dusíkatých produktov. Nadmerný príjem bielkovín v detstve môže participovať na zvýšenom riziku rozvoja obezity a hypertenzie v neskoršom veku (Parizkova a Rolland-Cachera, 1997). Hoci proteínová deficiencia nepatrí k verejno-zdravotným problémom európskeho regiónu, deficiencia železa má stále vysokú prevalenciu (krok 3). Železo obsiahnuté v strukovinách sa neabsorbuje v ľudskom organizme tak efektívne, ako v prípade absorpcie z mäsa a rýb. Avšak Absorpcia železa z rastlinných zdrojov môže byť maximalizovaná konzumáciou naklíčených alebo fermentovaných strukovín, prípadne konzumáciou strukovín spolu s malým množstvom nízkotučného mäsa či rýb. Podávanie pečene raz týždenne je ekonomicky nenáročná a zároveň nutrične efektívna cesta prevencie anémie z nedostatku železa. Napriek vysokému obsahu železa, nebýva pečeň vždy atraktívnou potravínou predovšetkým pre deti. V prevencii deficitu železa sú preto úspešnejšie potraviny fortifikované železom, napr. raňajkové cereálie či chlieb. V tomto prípade je však nevyhnutné venovať zvýšenú pozornosť obsahu pridaného cukru a soli v predmetných potravinách.

Tab. 5 Odporúčaný počet denných porcií a veľkosť jednotlivých porcií pre mäso, hydiny, ryby a zdroje bielkovín rastlinného pôvodu

<b>Mäso, hydiny, ryby a zdroje bielkovín rastlinného pôvodu</b>	<b>Vek / veľkosť porcie v gramoch</b>	
	<b>3 – 6 rokov</b>	<b>7 – 18 rokov</b>
Mäso bravčové, teľacie, hovädzie	40 - 50	42 - 56
Pečeň	60	70
Mäsové výrobky	45 - 65	70 - 120
Sójové „mäso“	40 - 50	42 - 56
Ryby	50 - 70	90 - 160
Strukoviny	200ml	250ml
Orechy a semená	100ml	125ml

V závislosti na veku by mali byť mlieko a mliečne produkty konzumované 2 až 4 krát denne. Mlieko a mliečne výrobky ako jogurt a syry sú hodnotnými zdrojmi kalcia. Okrem mliečnych výrobkov možno nutričný príjem kalcia zabezpečiť aj konzumáciou konzervovaných rýb, ktoré obsahujú malé kúsky kostí, prispievajúce k vlastnému obsahu kalcia a tmavej listovej zeleniny. Celozrnné alebo fortifikované cereálie sú tiež nutričným zdrojom malého množstva kalcia. Kalcium je mikronutrient veľmi dôležitý pre správnu osifikáciu kostí počas adolescencie, jeho adekvátny príjem je prevenciou osteoporózy v dospelosti.

Tab. 6 Odporúčaný počet denných porcií a veľkosť jednotlivých porcií pre mlieko a mliečne výrobky

<b>Mlieko a mliečne výrobky</b>	<b>Vek / veľkosť porcie v gramoch</b>	
	<b>3 – 6 rokov</b>	<b>7 – 18 rokov</b>
Nízkotučné mlieko	100ml	200ml

Puding	40 - 50	84 - 98
Nízkoťučný jogurt	100ml	175ml
Syr	20	45

Konzumácia nadmerného množstva potravín s vysokým obsahom tuku, soli a cukru by mala byť minimalizovaná v záujme zníženia rizika rozvoja predispozície k chronickým neinfekčným ochoreniam a zubnému kazu. Väčšina detí a dospelujúcej mládeže preferuje sladkú chuť. Použitie cukru v rámci potravinárskych technológií na konzerváciu, zahusťovanie či pečenie spôsobuje, že mnoho spracovaných potravín obsahuje tzv. „skrytý cukor“. Napr. jeden zákusok môže obsahovať až 30g cukru a 300ml nealkoholického nápoja až 40g cukru, čo zodpovedá približne 450 kJ (108 kcal) a 600 kJ (143 kcal). Dôležitým faktorom preto je, že nealkoholické nápoje by nemali byť pre deti a adolescentov neobmedzene dostupné doma alebo v školách (Kassem a kol., 2003). Odporúčania WHO z roku 2003 uvádzajú, že nanajvýš 10% celkového denného energetického príjmu by mali pokrývať jednoduché sacharidy. Toto odporúčanie je možné veľmi ľahko prekročiť každodennou konzumáciou potravín s vysokým obsahom skrytého cukru.

Sacharín a aspartám, ktoré sa ako náhradné sladidlá používajú v potravinárskom priemysle, tiež podporujú u konzumentov obľúbenosť sladkej chuti. Väčšina náhradných sladidiel neprispieva k energetickému príjmu ani nepotencuje vznik zubného kazu, sú preto vhodné pri diabetických alebo nízko-energetických diétach. Existujú však aj sladidlá, napr. sorbitol, ktoré prispievajú k celkovému energetickému príjmu organizmu.

## 5.2 Poskytovanie školského stravovania – praktická implementácia

Deti by mali každý deň konzumovať tri hlavné jedlá a dve menšie jedlá. Školy by preto mali denne poskytnúť každému žiakovi jedno a/alebo dve hlavné jedlá (raňajky a/alebo obed) a jedno menšie jedlo (desiata). Tieto jedlá by mali obsahovať potraviny zo všetkých základných skupín potravinovej pyramídy (tabuľka 7).

Tab. 7 Rámcové usmernenie pre školské stravovanie

Jedlo	Skupina potravín	Počet porcií	Príklady
Raňajky	Chlieb a obilniny	1	músi, chlieb, pečivo
	Ovocie	1	čerstvé alebo sušené ovocie
	Mlieko a mliečne výrobky	1	mlieko, jogurt
Obed	Chlieb a obilniny	2	cestoviny, ryža, zemiaky
	Mäso a iné bielkoviny	1	grilovaná ryba, dusené mäso
	Ovocie a zelenina	2	ovocie alebo zelenina
Desiata	Chlieb a obilniny	1	celozrnné keksy, pečivo
	Ovocie	1	čerstvé ovocie
	Mlieko a mliečne výrobky	1	jogurt, mliečny koktail

Nakoľko väčšina škôl ponúka žiakom a študentom iba jedno jedlo denne, zvyčajne obed, do popredia záujmu vystupuje podávanie raňajok. Raňajky môžu byť podávané žiakom prichádzajúcim do školy s väčším časovým predstihom pred vyučovaním formou tzv. raňajkových klubov. Býva to často výhodná možnosť pre rodičov a opatrovateľov s dlhou pracovnou dobou. Raňajkové kluby zlepšujú sociálne kontakty medzi vekovo rôznorodými skupinami žiakov, vyzdvihujú dôležitosť zdraviu prospešných raňajok a výživy vôbec medzi deťmi, učiteľmi i rodičmi, vedú k spolupatričnosti v komunite, maximalizujú vzdelávací potenciál detí ako aj ich samotné stravovanie.

Celkový nutričný obsah podávaného menu, ako aj nutričný profil jednotlivých jedál, by mali byť prepočítané s ohľadom na odporúčané výživové dávky jednotlivých nutričov, aby sa zaistilo, že všetky podávané jedlá sú nutrične adekvátne danej vekovej skupine (tabuľka 8).

Tab. 8 Nutričné usmernenie pre školské stravovanie

Energia	30% celkového energetického príjmu (CEP)
Tuky	maximálne 30% CEP
Nasýtené mastné kyseliny	maximálne 10% CEP
Sacharidy	minimálne 55% CEP
Vláknina	minimálne 30% odporúčanej výživovej dávky (OVD)
Bielkoviny	minimálne 30% OVD
Železo	minimálne 40% OVD
Kalcium	minimálne 35% OVD
Vitamín A	minimálne 30% OVD
Kyselina listová	minimálne 40% OVD
Vitamín C	minimálne 35% OVD

Jednoduchými zmenami receptúr (napr. pečenie namiesto smaženia), použitím nových potravinárskych výrobkov a moderných technológií, ako aj nepretržitým vzdelávaním a tréningom personálu školských stravovacích zariadení, dokážu školské jedálne poskytovať svojim stravníkom plnohodnotnú, zdraviu prospešnú stravu.

### ***Zabezpečovanie potravín***

- Kupujte vždy čisté a nepoškodené potraviny.
- Kupujte potraviny z overených zdrojov, kde máte istotu, že boli skladované v hygienicky vyhovujúcich podmienkach.
- Čítajte označenia potravín. Ingrediencie sú uvádzané v zostupnom poradí čo sa týka hmotnostného podielu v potravine. Všímajte si najmä obsah pridaného cukru a soli, nakupujte produkty s ich čo najnižším obsahom.
- Sledujte údaje - „dátum spotreby“ a „dátum minimálnej trvanlivosti“ – nekupujte potraviny, ak ich plánujete použiť až po uplynutí označených lehôt.
- Chladené a mrazené potraviny udržiavajte po nakúpení v chlade, kontrolujte, či boli pri transporte korektne chladené/mrazené potraviny, ktoré vám doviezol dodávateľ priamo do kuchyne či skladu.
- Vyhnite sa nepasterizovanému mlieku a mliečnym produktom.
- V prípade nedostupnosti čerstvého ovocia, použite mrazené alebo konzervované ovocie.

## ***Skladovanie potravín***

- Nenechávajte potraviny rýchlo podliehajúce skaze uskladnené pri izbovej teplote dlhšie ako dve hodiny. Potraviny donesené z domu (sendviče, jogurty) majú byť uskladnené v chladničke alebo na inom chladnom mieste pri teplote maximálne 5°C.
- Trvanlivé potraviny po otvorení balenia považujte za čerstvé potraviny a podľa toho s nimi nakladajte. Dátum minimálnej trvanlivosti sa vzťahuje na neotvorené balenie.
- Chladiace boxy alebo chladiace kontajnery by mali byť použité na prenášanie potravín v prípade výletov či exkurzií, predovšetkým na jar a v lete.
- Pokrmy varte čo najkratšiu dobu, po vychladnutí pokrm zakryte a uložte do chladničky. Ukladanie veľkých objemov teplých jedál do chladničky môže spôsobiť nežiaduci nárast teploty.
- Potraviny udržiavajte v chladničke vždy prikryté.
- Surové mäso a surové ryby je potrebné v chladničke skladovať na najnižších policiach, aby z nich kvapkajúca tekutina nekontaminovala nižšie uložené potraviny.
- Zásoby potravín by mali byť primerané, skladovacia doba by v žiadnom prípade nemala prekročiť ich dátum spotreby alebo dátum minimálnej trvanlivosti, pred ich uplynutím je nevyhnutné potraviny zlikvidovať.
- Trvanlivé potraviny by sa po otvorení nemali nechávať v pôvodných obaloch, je vhodné preložiť ich do vhodných skladovacích nádob.
- Nezmrazujte už raz rozmrazené potraviny.
- Pravidelne umývajte chladničku.

## ***Hygiena v kuchyni***

- Pracovné plochy je potrebné čistiť a dezinfikovať po každej príprave jedla.
- Stravu pre deti nesmie pripravovať infekčne chorý človek.
- Všetky rany na rukách personálu musia byť pri práci dôkladne prelepené vode odolnou náplastou.
- Zvyšky potravín a/alebo jedla musia byť zo stolov odstránené a zlikvidované.
- Ruky je nevyhnutné umyť si mydlom pred prípravou jedla, medzi prácou so surovými a tepelne upravenými potravinami, po použití toalety, pred kŕmením detí, po výmene plienky či vyčistení nosa.
- Je dôležité, aby si vyššie uvedené hygienické zásady osvojili aj deti.

## ***Príprava a podávanie jedla***

- Odlišné dosky používajte na krájanie surového mäsa a rýb, tepelne upravených potravín a surového ovocia a zeleniny.
- Zeleninu a ovocie je potrebné dôkladne umyť, v prípade potreby ošúpať.
- Podporujte u detí konzumáciu neošúpaného ovocia a zeleniny, nakoľko pod šupkou býva najvyššia koncentrácia vitamínov a minerálov.
- Vylúčte odstraňovanie kože a krájanie tepelne spracovaného mäsa, aby ste predišli kontaminácii hotového pokrmu.
- Nenechávajte jedlo v kuchyni nezakryté.
- Minimalizujte množstvo tuku, oleja, soli a cukru použitého pri varení.
- Duste, grilujte, pečte, varte alebo upravujte pokrmy v mikrovlnnej rúre namiesto vyprážania.
- Ovocie a zeleninu duste alebo varte v malom množstve vody, aby ste minimalizovali nutričné straty.

- Jedlá by mali byť vizuálne príťažlivé, rozličných chutí a textúr.

### **Ohrievanie jedál**

- Ak sa jedlo má konzumovať teplé, pred podávaním je potrebné ohriať ho až k varu.
- Vyhnite sa dlhodobému udržiavaniu pokrmu pri vysokej teplote.
- Počas ohrievania jedlo miešajte alebo obracajte, aby ste sa uistili, že všetky jeho časti sú adekvátne prehriate.

Kľúčovými osobami, zainteresovanými na zabezpečovaní školského stravovania, sú zamestnanci školskej jedálne, rodičia, opatrovníci, učitelia i členovia širšej komunity, napr. farmári a obchodníci s potravinami. Deti a adolescenti môžu byť zainteresovaní na výbere a plánovaní jedál. Návrhy, ako zapojiť všetky vyššie spomínané osoby do praktickej implementácie školskej potravinovej a výživovej politiky sú predmetom nasledujúcej časti.

Súčasťou škôl by mali byť vlastné kuchyne a jedálne. Personál školskej jedálne zohráva kľúčovú úlohu vo výžive detí a tak by mal byť odborne spôsobilý zabezpečiť im zdraviu prospešnú a nutrične adekvátnu stravu. Je nevyhnutné, aby pre všetkých zamestnancov školskej jedálne boli záväzné všeobecne platné stravovacie usmernenia pre zariadenia spoločného stravovania, s ohľadom na špecifiká poskytovania stravy deťom a dospelujúcej mládeži. Dodržiavaniu stravovacích usmernení napomôže aj efektívna komunikácia s dodávateľmi potravín. Celoživotné vzdelávanie zamestnancov školských jedální by malo byť zamerané na holistické poňatie stravy, výživy a životného štýlu s dôrazom na fyzickú aktivitu. Napr. v Nemecku zahŕňa vzdelávanie ľudských zdrojov v oblasti školského stravovania na národnej úrovni 370 inštitúcií s viac ako tisíckou mladých ľudí, ktorí sú každoročne vzdelávaní vo všetkých aspektoch stravovania a manažmentu pohybových aktivít detí. Program „S loptu“ stanovuje absolvovanie presne definovaného vzdelávacieho programu ako jednu zo základných podmienok získania personálnej certifikácie v tejto oblasti.

### *Box 4: Iritujúce stravovacie návyky detí*

*Mnoho detí experimentuje s jedlom, predovšetkým u malých detí sú bežné obdobia, kedy odmietajú jesť určité jedlá alebo pokrmy servírované určitým spôsobom. V čase podávania jedla zjedia tieto deti často len veľmi malé množstvo pokrmu, čím spravidla demonštrujú svoju nezávislosť. Je potrebné rozpoznať, kedy už tieto prístupy detí k stravovaniu znemožňujú alebo ohrozujú dodržiavanie nutričných usmernení pre daný vek. V prípade detí odmietajúcich jedlo sa osvedčili nasledovné opatrenia aplikovateľné doma i v školskej jedálni:*

- *Pri podávaní jedla sed'te pri stole, vypnite televíziu.*
- *Pripravujte jednoduché jedlá snažte sa deti zapojiť do ich prípravy.*
- *Podávajte malé porcie jedla na osobitých tanieroch.*
- *Nenúťte deti jesť. Zoberte nedojedené jedlo zo stola v obvyklom čase, avšak nedovoľte dieťaťu jesť nič iné.*
- *Neponúkajte dieťaťu obľúbené jedlo alebo sladkosti, ak nezjedlo predložený pokrm.*
- *Pochváľte dieťa, ak jedlo zjedlo a povzbud'te k tomu aj ostatných.*
- *Čo najčastejšie umožnite dieťaťu jesť v spoločnosti detí, ktoré majú dobrý apetít.*

Jedlá by sa mali podávať v príjemnom a čistom prostredí, v prípade potreby farebne odlišiť priestory pre vekovo rozličné kategórie detí. Jedlo by sa malo podávať systémom,

ktorý by minimalizoval státie v radoch. Bezhotovostné zálohové platby za stravovanie spravidla zjednodušujú distribúciu jedál a umožňuje vyhnúť sa pocitom diskriminácie v prípade dotovaných stravníkov.

V systéme školského stravovania by mal byť stravníkom umožnený výber jedál, avšak zdravšia alternatíva by mala byť vždy „označená“. Tento proces možno realizovať niektorým z nasledovných prístupov:

- ✓ v súlade s potravinovou pyramídou sú farebne označené jednotlivé jedlá alebo ich komponenty
- ✓ organizujú sa dni alebo týždne tematicky zamerané na určité potraviny alebo jedlá v súlade s lokálnymi alebo národnými tradíciami
- ✓ oslavuje sa národný deň potravín, výživy, boja proti hladu
- ✓ prebieha súťaž v zdravom stravovaní – bodovým systémom sa odmeňuje konzumácia zdravých pokrmov, odmenou je sprístupnenie atraktívnych voľno časových aktivít v popoludňajších hodinách
- ✓ dohoda o zdravom stravovaní platná pre celú školskú jedáleň
- ✓ organizujú sa ochutnávky menej známych jedál či potravín, s cieľom zvýšenia ich konzumácie
- ✓ vytvorenie žiackeho/študentského výboru, ktorý bude fungovať ako mediátor medzi zamestnancami školskej jedálne a žiakmi/štvudentmi pri riešení problematiky stravovania a výživy.

Dôležitou súčasťou školského stravovania je aj pitný režim so zreteľom na adekvátnu konzumáciu vody. Aj učitelia by mali počas vyučovania umožniť žiakom či študentom piť vodu namiesto nealkoholických, často sladených nápojov. Príjem vody možno u žiakov počas pobytu v škole zvýšiť za nasledovných podmienok:

- ❖ uľahčí sa prístup k pitnej vode, napr. inštaláciou vodných fontánok alebo automatov na vodu vo fľašiach
- ❖ pitie vody je všeobecne dovolené aj počas vyučovacích hodín
- ❖ žiaci si uvedomujú dôležitosť dostatočného príjmu tekutín, predovšetkým počas fyzickej aktivity.

Vhodné stravovacie priestory by mali byť k dispozícii aj v prípade, že škola stravovanie neposkytuje a žiaci si nosia jedlo z domu. V takomto prípade je veľmi dôležitá edukácia rodičov v oblasti výživy detí, odporúča sa aj odborné poradenstvo ohľadne zdraviu prospešného stravovania. Všetci rodičia by mali byť zainteresovaní na rozvoji školskej stravovacej a výživovej politiky, mali by mať informácie o príslušných stravovacích odporúčaníach a zo strany školy by mali cítiť podporu smerujúcu k zdraviu prospešnému stravovaniu.

Projekt, v rámci ktorého žiaci pripravujú pre svojich rodičov kuchársku knihu zameranú na zdravú stravu, umožní implementáciu relevantných stravovacích odporúčaní do prípravy domácej stravy, čo môže byť jednou z efektívnych metód zaisťujúcich konzistentnú komunikáciu a komunitný prístup k otázke školského stravovania (Perz-Rodrigo a kol., 2001). Jedna z viedenských základných škôl uviedla do praxe projekt zameraný na znižovanie telesnej hmotnosti a prevenciu obezity prostredníctvom ozdravenia výživy. Aktívne boli zapojení predovšetkým rodičia, zúčastnili sa konferencie, kde spoločne s učiteľmi posudzovali svoj výživový stav počítaním BMI. Boli organizované kurzy zdraviu prospešného varenia pre rodičov, kde sa učili pripravovať zdravšie verzie hlavných i vedľajších jedál pre svoje deti (EDUHI, 2006). Ďalšími iniciatívami sú pozvania rodičov na

stretnutia venované problematike stravovania detí počas pobytu v škole, kde je priestor prezentovať nové zaujímavé myšlienky.

Okrem štandardného školského stravovania, môže byť pre deti strava počas vyučovania dostupná aj prostredníctvom výdajných automatov alebo školských bufetov. Celá školská komunita by mala byť formou provízie zainteresovaná na tomto spôsobe alimentácie žiakov. Školské bufety by mali žiakom poskytovať široké spektrum zdraviu prospešných potravín, nakoľko sú ideálnym miestom na ich propagáciu. Ovocie, dopestované v danom regióne a predávané v školských bufetoch je ideálnym príkladom, ako môžu aj členovia širšej školskej komunity participovať na zdravej výžive mladej generácie.

#### *Box 5: Popoludňajšie školské kluby*

*Popoludňajšie školské kluby sú dôležitou súčasťou každodennej reality mnohých detí. Projekty zamerané na ozdravenie výživy by mali byť preto zamerané aj na tento segment verejného školstva. Bezplatné poskytovanie informácií manažérom a zamestnancom školských klubov zabezpečí konzistentnú komunikáciu týkajúcu sa zdraviu prospešného stravovania detí a mládeže v školách i mimo nich. Kampaň "Fit Dieťa", vytvorená Nemeckou dietologickou spoločnosťou je úspešným príkladom diseminácie bezplatných informácií a konzultácií smerom k popoludňajším školským klubom a denným stacionárom pre deti.*

Veľmi úspešné môžu byť aj intervencie rovesníkov, ktorí sú príkladom zdraviu prospešných stravovacích návykov. Existujú dôkazy, že vzdelávanie v rovesníckych skupinách je aspoň tak efektívne ako vzdelávanie zo strany dospelých (Mellanby a kol., 2000).

Žiaci by mali participovať aj na rozhodnutiach týkajúcich sa inštalácie výdajných automatov v priestoroch školy. Predovšetkým čo sa týka ich lokalizácie, spoľahlivosti a ponúkaných produktov. Zdravý životný štýl podporujúce automaty by mali ponúkať napr. mlieko, jogurty, ovocie, balené šaláty, sušené ovocie, nesolené/nepražené oriešky, nesolené a nesladené pukance, prípadne sendviče. Ponúkané pokrmy by mali mať dostatočnú nutričnú denzitu a sýtivosť pri nízkom glykemickom indexe, aby u žiakov potlačili pocit hladu na primeraný čas (Higgs a Styles, 2006). Ak má byť inštalovanie výdajného automatu prospešné pre zdravie žiakov, do úvahy je potrebné vziať nasledovné aspekty (School Food Action!, 1996):

Z pohľadu žiakov:

- Ktoré zdraviu prospešné potraviny či pokrmy by uvítali?
- Kedy budú využívať výdajné automaty?
- Ktoré sú ich najpreferovanejšie potraviny?
- Akú sumu peňazí by chceli alebo mohli minúť za produkty výdajného automatu?

Z pohľadu prevádzkovateľa výdajných automatov:

- Čo aktuálne ponúka?
- Špecializuje sa na zdravie podporujúce produkty?
- Aké sú ceny jeho produkcie?

Z pohľadu monitoringu:

- Ako sa predajné podmienky prispôsobujú požiadavkám, prípadne ich zmenám?
- Predávajú sa zdravé potraviny dobre?
- Ak nie, prečo?

- Komunikácia zistení, zmien, produkcie a cien so žiakmi, rodičmi a zamestnancami školy.

Školské bufety by sa mali zamerať na poskytovanie zdraviu prospešných alternatív bežnej potravinárskej produkcie a mali by byť výsledkom spolupráce v rámci školskej komunity.

*Box 6: Ovocné školské bufety*

*Ovocné školské bufety sú malé obchodíky spravované členmi školskej komunity (žiakmi, rodičmi, miestnymi obchodníkmi či zamestnancami školy) ponúkajúce čerstvé ovocie, sušené ovocie a ovocné šťavy. Ovocie pochádza z miestnych zdrojov a dodáva sa do škôl pravidelne. Ovocné školské bufety môžu spravovať samotní žiaci pod vedením dospelých. Tieto programy sú zvlášť populárne na školách v Anglicku a Walese, kde sa implementovali na základe iniciatívy Food Standard Agency. Školy sú podporované v svojej snahe obmedzovať množstvo predaných priemyselne vyrábaných pochúťok s vysokým obsahom tuku, cukru a soli, za účelom zvýšenia konzumácie ovocia a redukcie prevalence zubného kazu. Tento cieľ sa podarilo úspešne naplniť v Severnom Írsku v rámci programu „Podporme zdravšie prestávky“ (Freeman a kol., 2001).*

Fyzicky aktívne deti a adolescenti, ako aj tí žiaci, ktorí sú momentálne vo fáze prudkého rastu, majú aktuálne zvýšené energetické požiadavky a tak potrebujú konzumovať malé množstvo pokrmu aj medzi hlavnými jedlami. Zdraviu prospešné pokrmy ako sendviče a ovocie by im mali byť k dispozícii, ako náhrada komerčne protežovaných potravín s vysokým obsahom tuku, cukru a soli, typických pre väčšinu výdajných automatov (tabuľka 9). Je zrejmé, že obmedzenie prístupu k sladkým a slaným pochúťkam vrátane sladených nealkoholických nápojov medzi jedlami (The Caroline Walker trust, 2001) je pre deti benefičné, predovšetkým, ak vezmeme do úvahy, že vyššie spomenuté pochúťky sú zvyčajne bohaté na tuk, cukor a soľ. Lotyšské ministerstvo zdravotníctva bolo v tomto ohľade proaktívne a priamo zakázalo predaj nezdravých potravín a pokrmov vo vzdelávacích inštitúciách. Napriek pochopiteľne negatívnym reakciám zo strany potravinárskeho priemyslu, podarilo sa tak vylúčiť zo školských zariadení sladené nealkoholické nápoje, cukrovinky a ostatné potraviny obsahujúce viac ako 1,25g soli alebo 0,5g cukru.

*Box 7: Inšpiratívne príklady*

*Žiaci základnej školy v rakúskom Bludenz-Obdorfe pripravujú zdravé desiate pre ostatné deti a ponúkajú ich v školskom bufete. Každá trieda je jedenkrát do roka zodpovedná za prípravu sendvičov, ovocia a kusovej zeleniny. Školské bufety tiež ponúkajú príležitosť pre rodičov, aby sa zapojili do poskytovania zdraviu prospešnej stravy, čo je východiskom pre zapojenie širšej komunity do celého projektu. Matky žiakov hamburského Gymnázia Karla von Ossietzkeho denne participujú na príprave zdravých jedál, ktoré sa predávajú v školskom bufete. Poskytujú celozrnné sendviče, čerstvé ovocie a zeleninu, nesladené ovocné šťavy a vodu. V snahe vyhovieť aj preferencii sladkej chuti, ponúkajú aj nesladené banánové čipsy a domáce múslí tyčinky.*

Tab 9: Návrhy pre zdraviu prospešné desiaty / olovranty

<b>vek 3 – 6 rokov</b>	<b>vek 7 – 18 rokov</b>
*pšeničné krekerky so syrovou nátierkou alebo nízkotučným dipom *raňajkové cereálie bez pridaného cukru *ryžové alebo kukuričné chlebičky	*rozličné druhy chleba a pečiva: biely, tmavý, celozrnný, toasty, bagety, tortily, pita chlieb, arabský chlieb... *sendviče



<ul style="list-style-type: none"> <li>* rozličné druhy chleba a pečiva</li> <li>* pukance</li> <li>* kúsky surovej zeleniny (mrkva, zeler, uhorka, paprika)</li> <li>* zeler plnený syrom</li> <li>* cherry paradajky</li> <li>* dusená brokolica, fazuľka alebo hrášok s nízkotučným dipom</li> <li>* kúsky jablka</li> <li>* kúsky ovocia (banán, mandarínka, broskyňa)</li> <li>* ovocný kompót</li> <li>* ovocná šťava bez pridaného cukru</li> <li>* nesolené orechy</li> <li>* mliečno - ovocné koktaily</li> <li>* kúsky tvrdého syra s kúskami jablka</li> <li>* jogurt</li> <li>* vajce uvarené na tvrdo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* celozrnné sušienky a wafle</li> <li>* doma pripravované pukance a čipsy</li> <li>* kúsky surovej zeleniny (mrkva, zeler, uhorka, paprika) podávané s dipmi či omáčkami (syrová, olivová, avokádová, hummus, tzatziki, salsa...)</li> <li>* čerstvé alebo sušené ovocie – hrozienka, sultánky, datle, figy, marhule)</li> <li>* mliečne výrobky – jogurty, kocky tvrdého syra, mrazené jogurty</li> <li>* raňajkové cereálie bez pridaného cukru</li> </ul>
---	---

### 5.3 Zásobovanie potravinami

Kľúčovým aspektom školskej stravovacej a výživovej politiky by mali byť lokálni partneri. Miestni farmári by mali byť preferovaní ako dodávatelia zdravých surovín pre školské stravovacie zariadenia formou dlhodobých zmlúv, hlavne čo sa týka ovocia, zeleniny a mliečnych výrobkov. Tento systém zaručuje, že žiaci budú denne zásobovaní potrebnou dávkou ovocia a zeleniny.

Okrem pravidelných dodávok ovocia a zeleniny, sú pre zdravie detí benefitné aj dlhodobé „mliečne programy“. Zapojením miestnych farmárov do pravidelného zásobovania školských stravovacích zariadení mliečnymi výrobkami sa posilňuje postavenie agrosektoru v danom regióne, upevňuje sa zamestnanosť a klesajú náklady na transport produkcie a tým pádom aj environmentálne znečistenie. Navyše sa týmto umožňuje aj vzájomná interakcia medzi žiakmi a farmármi, ktorá umožní deťom získať vzhľad do problematiky lokálnej potravinovej produkcie. Tento príklad ukazuje, že školské mliečne programy môžu byť realizované v miestnom meradle nezávisle od postoja národných inštitúcií.

Aj miestni obchodníci by mali byť podporovaní v snahe zapojiť sa do širšej školskej komunity s cieľom upevniť zdravie detí a mladej generácie. Obchodníci môžu zabezpečovať dodávky zdraviu prospešných potravín a pokrmov ako náhradu za konvenčné potraviny s vysokým obsahom cukru, tuku a soli. Príklady zdravších alternatív zahŕňajú:

- sušienky s vysokým obsahom vlákniny a nízkym obsahom tuku a cukru
- celozrnné müsli tyčinky
- pochúťky s nízkym obsahom tuku a soli, bez prídavných látok, s prírodnými farbivami
- nesolené oriešky a semená
- čokoláda s vysokým obsahom kakaa
- sušené ovocie bez pridaného cukru.

Špeciálne ponuky by mali byť zamerané na ekonomické zvýhodnenie zdraviu prospešnejších alternatív, napr. namiesto zľavy na nealkoholický nápoj a cukrovinky by sa

mala ponúknuť zľava na zdravý nápoj a sendvič. Lokálne obchody by mali poskytovať aj nutrične zaujímavé informácie, aby uľahčili mladým konzumentom výber zdravšej alternatívy.

Komunitná uvedomelosť a spolupráca s miestnymi školami môže vyústiť v zlepšenie stravovania detí a zvyšovanie spolupatričnosti medzi rodinami a v rámci komunity. Aspekt prepojenia podpory zdravia a stravovania môže pôsobiť ako úspešný nástroj propagácie zdravého životného štýlu u všetkých vekových kategórií. Dôkazom môže byť zlepšenie výživy celej komunity prostredníctvom portugalského programu „Krajina polievky“, ktorý bol napriek mnohým rozličným účastníkom, primárne zameraný na deti. Program bol založený na tradičnom jedle – zeleninovej polievke – a zahŕňal:

\*edukačné aktivity zamerané na získanie praktických kulinárskych zručností detí

\*nutričné poradenstvo určené rodičom

\*distribúcia edukačnej nutričnej brožúrky v rámci celej komunity.

## 5.4 Edukácia a uvedomelosť v oblasti výživy

Školské osnovy by mali byť modifikované a adaptované tak, aby umožňovali začlenenie adekvátneho vzdelávania v oblasti výživy, vrátane získavania praktických kulinárskych skúseností vo všetkých vekových kategóriách žiakov a študentov.

Nezávisle na individuálnych pokrokoch v učení, mal by byť každý žiak povzbudzovaný a prostredníctvom jednoduchých úloh vedený k tomu, aby získal aspoň základné vedomosti a zručnosti v tejto oblasti. Deti a adolescenti by mali nadobúdať zručnosti v manipulácii s potravinami primerane svojmu veku a schopnostiam, pričom je predpoklad, že sa tieto budú ďalej rozvíjať s rastom a dozrievaním dieťaťa. Vzdelávanie v oblasti stravovania zahŕňa základné znalosti týkajúce sa hygieny potravín, ochrany spotrebiteľa, prípravy pokrmov a označovania potravín. Východiskom pre edukáciu a uvedomelosť v oblasti výživy sú základné zručnosti a vedomosti o príprave jedál. Schopnosť používať kuchynské náradie bezpečne a účelne napomáha vzdelávaciemu procesu a podporuje experimentovanie s potravinami a veréním. Návrhy na veku primerané činnosti podporujúce rozvoj stravovacích zručností uvádza tabuľka 10.

Tab 10: Návrhy na veku primerané činnosti podporujúce rozvoj stravovacích zručností

Vek (roky)	Skúsenosti a zručnosti	Zaobstarávanie potravín
2	- utieranie stola - umývanie zeleniny - hra s kuchynským náradím - voľba ingrediencií	-
3	- balenie zeleniny do alobalu pred pečením - hnetenie a tvarovanie cesta - prelievanie tekutín - miešanie ingrediencií - rozotieranie nátierok - adekvátne nakladanie s odpadkami	-
4	- lúpanie ovocia - tvarovanie cesta pri pečení	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- roztláčanie banánu vidličkou</li> <li>- prestieranie stola</li> </ul>	
5-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- váženie a odmeriavanie ingrediencií</li> <li>- krájanie mäkkej zeleniny</li> <li>- rozbíjanie vajčiek</li> </ul>	-
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oboznámenie sa so základmi hygieny (umývanie rúk, umývanie čerstvého ovocia a zeleniny pred požitím)</li> <li>- úprava a prestieranie pri stolovaní</li> <li>- bezpečnosť pri práci v kuchyni (opatrnosť pri manipulácii s ostrými nástrojmi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spoznávanie špecifických druhov obchodov (mäsiarstvo, pekáreň)</li> <li>- sortiment potravín v obchodoch</li> </ul>
8-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- príprava sendvičov a jednoduchých pochúťok</li> <li>- ovládanie jednoduchých techník používaných v kuchyni (varenie, pečenie)</li> <li>- čítanie a realizácia receptov</li> <li>- realizácia hygienických úkonov (čisté kuchynské utierky a náradie)</li> <li>- dodržiavanie bezpečnosti pri práci v kuchyni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nákup základných potravín</li> <li>- manipulácia s peniazmi</li> <li>- identifikácia rozličných typov predajní vrátane ich sortimentu</li> <li>- zoznámenie sa s problematikou dopadu obalov z potravín na životné prostredie</li> <li>- základná orientácia v označovaní potravín (dátum spotreby a dátum minimálnej trvanlivosti)</li> <li>- identifikácia reklamy ako nástroja predaja potravín</li> </ul>
11-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- experimentovanie s rozličnými kulinárskymi technikami</li> <li>- používania receptov</li> <li>- váženie a odmeriavanie surovín</li> <li>- aplikácia základných princípov hygienickej manipulácie s potravinami</li> <li>- bezpečné používanie ostrých nástrojov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopenie súvislostí medzi reklamou a predajnosťou potravín</li> <li>- schopnosť identifikovať konkrétnu potravinu v rozličných baleniach</li> <li>- základné informácie o potravinovom reťazci</li> <li>- pochopenie základných inštrukcií uvedených v označovaní týkajúcich sa skladovania potravín</li> <li>- spôsobilosť orientovať sa v zoznamoch ingrediencií v označovaní potravín</li> <li>- orientácia v základných skupinách potravín</li> </ul>
14-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- plánovanie a príprava pokrmov pre seba aj pre iných ľudí</li> <li>- realizácia rôznych kulinárskych techník</li> <li>- používanie primeraných nástrojov a postupov</li> <li>- eliminácia krížovej kontaminácie pri manipulácii s potravinami</li> <li>- podávanie pokrmov</li> <li>- vnímanie jedla ako spoločenskej udalosti</li> <li>- bezpečné používanie širokého</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- príprava „nákupného“ zoznamu</li> <li>- zostavenie časovo obmedzeného finančného rozpočtu na nákup potravín</li> <li>- schopnosť porovnať cenu a kvalitu</li> <li>- posúdenie výživovej hodnoty, ingrediencií a potravinových aditív na základe označenia potravín</li> <li>- faktory ovplyvňujúce kvalitu potravín</li> <li>- kritické posúdenie reklamných techník využívaných v obchodnej sieti a médiách</li> </ul>

	spektra kuchynských nástrojov - prebratie zodpovednosti za prípadné rizikové či nebezpečné situácie	
--	---	--

Schopnosť porozumieť údajom uvedeným v označovaní potravín je jedným z najdôležitejších aspektov nevyhnutných pre pochopenie dôležitosti zdraviu prospešnej stravy. Nutričné informácie uvádzané v označení potravín sú často krát ťažko zrozumiteľné. Deti a adolescenti by mali byť preto vedení k tomu, aby dokázali obsah označovania potravín interpretovať pre svoje potreby, odporúča sa čítať označovania spolu s nimi a diskutovať o nich. Pozornosť je potrebné venovať predovšetkým nasledujúcim informáciám:

- pomenovanie produktu
- cena
- hmotnosť alebo objem potraviny/pokrmu
- dátum spotreby alebo minimálna trvanlivosť
- jednotlivé zložky potraviny alebo pokrmu
- nutričné informácie
- krajina pôvodu
- obsahuje produkt geneticky modifikované zložky?
- obsahuje produkt umelé sladidlá?

Dôležité sú tiež vzdelávacie možnosti zamerané na uplatňovanie zdraviu prospešnej stravy, realizovateľné v rámci vyučovania alebo ako súčasť voľno časových aktivít. Miestne alebo národné vzdelávacie authority často poskytujú v tejto oblasti školám širokú paletu služieb, vrátane informačných letákov približujúcich žiakom možnosti zapojenia sa do výskumných projektov. Aj školské záhrady sa môžu stať populárnym a úspešným nástrojom pomocou ktorého deti spoznávajú pôvod jednotlivých potravín. V mnohých krajinách východnej Európy sú tzv. pestovateľské práce ešte stále súčasťou učebných osnov. Tento trend je nasledovania hodný aj pre školy v západnej Európe (WHO, 2001a). Školská stravovacia a výživová politika musí obsahovať aj aspekt umožňujúci prostredníctvom monitoringu a evaluácie kontinuálne a flexibilne prispôbovať svoj obsah a zámery aktuálnym potrebám žiakov. Okrem toho, koncept vzdelávania v oblasti zdravého životného štýlu by mal zahŕňať aj širšie verejno-zdravotné aspekty ako konzumácia alkoholu, drogy a prevencia ochorení.

Vytváranie partnerstiev a zapájanie miestnych farmárov a obchodníkov ponúkajú multilaterálne benefity ako pre deti, tak aj pre všeobecné pochopenie stravovacej politiky. Školské výlety na miestne farmy umožnia deťom získať z prvej ruky informácie o produkcii potravín a potravinovom reťazci. Okrem toho spolupráca medzi základnými a strednými školami v blízkom okolí vytvára príležitosti pre vzájomné vzdelávanie v rámci vrstovníckych vzťahov a tým následne aj k upevňovaniu zdravého životného štýlu.

Mienkotvorné médiá podporujú zapojenie komunit do kampaní zameraných na zvyšovanie uvedomelosti v oblasti zdravia. Jednou z účinných mediálnych kampaní je zapojenie lokálnych médií do realizácie školskej stravovacej a výživovej politiky prostredníctvom príspevkov uverejnených v miestnych novinách, rádiu a televízii. Okrem toho aj špeciálne vydania letákov či pravidelné informačné materiály môžu vytvoriť dôležitý priestor na komunikáciu s verejnosťou. Žiaci by mali byť všestranne podporovaní, aby sa zapojili do mediálnej kampane prostredníctvom vlastných článkov, receptov, básní či výtvarných prác. Je tiež veľmi dôležité zviditeľniť zdraviu prospešné výživové odporúčania a výsledky dosiahnuté v tejto oblasti na webovej stránke školy. Inou zaujímavou formou

komunikácie s rodičmi a miestnou komunitou môže byť zorganizovanie koncertu, zápasu, výstavy alebo trhu.

Prezentácia zdravého životného štýlu a edukácie v tejto oblasti by mala byť pozitívna, v priamej väzbe na prostredie školy. Reklamné kampane (zvlášť viazané na produkciu určitej značky) by mali byť v priestoroch školy minimalizované. Afirmáciou školskej stravovacej a výživovej politiky by malo byť zameranie na zdravý životný štýl bez akejkoľvek diskriminácie či stigmatizácie vo vzťahu k výberu potravín, výške či telesnej hmotnosti.

## **ZÁVER**

Detstvo a adolescencia sú dôležité z hľadiska rozvoja a implementácie intervencií zameraných na podporu zdravia, nakoľko práve v tejto etape života sa utvárajú mnohé stravovacie návyky, životný štýl a vzorce správania pretrvávajúce do dospelosti. V detstve zohrávajú pri výbere a akceptácii jedla a tvorbe zdraviu prospešných stravovacích návykov hlavnú úlohu dospelí, v období dospievania preberajú túto štafetu rovesníci, preto je veľmi dôležité, aby sa do celého procesu vytvárania stravovacích návykov a preferencií zapojili aj školy.

Bolo dokázané, že základným faktorom rozvoja stravovacích vzorcov prospešných pre zdravie je prostredie, zohrávajúce kľúčovú úlohu pri rozvoji zdravých stravovacích návykov v detstve. Prostredníctvom modifikácií prostredia je možné naučiť deti ako sa správne rozhodovať v oblasti výživy s benefitom pre vlastné zdravie.

Školy vytvárajú veľmi efektívne a účinné prostredie pre výchovu k zdravému prístupu k stravovaniu. Školský systém ponúka veľké možnosti ovplyvnenia pomerne značnej časti populácie vrátane mladých ľudí, zamestnancov škôl, rodín a komúní. Okrem toho poznatky o podpore zdravia získané v škole môžu deti šíriť vo svojich rodinách a okolí. Školy sú ideálnou pôdou pre zlepšovanie stravovacích návykov detí, pre získanie vedomostí o zdraví a výžive, ako aj nadobudnutie schopností správne sa v danej oblasti rozhodovať.

Školy predstavujú ideálne prostredie na ovplyvnenie primárnych problémov verejného zdravia, ktorým čelí európska populácia. Štruktúrovaný rozvoj a implementácia dobre naplánovanej stravovacej a výživovej politiky zameranej na vyššie uvedené kritériá predstavuje najlepšiu možnú metódu, ktorá zaistí, že spomínané verejno-zdravotné problémy sa nebudú stupňovať a negatívne ovplyvňovať kvalitu života budúcich generácií.

## Referencie

- AID (2004). Mineralwasser Trinken im Unterricht. Ein Leitfaden für Lehrer [website] ([http://www.trinken-im-unterricht.de/download/trinken\\_im\\_unterricht\\_3.pdf](http://www.trinken-im-unterricht.de/download/trinken_im_unterricht_3.pdf), accessed 26 October 2006).
- Benton D, Parker P (1998). Breakfast, blood glucose, and cognition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 67:772S–778S.
- Bere E, Veierod M and Klepp K (2005). The Norwegian School Fruit Programme: evaluating paid vs. nocost subscriptions, *Preventive Medicine*, 41 (2):463–470
- Brown R and Ogden J (2004). Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Education Research*, 19:261–271
- Brownell K and Yach D (2006). Lessons from a small country about the global obesity crisis. *Globalisation and Health*, 2:11. (<http://www.globalisationandhealth.com/content/2/1/11>, accessed 25 September 2006).
- Carey R (2006). A Study into Parents and Teachers Views of the National School Fruit Scheme. NSFS Report. NOP Consumer. The Department of Health. UK. (<http://www.dh.gov.uk>, accessed 25 September 2006).
- Caroline Walker Trust (2001). Eating well for looked-after children and young people; nutritional and practical guidelines. Report of an expert working group. Herts, United Kingdom.
- Carter R (2002). The impact of public schools on childhood obesity. *Journal of the American Medical Association*, 288(17):2180.
- Center for Nutrition Policy and Promotion (1999). Tips for using the food guide pyramid for young children 2 to 6 years old. Washington, United States Department of Agriculture.
- Conklin M, Lambert L, Anderson J (2002). How long does it take students to eat lunch? A summary of three studies. *The Journal of Child Nutrition & Management*, 1 (<http://www.asfsa.org/childnutrition/jcnm/02spring/conklin/>, accessed 10 July 2006).
- Crockett S, Mullis R, Perry C (1988). Parent nutrition education: a conceptual model. *Journal of School Health*, 58(2):53–57.
- Cullen K et al. (2001). Child-reported family and peer influences on fruit, juice and vegetable consumption: reliability and validity of measures. *Health Education Research*, 16:187–200.
- Denman S (1999). Health promoting schools in England – a way forward in development. *Journal of Public Health Medicine*, 21 (2):215–220
- Department for Education and Employment (2000). Healthy school lunches for pupils in nursery schools. London (ref. no. DfEE 314/6000).

- Department for Education and Skills (2005). Turning the Tables Transforming School Food. London(<http://www.schoolfoodtrust.org.uk/images/downloads/SMRPRReportAppendices.doc>, accessed 14 September 2006).
- Dietitians of Canada (2003). Healthy start for life-keeping active together planner. Ottawa ([http://www.dietitians.ca/healthystart/Active\\_Living\\_Planner.pdf](http://www.dietitians.ca/healthystart/Active_Living_Planner.pdf), accessed 15 August 2004).
- Dixey R et al. (1999). Healthy eating for young people in Europe; a school based nutrition education guide. Copenhagen, International Planning Committee of the European Network of Health Promoting Schools.
- Damm L (2006). Gesundheits-Forderung. EDUHI Education Highway (<http://www1.eduhi.at/dl/gf.pdf>, accessed 10 July 2006).
- Department of Health (2002). National School Fruit Scheme booklet. (<http://www.5aday.nhs.uk>, accessed 6 October 2006).
- Department of Health (2001). National School Fruit Scheme Evaluation summary. (<http://www.5aday.nhs.uk>, accessed 6 October 2006).
- European Food Information Council (2003). Children Nutrition. ([http://www.foodexperts.net/nutrition-health/view\\_cn.php?id=9](http://www.foodexperts.net/nutrition-health/view_cn.php?id=9), accessed 8 August 2004).
- European Network of Health Promoting Schools (ENHPS) (2006). European Network of Health Promoting Schools. (<http://www.euro.who.int/ENHPS>, accessed 12 October 2006).
- European Public Health Alliance (EPHA) (2006). EFSA highlights the dangers of eating too much salt. (<http://www.eph.org/a/1912>, accessed 10 October 2006).
- Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI) (2001). Young people and healthy eating: a systematic review of research on barriers and facilitators. London, ([http://eppi.ioe.ac.uk/EPPIWeb/home.aspx?page=/hp/reports/healthy\\_eating01/healthy\\_eating\\_yp.htm](http://eppi.ioe.ac.uk/EPPIWeb/home.aspx?page=/hp/reports/healthy_eating01/healthy_eating_yp.htm), accessed 11 July 2006).
- Fairchild R.M and Collins A (2006) Food for thought: The ecological footprint and nutritional analysis of school meals in the UK. Presentation at IFHE Council Meeting, Capetown SA. 17 July.
- Finnish National Nutrition Surveillance System (1999). Catering and meal patterns. National Public Health Institute. ([http://www.ktl.fi/portal/english/osiot/public\\_health\\_monitoring](http://www.ktl.fi/portal/english/osiot/public_health_monitoring), accessed 21 September 2006)
- Food and Agriculture Organisation (FAO) (2004). Issues in the development of school milk. New York, United Nations Food and Agriculture Organization ([http://www.fao.org/es/ESC/common/ecg/25253\\_en\\_School\\_Milk\\_FAO\\_background.pdf](http://www.fao.org/es/ESC/common/ecg/25253_en_School_Milk_FAO_background.pdf), accessed 11 July 2006).

- Food and Agriculture Organisation (FAO) (1998). School milk comes in many flavours for the 21st century. New York, United Nations Food and Agriculture Organization (<http://www.fao.org/News/1998/981010-e.htm>, accessed 11 July 2006).
- The children's nutrition action plan; policy recommendations to improve children's diets and health (2001). The Food Commission. London. UK ([http://www.foodcomm.org.uk/PDF%20files/Childrens\\_Nutrition\\_Action\\_Plan.pdf](http://www.foodcomm.org.uk/PDF%20files/Childrens_Nutrition_Action_Plan.pdf), accessed 15 September 2006).
- Food Standards Agency (2004). The Grab 5! Curriculum Pack. Developing understanding.[http://www.sustainweb.org/g5cp/s2\\_develp.htm#](http://www.sustainweb.org/g5cp/s2_develp.htm#) (accessed 23 September 2004).
- Food Standards Agency (2001). Big drop in salt levels in bread. London, 29 November 2001 (<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2001/nov/saltinbread>, accessed 31 August 2004).
- Freeman R et al. (2001). Addressing children's oral health inequalities in Northern Ireland: a research-practice-community partnership initiative. *Public Health Reports*, 116(6):617–625. Glasgow Healthy City Partnership (2001). Food & Health action framework for Glasgow 2001–2006.
- Goldfarb D, Coe F (1999). Prevention of Recurrent Nephrolithiasis. *American Family Physicians*, 60:2269–2276.
- Guo S et al. (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76(3):653–658.
- Guthrie J, Buzby J (2002). Several strategies may lower plate waste in school feeding programs. *FoodReview*, 25(2):36–42.
- Harnack L, Stang J, Story M (1999). Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(4):436–441.
- Harvey J (2004). A feasibility study into healthier drinks vending in schools. London, Food Standards Agency (<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/vendingreport.pdf>, accessed 11 July 2006).
- Harvey J (2000). The chips are down; a guide to food policy in schools. London, Health Education Trust.
- Hastings G et al. (2003). Review of research on the effects of food promotion to children. London, Food Standards Agency <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/foodpromotiontochildren1.pdf>, accessed 11 July 2006).
- Health Promotion Department (2003). Healthy eating for school children. Floriana, Malta.



- Health Promotion Unit (2004). Food and nutrition guidelines for preschool services. Dublin, Department of Health & Children.
- Heindl I (2003). Is there a healthy school meal? Strasbourg, The European Forum on Eating at School (draft report).
- Higgs J and Styles K (2006). Principles and practical aspects of healthful school vending. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 31:225–232
- International Obesity Task Force (IOTF) (2004). Childhood obesity report. London.
- James W (2002). The future. In: Burniat W et al., eds. *Child and Adolescent Obesity*. Cambridge, Cambridge University Press: 389–402.
- Joosten B (2006). Frühstück- das erste zu Hause, das zweite in der Pause. Hamm, Opus NRW Netzwerk gesundheitsfördernder Schulen (<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/gesundids/medio/praxis/josten/fruehstueck/>, accessed 11 July 2006).
- Kassem N et al. (2003). Understanding soft drink consumption among female adolescents using the Theory of Planned Behaviour. *Health Education Research*, 18:278–291.
- Kjörstad M, Lund K (2003). Food can only provide energy when eaten; intake of school lunches. Strasbourg, The European Forum on Eating at School (draft report).
- Kleinman R et al. (2002). Diet, breakfast, and academic performance in children. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 46(Suppl.1):S24–S30.
- Klimabündnis Österreich. Austria. School milk from local farmers (<http://www.klimabuendnis.at/root/start.asp?b=106>, accessed 15 September 2006).
- Knight E et al. (2003). The impact of protein intake on renal function decline in women with normal renal function or mild renal insufficiency. *Annals of Internal Medicine*, 138(6):460–467.
- Kubik M et al. (2003). The association of the school food environment with dietary behaviours of young adolescents. *American Journal of Public Health*, 93(7):1168–1173.
- Lissau I et al. (2004). Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel, and the United States. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 158(1):27–33.
- Lissau I. et al. (2002). Prevention. In: Burniat W et al., eds. *Child and adolescent obesity*. Cambridge University Press:243–269.
- Ludwig D, Peterson K, Gortmaker S (2001). Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *The Lancet*, 357(9255):505–508.

- Lukasiewicz E, Mennen L, Bertrais S, Arnault N, Preziosi P, Galan P and Hereberg S (2005). Alcohol intake in relation to body mass index and waist-to-hip ratio: the importance of type of alcoholic beverage. *Public Health Nutrition*, 8 (3):315–320
- Martinez-Gonzalez M et al. (2003). Parental factors, mass media influences, and the onset of eating disorders in a prospective population-based cohort. *Pediatrics*, 111(2):315–320.
- Mellanby A, Rees J, Tripp J (2000). Peer-led and adult-led school health education: a critical review of available comparative research. *Health Education Research*, 15(5):533–545.
- Meredith C, Dwyer J (1991). Nutrition and exercise: effects on adolescent health. *Annual Review of Nutrition*, 12:309–333.
- Meyer M (2003). School Fruit and Vegetables Snack Programmes: The European Experience (PowerPoint presentation). Copenhagen, Danish Cancer Society (<http://www.6omdagen.dk/foredrag/indianapolisMMb.ppt>, accessed 11 July 2006).
- Moynihan P, Petersen P (2004). Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutrition*, 7(1A):201–226.
- Müller M et al. (2001). Prevention of obesity – more than an intention. Concept and first results of the Kiel Obesity Prevention Study (KOPS). *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 25(Suppl.1):S66–74.
- Murphy J et al. (1998). The relationship of school breakfast to psychosocial and academic functioning: cross-sectional and longitudinal observations in an inner-city school sample. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 152(9):899–907.
- National Food Service Management Institute ([http://www.nfsmi.org/Information/environment\\_and\\_plate\\_waste.pdf](http://www.nfsmi.org/Information/environment_and_plate_waste.pdf), accessed 11 July 2006).
- National Health and Medical Research Council of Australia (NHMRC) (2003). *Dietary Guidelines for Children and Adolescents in Australia incorporating the infant Feeding Guidelines for Health Workers*. Canberra.
- Nestle M (2002). *Food politics: how the food industry influences nutrition and health*. (California Studies in Food and Culture). Berkeley, University of California Press:198.
- Nutrition Task Force (1996). *Guidelines on educational materials concerned with nutrition*. London, United Kingdom Department of Health.
- Österreichische Akademie der Ärzte (2004). OAK – Diplomrichtlinie Schularzt. ([http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/OeAeKDiplomePDFs/Diplom-Richtlinien/RL04\\_Schularzt.pdf](http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/OeAeKDiplomePDFs/Diplom-Richtlinien/RL04_Schularzt.pdf), accessed 24 August 2006).
- Parizkova J, Rolland-Cachera M (1997). High proteins early in life as a predisposition for later obesity and further health risks. *Nutrition*, 13:818–819.
- Patrick K et al., eds. (2001). *Bright futures in practice: physical activity*. Arlington, VA: National Center for Education in Maternal and Child Health.

- Patton G et al. (1999). Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. *BMJ*, 318(7186):765–768.
- Pérez-Rodrigo C et al. (2001). The school setting: an opportunity for the implementation of dietary guidelines. *Public Health Nutrition*, 4(2b):717–724.
- Pérez-Rodrigo C, Aranceta J (2001). School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutrition*, 4(1A):131–139.
- Pliner P (1982). The effects of mere exposure on liking for edible substances. *Appetite*, 3(3):283–290.
- Prentice A et al. (2004). Energy and nutrient dietary reference values for children in Europe: methodological approaches and current nutritional recommendations. *British Journal of Nutrition*, 92(Suppl 2):S83–146.
- Raben A et al. (2002). Sucrose compared with artificial sweeteners: different effects on ad libitum food intake and body weight after 10 weeks of supplementation in overweight subjects. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76:721–729.
- Sánchez A, Contreras L (2003). Relationship of the physical dining environment and service styles to plate waste in middle/junior high schools. Oxford, MS, University of Mississippi,
- Schlundt D et al. (1992). The role of breakfast in the treatment of obesity: a randomized clinical trial. *American Journal of Clinical Nutrition*, 55(3):645–651.
- School Health Advisory Committee (2005). Health sub-Committee November Health Newsletter 2006. ([www.rcs.rang.k12.va.us/Documents/hac\\_Nov05.pdf](http://www.rcs.rang.k12.va.us/Documents/hac_Nov05.pdf), accessed 19 September 2006).
- School Meals Campaign. School Food Action! (1996). A guide to healthy eating initiatives at school; School meals campaign jointly with The Health Education Authority. UK.
- Scientific Advisory Committee on Nutrition (2003). Salt and health. Norwich, Her Majesty's Stationery Office.
- Scriven A and Stiddard L (2003). Empowering schools: translating health promotion principles into practice. *Health Promotion*, 103 (2):110–118
- Setterobulte W, Jensen B, and Hurrelmann K (2001). Drinking among young Europeans. Copenhagen, World Health Organisation.
- Sheiham A (2001). Dietary effects on dental diseases. *Public Health Nutrition*, 4(2b):569–591.
- Sichert-Hellert W, Kersting M, Manz F (2001). Fifteen-year trends in water intake in German children and adolescents: Results of the DONALD Study. *Acta Paediatrica*, 90(7):732–737.

- Skolefrukt. The School Fruit Programme in Norway ([http://www.skolefrukt.no/fakta/fakta\\_eng.html](http://www.skolefrukt.no/fakta/fakta_eng.html)).
- Snyder P et al. (1999). The Pathways study: a model for lowering the fat in school meals. *American Journal of Clinical Nutrition*, 69(Suppl.4):810S–815S.
- Sprinkart A (2001). Bayrischer Landtag 14. Wahlperiode. Antrag des Abgeordneten Adi Sprinkart, Bündnis 90/DIE GRÜNEN vom 27.06.2001 ([http://www.adi-sprinkart.de/archiv/landw/markt/a\\_010627.htm](http://www.adi-sprinkart.de/archiv/landw/markt/a_010627.htm), accessed 26 October 2006).
- Stamatakis E (2006). Obesity, eating and physical activity. In: Bajekal M, Osborne V, Yar, M and Meltzer H (eds). *Focus on Health*. Palgrave Macmillan, New York. Chapter 5. [http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme\\_compedia/foh2005/Health\\_FullReport.pdf](http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_compedia/foh2005/Health_FullReport.pdf). accessed 15 September 2006.
- Stettler N, Signer T, Suter P (2004). Electronic games and environmental factors associated with childhood obesity in Switzerland. *Obesity Research*, 12:896–903.
- St-Onge M, Keller K, Heymsfield S (2003). Changes in childhood food consumption patterns: a cause for concern in light of increasing body weights. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78(6):1068–1073.
- Sustain: the alliance for better food and farming (2005). *Grab 5! Process – the Grab 5! Action Pack*. <http://www.sustainweb.org/g5ap/psecure.asp>, accessed 21 August 2006.
- Svensk mjölk. (2003a) School milk- a European overview. Stockholm, Swedish Dairy Association.
- Svensk mjölk. (2003b) School milk development in the Czech Republic. School milk conference, Stockholm, Swedish Dairy Association.
- Swedish National Institute of Public Health (2003). Public Health aspects of the EU CAP-developments and recommendations for change in four sectors: fruit and vegetables, dairy, wine and tobacco. Stockholm ([http://www.fhi.se/shop/material\\_pdf/eu\\_inlaga.pdf](http://www.fhi.se/shop/material_pdf/eu_inlaga.pdf), accessed 26 October 2006).
- Talking Food (2004). *Schulmilch zwischen Anspruch und Wirklichkeit*. (<http://www.talkingfood.de/presse/presseschau/>, accessed 15 September 2006).
- Thomas J et al. (2003). *Children and healthy eating: a systematic review of barriers and facilitators*. London, University of London Institute of Education, EPPI-Centre, Social Science Research Unit.
- Wardle J et al. (2003). Modifying children's food preferences: the effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(2):341–348.
- WHO (2006). *Global School Health Initiative*. Geneva, World Health Organisation. ([http://www.who.int/school\\_youth\\_health/gshi/en/](http://www.who.int/school_youth_health/gshi/en/), accessed 12 October 2006).

- WHO (2006a). 12 steps to healthy eating. Geneva, World Health Organization ([http://www.euro.who.int/nutrition/20030321\\_1](http://www.euro.who.int/nutrition/20030321_1), accessed 30 June 2006).
- WHO (2006b). Promoting physical activity for health: a framework for action in the WHO European Region. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- WHO (2004a). Health behaviour in school-aged children (HBSC) study. International report from the 2001/ 2002 survey. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2004b). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, Geneva, World Health Organization. ([www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf), accessed 19 September 2006).
- WHO (2003a). Oral health promotion: an essential element of a health-promoting school. Geneva, World Health Organization (WHO Information Series on School Health No. 11).
- WHO (2003b). Skills for health. Skills-based health education including life skills: an important component of a child-friendly/ health promoting school. Geneva, World Health Organization (WHO Information Series on School Health No. 9).
- WHO (2001a). Urban and peri-urban food and nutrition action plan. Elements for community action to promote social cohesion and reduce inequalities through local production for local consumption. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- WHO (2001b). Declaration on Young People and Alcohol, Copenhagen, World Health Organisation. ([www.euro.who.int/AboutWHO/Policy](http://www.euro.who.int/AboutWHO/Policy), accessed 19 September 2006).
- WHO (2000). CINDI Dietary guide. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- WHO (1998). Healthy nutrition: an essential element of a health-promoting school. Geneva, World Health Organization (WHO Information Series on School Health No. 4).
- Young I (2005). International Planning Committee of the European Network of Health Promoting Schools (2004). Growing through adolescence: a training pack based on a Health Promoting School approach to healthy eating. NHS Scotland. UK.
- Zwiauer K (2003). Kalzium in der Kinderernährung und Osteoporoseprävention. Journal für Ernährungsmedizin (Ausgabe für Österreich), 5:30–34.

## Príloha č. 1

### *Odporúčany príjem živín pre deti a mládež*

#### **Makro-živiny**

VEK	Pohlavie	Energia (MJ/kcal)	Uhl'ohydráty (g)	Proteíny (g)	Tuk (g)	Nasýtené tuky (g)	Cukor (g)	Vláknina (g)	Soľ (mg/g)
4 - 6	Chlapci	7,18/1715	228,7	19,7	66,7	21,0	50,3	13,7	598/1,6
	Dievčatá	6,46/1545	206,0		60,1	18,9	45,3	12,4	
7 - 9	Chlapci	8,24/1970	262,7	28,3	76,6	24,1	57,8	15,8	1380/3,6
	Dievčatá	7,28/1740	232,0		67,7	21,3	51	14,0	
10 - 13	Chlapci	9,3/2220	296,0	42,1	86,3	27,1	65,1	17,8	1380/3,6
	Dievčatá	7,72/1845	246,0	41,2	71,8	22,6	54,1	14,8	
14 - 18	Chlapci	11,5/2755	367,3	55,2	107,1	33,7	80,8	22,1	1600/4,0
	Dievčatá	8,83/2110	281,3	45,0	82,1	25,8	61,9	16,9	

#### **Mikro-živiny**

VEK	Pohlavie	Železo (mg)	Foláty (µg)	Kalcium (mg)	Vitamín A (µg)	Vitamín C (µg)	Zinok (mg)
4 - 6	Chlapci	6,1	200	600	500	30	6,5
	Dievčatá						
7 - 9	Chlapci	8,7	300	700	500	30	7,0
	Dievčatá						
10 - 13	Chlapci	11,3	400	1300	600	35	9,0
	Dievčatá	14,8					
14 - 18	Chlapci	11,3	400	1300	700	40	9,5
	Dievčatá	14,8			600		7,0

## Príloha č. 2

### *Výživové vzdelávacie materiály z európskych krajín*

- RAKÚSKO** <http://www.give.or.at>  
**BELGICKO** <http://www.vig.be> (Flemish Health Promotion Institute)  
**DÁNSKO** [www.dpb.dpu.dk](http://www.dpb.dpu.dk) (Danmarks Pædagogiske Universitet)  
**SRN** Všeobecné:  
<http://www.bildungserver.de/> (enter Ernährung and Schule)  
[http://www.learnline.nrw.de/angebote/gesundids/medio/praxis/in\\_ern.html](http://www.learnline.nrw.de/angebote/gesundids/medio/praxis/in_ern.html)  
<http://www.bzga.de/> (Federal Centre for Health Education)  
Základné školy:  
<http://www.erlebniskiste.de/>  
<http://www.gesund-macht-schule.de/>  
Vzdelávanie spotrebiteľov:  
<http://www.lernerfolg.vzbv.de/>  
pre 12–18 ročných  
<http://www.talkingfood.de>  
**ŠPANIELSKO** Nutrición saludable y prevención de los trastornos alimentarios. Ministerio de Sanidad y Consumo; Ministerio de Educación, cultural y Deporte; Ministerio del Interior, ISBN: 84-369-3292-7
- SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO** Snaha o vysporiadanie sa s Grub  
<http://www.seafoodtraining.org/grubgrips.pdf>  
Aliancia pre potraviny a poľnohospodárstvo  
<http://www.sustainweb.org>  
Vzdelávacie zdroje v oblasti výživy a ekologického poľnohospodárstva  
<http://www.soilassociation.org>.  
Vzdelávacie balíčky pre učiteľov a pracovníkov pre styk s verejnosťou v globálnej ekonomike a marketingu pre stredné školy, zahŕňa globálne občianstvo, sociálnu pedagogiku, obchodné štúdium, zemepis a media štúdie. Vidieť prostredníctvom rotácie, Baby mlieko Akcie v roku 2001. ISBN: 0-9540228-07  
Eat your words. Understanding healthy eating and food messages for 7–11 year olds, National Heart Forum, 1996. ISBN: 1 874279 07 1  
Home economics standard grade course notes, Leckie & Leckie Ltd., 2002. ISBN: 1-84372-034-5

#### Internetové linky:

- <http://www.coolfoodplanet.org/>  
5–7 years: <http://www.welltown.gov.uk/school/dining.html>  
7–11 years: <http://www.galaxy-h.gov.uk/school-menu.html>  
11–14 years: [http://www.lifebytes.gov.uk/eating/eat\\_menu.html](http://www.lifebytes.gov.uk/eating/eat_menu.html)  
14–16 years: <http://www.mindbodysoul.gov.uk/eating/eatmenu.htm>

#### WHO

International Planning Committee (IPC): WHO, European Commission, Council of Europe  
Healthy eating for young people in Europe; a school based nutrition education guide, 1999.  
ISBN: 92-890-1170 X

### **Príloha č. 3**

#### ***Užitočné internetové odkazy***

Wired for Health: [www.wiredforhealth.gov.uk](http://www.wiredforhealth.gov.uk)

The Wired for Health web site provides a comprehensive guide to all aspects of health in the context of the National Curriculum and the National Healthy School Standard.

Kent Healthy Schools: [www.kenthealthyschools.org](http://www.kenthealthyschools.org)

The Kent Healthy Schools web site contains useful information for pupils, parents and teachers as well as key contacts and useful web sites.

British Nutrition Foundation: [www.nutrition.org.uk](http://www.nutrition.org.uk)

Resources for schools are discussed in the education section of the site, with guidance on food and nutrition for primary teacher training. Most support is from the food industry.

Food Standards Agency: [www.foodstandards.gov.uk/healthiereating](http://www.foodstandards.gov.uk/healthiereating)

An independent food safety watchdog set up by an Act of Parliament in 2000 to protect the public's health and consumer interests in relation to food. Diet and health web pages include a number of initiatives related to healthier eating in schools. A new survey revealed that 90% of children's school lunchboxes contain food that is too high in saturated fat, salt and sugar: [www.foodstandards.gov.uk/news/newsarchive/school\\_lunchboxes](http://www.foodstandards.gov.uk/news/newsarchive/school_lunchboxes).

Sustain: [www.sustainweb.org/child\\_index.asp](http://www.sustainweb.org/child_index.asp)

A charity representing 100+ national public interest organizations working toward better food and farming. It produces a wide range of publications and has a very informative web site. See in particular the campaign for the children's food bill.

Grab 5!: [www.sustainweb.org/grab5\\_index.asp](http://www.sustainweb.org/grab5_index.asp), [www.sustainweb.org/grab5:pr:ukfp.asp](http://www.sustainweb.org/grab5:pr:ukfp.asp).

Includes an excellent summary of food in schools and a project, led by Sustain, to encourage primary school pupils to eat more fruit and vegetables.

Health Education Trust: [www.healthedtrust.com](http://www.healthedtrust.com)

A UK registered charity, formed to promote the development of health education for young people. It has carried out extensive work to promote healthier eating in schools, including pioneering school nutrition action groups and setting up a database for school catering.

Fruit tuck shops in primary schools: [www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/fruittuckwales](http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/fruittuckwales)

A practical guide to planning and running a school fruit tuck shop based on research carried out by the University of Bristol and the Health Promotion Division of the National Assembly for Wales.

Food Dudes: [www.fooddudes.co.uk/](http://www.fooddudes.co.uk/)

A research based initiative developed by the University of Bangor to promote the consumption of fruit and vegetables through providing fruits, vegetables and videos and utilizing peer influence and rewards.



*INÉ WEBOVÉ STRÁNKY S TÉMATIKOU: „PODPORA ZDRAVÉHO ŽIVOTNÉHO ŠTÝLU  
V ŠKOLSKOM STRAVOVANÍ“*

[www.coolfood.co.uk](http://www.coolfood.co.uk) provides information about healthy eating for primary school children.

[www.food.poverty.heath.org.uk](http://www.food.poverty.heath.org.uk) provides access to a food and low income database.

[www.dietsure.com](http://www.dietsure.com) helps with dietary analysis.

[www.schoolsorganic.net](http://www.schoolsorganic.net) has information about an organic gardening project that works with schools.

[www.dfes.gov.uk/schoollunches](http://www.dfes.gov.uk/schoollunches) gives nutritional standards for school lunches.

[www.comiccompany.co.uk](http://www.comiccompany.co.uk) has teaching resources on food, and lots more.

<http://www.stonyfield.com/> -company offering healthy solutions for schools  
National school fruit scheme: available on the 5 a day web site.

[www.dh.gov.uk/policyandguidance/healthandsocialcaretopics/fiveaday/fs/en](http://www.dh.gov.uk/policyandguidance/healthandsocialcaretopics/fiveaday/fs/en)  
Free fruit initiative (Scotland): [www.scotland.gov.uk/about/ed/PSI/00018922/fruit.aspx](http://www.scotland.gov.uk/about/ed/PSI/00018922/fruit.aspx).

<http://www.smilechild.co.uk/magazine/generator.asp?article=50>: The Green Machine stocks onlnatural products

<http://www.talkingfood.de>: how to set up or improve school break-time shops

Information on healthy vending:

[http://www.nacsonline.com/NACS/News/Daily\\_News\\_Archives/October2003/nd1027036.htm](http://www.nacsonline.com/NACS/News/Daily_News_Archives/October2003/nd1027036.htm)

School subscription programmes:

EPBH European Partnership for Fruits, Vegetables and Better Health: <http://www.epbh.org>

Netherlands -School Fruit Programme [Dutch]: <http://www.schoolgruiten.nl>

Norway – School Fruit Programme [Norwegian]: <http://www.skolefrukt.no>

United Kingdom – School Fruit Programme:

[http://www.dh.gov.uk/PolicyAndGuidance/HealthAndSocialCareTopics/FiveADay/FiveADayGeneralInformation/FiveADayGeneralArticle/fs/en?CONTENT\\_ID=4002149&chk=DeYbs5](http://www.dh.gov.uk/PolicyAndGuidance/HealthAndSocialCareTopics/FiveADay/FiveADayGeneralInformation/FiveADayGeneralArticle/fs/en?CONTENT_ID=4002149&chk=DeYbs5)

FAO School Milk Programme:

[http://www.fao.org/es/ESC/en/20953/20999/highlight\\_25253en.html](http://www.fao.org/es/ESC/en/20953/20999/highlight_25253en.html)

United Kingdom – School Milk: <http://www.schoolmilk.co.uk>;

<http://www.milkforschools.org.uk/>