

# Zpravodaj pro č. 4

## školní stravování

### červenec a srpen 2010

Vydává Společnost pro výživu ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Určeno pro provozní potřeby pracovníků ve školním stravování. Řídí redakční rada v čele s Bc. Alenou Strosserovou. Členové: MUDr. Miroslava Adamcová, Ing. Jarmila Blatná, CSc., Mgr. Veronika Březková, CSc., prof. Ing. Jana Dostálová, CSc., Bc. Jitka Koutová, Mgr. V. Neklapilová, MVDr. Pavel Otoupal, CSc., Anna Packová, Ing. Eva Šulcová, MUDr. Petr Tláška, CSc., Ing. Ludmila Věříšová, CSc., Ing. Petra Zukalová.



OBSAH	
Dejme o sobě vědět, ať zavřeme ústa věčným pomlouvačům .....	49
Ovoce do škol .....	50
Zásobování a přejímka zboží ve školní jídelně .....	51
Státní zdravotní dozor ve školních jídelnách a ostatních provozovnách stravovacích služeb pro děti, žáky a studenty za rok 2009 .....	54
Obiloviny - některé poznámky k současnému stavu .....	57
Sója a výrobky ze sóji .....	59
Výživa dětí - poznatky z psychologické ambulance .....	62
Jízda kuchařů YesNeYes 2010 .....	64

## Dejme o sobě vědět, ať zavřeme ústa věčným pomlouvačům

Zaznělo poslední zvonění a skončil školní rok. Pro někoho to byl první ve školní docházce, pro někoho naopak poslední.

Ti, co byli ve školce nebo škole poprvé, měli také možnost začít se stravovat ve školní jídelně. Jakkoli to můžeme považovat za samozřejmý krok, určitě je to nezapomenutelný zážitek pro dětskou duši, kterou si bude pamatovat na celý život.

Všichni se určitě snaží, aby ten první zážitek ze školní jídelny byl nezapomenutelný a krásný. A myslím, že se to i podaří, protože většina dětí se vydrží stravovat ve školní jídelně po celou dobu školní docházky. To je myslím dost pádný argument, pro tvrzení, že stravování ve školní jídelně je pro strážníky přínosné.

Nejde mi proto do hlavy, kde se neustále berou ty negativní zprávy o školním stravování, které pro mnohé znamená celoživotní trauma, nebo má při nejmenším na svědomí odpor k nějakému pokrmu.

Vařit pro stovky strážníků není jednoduchá práce a jen nenapravitelný idealista by si mohl myslet, že připravené jídlo bude chutnat všem. To jednoduše není možné. Každý máme své chutě, svá oblíbená jídla a také ta, která prostě nemusíme. V dnešní době, kdy většina škol nabízí jídla na výběr, je jen soukromou věcí každého strážníka, co si vybere, není důvod, proč by jídlo ve školní jídelně mělo být trápením nebo dokonce noční můrou. Dnes se nemusí strážníci bát, že je bude do jídla někdo nutit, a pokud tomu tak někdy bylo, byl to vždy problém dozoru, ale následky si odnáší školní kuchyně, protože nepříjemný zážitek se spojuje s jídlem a nikoliv se špatným výchovným působením pedagoga.

Bojovat za dobrou pověst školního stravování je nekonečný boj s větrnými mlýny. Na jednu pozitivní zprávu se nalepí deset negativních.

Vnucuje se proto otázka, proč jsou školní jídelny tak snadným terčem? Odpověď by určitě dala zabrat i kvalifikovanému psychologovi, a zřejmě by asi nic nevyřešila. Je to skutečnost, se kterou se setkáváme dnes a denně. Přesto kolikrát nad nesmyslností útoku na školní stravování zůstává rozum stát, a chce se proti tomu hodně nahlas protestovat.

To samozřejmě můžeme, ale málokdy je náš protest vyslyšen nebo lépe řečeno otištěn. Musíme to zkusit jinak! Například můžeme sami dávat podněty ke kladným článkům, nebo je sami vytvářet a snažit se o jejich zveřejnění.

A nebo udělat něco výjimečného, co nezůstane bez povšimnutí médií. Tím je například nyní vyhlášená soutěž o Nejlepší školní oběd. Od školních jídelen se chce jen jediné – aby se jí zúčastnily prostřednictvím pokrmu, který mají děti v jejich školní jídelně rády.

O tom, že se ve školních jídelnách připravují zajímavé, zdravé a chutné pokrmy se pak dozví široká veřejnost prostřednictvím médií. Pořadatelé soutěže se postarají o to, aby se o soutěži zmínila média.

Tak neváhejte a využijte posledních dnů k přihlášení do soutěže.

AS

49

# Ovoce do škol?

Olga Medová

Ve třídě IV.C FZŠ Palachova v Brandýse nad Labem už ovoce máme. A nejen ovoce! Většina rodičů dětem od první třídy připravuje zdravé svačiny, některé děti už si zvládnou zabalit svačinu do školy samy. O velké přestávce si žáci a žákyně pochutnávají na pečivu, sýrech, šunce, jogurtech, cereáliích, tvarohových dezertech, ovocných tyčinkách, domácích moučnicích, rozmanitých druhích ovoce i zeleniny. V krabičkách si nosí nejen jablka, mandarinky, pomeranče, kiwi, banány, hrozny, ale i pomelo, liči, mango... Ze zeleniny rajčata, okurky, karotku, papriku, luský, čínské zelí... V sezóně mívají děti samozřejmě i výpěstky ze zahrádek. Naštěstí jsou dnes čerstvé vitaminy dostupné po celý rok. Některé děti mají svačinky úplně vzorové. Dostatek nápojů, například ředěný ovocný džus, pečivo + bílkovinnou potravinu, něco čerstvých vitaminů, kousek čokolády nebo sušeného ovoce a oříšky. Děti samozřejmě mívají i sladkosti, ale většina z nich sportuje, takto získanou energii vyběhá. A sladkosti rozhodně u nikoho nepřevažují nad ostatními potravinami.

Ve škole si o zdravé výživě nejen povídáme, ale děti se s různými druhy potravin přímo setkávají. Ochutnávají je a učí se připravit jednoduché pokrmy. Snídani, svačinku, pohoštění pro návštěvu, lehkou večeři.

A co jsme už „vařili“?

- „**Vitaminové misky**“ s ovocem, ořechy i zeleninou, některé jsme ochutnali skořicí nebo řeckou směsí tzatziki a jako u „švédského stolu“ každý nabíral, co má rád.
- Nebo „**mikulášskou svačinku**“. Kulaté rýžové chlebičky jsme namazali tmavým nebo bílým termixem a doplnili oči, pusy, jazyk a rohy z čerstvého či sušeného ovoce. A měli jsme jedlé čerty a anděly.
- Jindy to byl „**veselý talíř**“. Instantní kaši jsme si ozdobili dílky jablka, sušenými plody, strouhanou čokoládou a džemem.
- V první třídě jsme skládali **slova z písmenkových kakaových sušenek** s amarantovou moukou. My jsme dokonce jedli matematické příklady! Na plátky celozrnných chlebiček jsme namazali tvarohový krém a **ze semínek či rozinek si vyrobili domino**. Karty jsme seřadili jako při hře a pak snědli.
- Poznáváme výrobky z plodin, které u nás rostou: ochutnávali jsme výrobky z obilovin, luštěnin, ovoce a zeleniny. Nejvíce chutnala **svačinka ze žitného chleba s fazolovou pomazánkou a zeleninou, kukuřičné chlebičky s borůvkovo - brusinkovým džemem, kakaové a medové kuličky**.

- Měli jsme i čokoládové dělení. Celek, čokoládu jsme lámali – dělili na poloviny, čtvrtiny a osminy. Na druhé tabulce - také s dvaceti čtyřmi dílky - jsme zase viděli dělení na třetiny, šestiny, dvanáctiny... a pak už každý žák jeden dílek dostal (dílek byl stejný počet jako žáků naší třídy). Snědli jsme jednu tabulku a druhou si nechali na další den. Všechno to lámání – dělení jsme si také nakreslili a zapsali.

Letos v lednu jsme pořádali projekt **Týden rozumné výživy**. Do kroniky o tom napsala jedna žákyně:

*Tento týden jsme „vařili“ s paní učitelkou spoustu dobrého a zdravého jídla. Jednou jsme dělali salát ovocný a zeleninový. Ovocný byl s kiwi, hruškou, jablkem a s jiným ovocem. Navrch každý dostal smetanu a rozinky, teda každý, kdo chtěl, tak si je nandal. V ovocném salátu také byly dva džusy – ovocný multivitaminový a jablečný. Pak jsme vařili zeleninový salát, tam byla spousta zeleniny a také si každý vybral, co chtěl. Bylo to výborné. Vlastně celý týden byl výborný, protože jsme kreslili a psali o zdravé výživě. Dnes v pátek jsme dělali dokonce párky v rohlíku. Paní učitelka si z lavic udělala malý krátek s rohlíky celozrnnými a obyčejnými + párky vegeták a lahůdkový. Každý mohl mít dva. Já jsem si vybrala celozrnný rohlík s lahůdkovým párkem a bi-okečupem a druhý obyčejný rohlík s vegetákem. Bylo to úžasné a výborné.*

Ostatní děti k projektu napsaly:

- Víím, že člověk by měl jíst pětkrát denně a jíst zdravě.
- Že by měl jíst hodně vitaminů, pít minerálky, jíst trochu tuku a vápník.
- Člověk má mít pestrý jídelníček.
- Strava má být pestrá, musí obsahovat vitaminy, vápník. Nesmí to být jen sušenky, hranolky... Ale občas nějaká laskomina neuškodí.
- Člověk by měl jíst spíš zdravější věci: ovoce, mléčné výrobky, celozrnné pečivo. Ne každý den třeba jen kyselá okurky, brambůrky a sušenky.
- Člověk – dítě má za den vypít aspoň dva litry vody, má jíst pravidelně, pít taky. Neměl by jíst moc sladkého.
- Bavilo mě nejvíc vařit salát. Když si vzpomenu, jak chutnal, mňam, mňam. A pak mě bavilo vyprávění paní učitelky a kreslení výživy zdravé i málo zdravé.
- Člověk nemá být podvyživený ani tlustý.

Na jaře si zopakujeme zlomky, tentokrát budeme dělit třeba domácí pizzu ☺

# Zásobování a přejímka zboží ve školní jídelně

Ing. Lucie Janotová  
UniConsulting s.r.o., Praha

Nakupované zboží (suroviny) můžeme z obecního hlediska rozdělit na potraviny a ostatní zboží, které nemá charakter potravin. Smyslem kvalitativní přejímky potravin a dalších potřeb (např. inventáře) je, aby se do stravovacího provozu nedostaly nekvalitní a zdravotně závadné suroviny a výrobky. Po přijetí zboží je právní odpovědnost za jeho kvalitu a zdravotní nezávadnost na stravovacím provozu.

Vzhledem k objemu nakupovaného zboží a možným dopadům na zdravotní nezávadnost připravovaných pokrmů se budeme dále věnovat především potravinám.

K výrobě a přípravě pokrmů musí být používány jen zdravotně nezávadné potraviny známého původu, které nejsou nijak znehodnocené. Kromě pojmu „zdravotní nezávadnost“ se však můžeme setkat ještě s pojmy „bezpečnost“ a „kvalita“.

Za zdravotně nezávadnou potravinu lze obecně považovat takovou, která podle současných znalostí a diagnostických možností neobsahuje patogenní činitele v takové dávce, která by mohla u člověka vyvolat onemocnění. Patogenními činiteli mohou být např. mikroorganismy (bakterie, plísně, kvasinky) a jejich toxiny, chemické látky (např. zbytky sanitačních prostředků), alergenů a další.

Pojem bezpečná potravina vychází z pojmu food safety, který je překládán jako hygienická a zdravotní nezávadnost potravin. Potravina, která je bezpečná, nemusí však vždy splňovat podmínku zdravotní nezávadnosti. Např. müsli tyčinka s jogurtovou polevou, která pro většinu spotřebitelů splňuje podmínku zdravotní nezávadnosti, u určité skupiny lidí může vzhledem k obsahu alergenů (lepek, mléčná bílkovina) způsobit zdravotní potíže.

Kvalitní potravina je obecně taková, která dokáže uspokojit stanovené a předpokládané potřeby (požadavky) zákazníka, např. nasýtí spotřebitele, splní požadavky spotřebitele na senzorické vlastnosti, na způsob a velikost balení, na trvanlivost apod. Kvalita potravin je dána souborem jakostních charakteristik (např. smyslové vlastnosti potravin, chemické složení potravin apod.), které si určuje výrobce sám.

Při přejímce musí být potraviny zkontrolovány, zda nedošlo k jejich narušení nebo znehodnocení. Přejímku potravin můžeme rozdělit na přejímku množství (kvantitativní kontrola) a na přejímku kvality (kvalitativní kontrola), kdy jsou potraviny smyslově kontrolovány (např. obal, konzistence, změny barvy nebo vůně, známky kvašení).

## Kvalitativní kontrola se provádí především:

- zrakem: celkový vzhled výrobku; název výrobku; datum výroby a spotřeby (zda výrobek nemá prošlou dobu spotřeby nebo minimální trvanlivosti); u balených potravin zda není porušen obal apod.,
- čichem: vůně, která nesmí být narušena jiným pachem,
- chutí.

Požadavky na kvalitu - jak nakupovat (na co si dát pozor) u vybraných komodit potravin:

### a) Maso a masné výrobky

Jako maso jsou definovány všechny části těl živočichů včetně ryb a bezobratlých, v čerstvém nebo upraveném stavu, které se hodí k lidské výživě.

U masa baleného i nebaleného je při příjmu vhodné kontrolovat:

- ✓ vzhled masa - barva, povrch (nesmí být oschlý, slizký),
- ✓ datum použitelnosti, u zmrazeného masa datum minimální trvanlivosti,
- ✓ uvedení živočišného druhu nebo orgánu živočicha (např. hovězí přední s kostí, játra apod.),
- ✓ zda se jedná o maso „čerstvé“ nebo „zmrazené“, kategorii masa (např. jalovice apod.), zda jsou u hovězího masa uvedeny údaje o stáří zvířete, datum a místo porážky,
- ✓ registrační čísla („ovál“),
- ✓ u mletého masa: jednotlivé druhy použitého masa v %, maximální obsah tuku v %, datum umletí (chlazené mleté maso musí být zpracováno do 24 hod.),
- ✓ u kuchyňských masných polotovarů by měla být k dispozici (alespoň v průvodní dokumentaci) informace o postupu při další tepelné úpravě (návod k přípravě)
- ✓ výsekové maso má být dodáváno ve vychlazeném stavu tj. + 7°C, chlazená drůbež +4°C, vnitřnosti +3°C, masné polotovary +4°C, mleté maso 2°C (měřeno vpichovým teploměrem v hloubce svaloviny nebo výrobku)

U masných výrobků jako ukazatel kvality může sloužit např.:

- ✓ scvrklý povrch: u drobných výrobků (např. párky, točený salám) ukazuje na to, že se pravděpodobně jedná o starý výrobek. Ke scvrknutí povrchu dochází ztrátou vody při stárnutí nebo nedokonalým ochlazením výrobku po jeho tepelném opracování při výrobě. Toto neplatí pro trvanlivé masné výrobky, u kterých je scvrklý povrch charakteristickým rysem (ukazatelem jejich dobré kvality).
- ✓ slizký, vlhký/zaschlý, matný/lesklý povrch uze- nin: ukazuje na staré nebo nevhodně uskladněné výrobky, příp. změny barvy (šednutí, zelenání), vytavený tuk,
- ✓ viditelné vzduchové dutiny pod obalem: jsou místem počínajícího kažení vlivem zvýšeného přístupu kyslíku,
- ✓ obsah soli ve výrobku: ten musí být na obalu výrobku uveden, jestliže překračuje 2,5%,
- ✓ u šunky: uvedení informací o třídě jakosti a živočišného druhu (u výrobků vyrobených v ČR).

#### b) Ryby

Při nákupu čerstvých ryb (neupravených nebo upravených jen čištěním, kucháním, dělením) je vhodné sledovat zda:

- ✓ ryba není povrchově znečištěná nebo mechanicky poškozená,
- ✓ nevykazuje cizí pachy,
- ✓ povrch není oslzlý, lepkavý, netypicky svařetělý, porostlý plísní,
- ✓ není zmrzlá svalovina,
- ✓ u kuchařských ryb není svalovina znečištěna obsahem střev nebo žluči, zda neobsahuje parazity,
- ✓ čerstvé sladkovodní ryby jsou prodávány při teplotě od -1 do +5 °C,
- ✓ čerstvé mořské ryby jsou prodávány v tajícím ledu při teplotě od -1 do +2 °C.

#### c) Vejsce

Při nákupu vajec je vhodné sledovat:

- ✓ kód, který určuje producenta (registrační kód státu a poslední čtyřčíslí registračního čísla hospodářství), označení způsobu chovu, který se uvádí kódem:
- ✓ „1“ pro vejce nosnic ve volném výběhu
- ✓ „2“ pro vejce nosnic v halách
- ✓ „3“ pro vejce nosnic v klecích
- ✓ „0“ pro vejce nosnic chovaných v souladu s požadavky ekologického zemědělství,

- ✓ velikostní třídu (XL, L, M, S),
- ✓ podmínky skladování (uchovávání v suchu, chráně- ní před sluncem, skladování při teplotě +5 až +18 °C),
- ✓ dobu trvanlivosti (max. 21 dní u nebalených, 28 dní u balených),
- ✓ neporušenost skořápky (výskyt vajec s vadami jakosti je max. 7 %) příp. její nadměrné znečiš- tění.

#### d) Mléko a mléčné výrobky

U mléka a mléčných výrobků je při příjmu vhodné kontrolovat:

- ✓ datum použitelnosti nebo datum minimální trvanli- vosti,
- ✓ podmínky skladování: zda jsou dodržovány i během přepravy.

Jako ukazatel kvality může sloužit např.:

- ✓ vyduté víčko: u kysaných mléčných výrobků (mimo kefíry, kde je tvorba plynu normální) je varováním, že výrobek může být starý, nebo kontaminovaný kvasinkami nebo koliformními bakteriemi, které vytvářejí CO<sub>2</sub>,
- ✓ netypická konzistence (např. u sýrů, tvarohu),
- ✓ barevné změny.

#### e) Tuky a oleje

U tuků a olejů je při příjmu vhodné kontrolovat pře- devším:

- ✓ datum použitelnosti nebo datum minimální trvanli- vosti,
- ✓ podmínky skladování.

Pro zachování kvality jedlých tuků a olejů je nutné dodržovat předepsané podmínky skladování. Skladují se tak, aby byly chráněny před přímým slunečním světlem a za předepsané teploty. Teplota při skladování nesmí přesáhnout:

- ✓ u rostlinných tuků a olejů 20 °C (nemají být vysta- vovány přímému slunečnímu světlu),
- ✓ u živočišných tuků a olejů, roztíratelných tuků, směsných roztíratelných tuků a tekutých emulgo- vaných tuků 15 °C,
- ✓ u ztužených a pokrmových tuků 20 °C.

Vady jakosti se obvykle projeví ve vůni a chuti (žluklost, netypická kyselost, oxidační změny). Naopak zákal nebo sediment nemusí být jakostní vadou, může

vzniknout při nižších teplotách skladování a při teplotě blízké se 20 °C se rozplyne

#### f) Těstoviny

Při nákupu je vhodné kontrolovat:

- ✓ údaje uváděné na etiketě,
- ✓ u nesušených těstovin údaje o tom, že se jedná o těstoviny nesušené a době použitelnosti,
- ✓ u těstovin balených vakuově nebo v inertní atmosféře údaj o době spotřeby po otevření obalu,
- ✓ u plněných těstovin označení náplně,
- ✓ podmínky skladování: nesušené těstoviny při teplotě do 5 °C,
- ✓ těstoviny balené vakuově nebo v inertní atmosféře do 10 °C,
- ✓ zda obal není porušen,
- ✓ zda neobsahují škůdce (např. moly apod.).

#### g) Pečivo

Při nákupu baleného pečiva je vhodné zkontrolovat:

- ✓ údaje uváděné na etiketě (v názvu výrobku: druh, skupina výrobků, druh náplně a polevy v případě plněných nebo potahovaných výrobků),
- ✓ přívlástek „trvanlivý“: takto lze označit výrobek, jehož trvanlivost je min. 21 dnů,
- ✓ zda obal není porušen,
- ✓ zda neobsahují škůdce (např. moly, octomilky - jsou časté ve výrobcích s jablečnou náplní apod.),

#### h) Ovoce, zelenina

Čerstvým ovocem se rozumí jedlé plody a semena stromů, keřů nebo bylin, uváděné do oběhu bezprostředně po sklizni nebo po určité době skladování v syrovém stavu. Čerstvou zeleninou se rozumí jedlé části, zejména kořeny, bulvy, listy, nat, květenství, plody jednoletých nebo víceletých rostlin, uváděné do oběhu bezprostředně po sklizni nebo po určité době skladování v syrovém stavu.

Čerstvé ovoce a čerstvá zelenina se skladují odděleně, v čistých, dobře větratelných prostorách dále od podlahy, např. na dřevěných podlázkách.

Čerstvé ovoce a čerstvá zelenina se značí:

- ✓ třídou jakosti a názvem podskupiny (u vybraných druhů),

- ✓ názvem odrůdy (pokud je stanoveno legislativně nebo technickou normou),
- ✓ údajem o tom, že čerstvé ovoce nebo zelenina byly po sklizni ošetřeny konzervačními nebo jinými chemickými látkami.

Při nákupu čerstvého ovoce a zeleniny je důležité provádět pečlivý výběr, dávat si pozor na nahnilé kusy, pomačkané (poškozené) plody a nepřírozně vybarvené kusy. Z technologického hlediska je vhodné čerstvé ovoce a zeleninu před zpracováním omýt vodou (i v případě, že se budou loupat), z důvodu odstranění velkého množství nežádoucích látek. Kůru ovoce není dobré využívat k přípravě pokrmů, protože bývá chemicky ošetřena.

Z hlediska ochrany (zachování) kvality a bezpečnosti potravin hraje důležitou roli balení potravin. Z tohoto hlediska dělíme potraviny na:

- **balené:** jsou baleny přímo ve výrobním závodě (např. u výrobce, v balárně),
- **zabalené:** jsou zabaleny v zázemí prodejny po naporcování za nepřítomnosti zákazníka,
- **nebalené:** je nutné, aby k těmto surovinám byly při příjmu známy všechny potřebné informace o výrobku v souladu s platnou legislativou. Povinnost sdělit nebo doložit tyto údaje má dodavatel do stravovacího provozu. Mezi potřebné informace patří především název potraviny, údaj o spotřebě, množství, varování před nepříznivými vlivy, způsob skladování a zacházení s potravinou (návod k přípravě, pokud to charakter potraviny vyžaduje), upozornění na alergenní složky. Informace by měly být uvedeny v průvodní dokumentaci k dodávce.

Důležitým krokem pro zachování bezpečnosti a kvality potravin je i jejich skladování. Potraviny se ukládají podle druhů do jednotlivých skladů tak, aby na sebe vzájemně nepříznivě nepůsobily (aby se vzájemně nepříznivě neovlivnily) např. mikrobiálně. Nesmí být skladovány ve společném prostoru s nepotravinami nebo s odpady. Zboží neurčené ke zpracování (např. reklamace) musí být označeno a odděleno.

Pozornost a sledování informací o zboží a jeho kvalitě při přejímce jsou předpokladem pro výrobu zdravotně nezávadných pokrmů. Pokud se stane, že přijmete zboží, o němž jste přesvědčeni, že není zcela v pořádku, můžete ho reklamovat, a to bez ohledu na to, zda se jedná o potravinářské, či nepotravinářské zboží. Obecně je možné trvanlivé potraviny reklamovat do 8 dnů od zakoupení a snadno zkazitelné potraviny nejpozději následující den po zakoupení.

*Použitá literatura:*

*Seznam použité literatury na vyžádání u autora.*

# Státní zdravotní dozor ve školních jídelnách a ostatních provozovnách stravovacích služeb pro děti, žáky a studenty za rok 2009.

MUDr. Katarína Poláková

KHS Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové

## Obsah sdělení:

1. **Legislativa**
2. **Úkoly a cíle školního stravování**
3. **Státní zdravotní dozor v roce 2009 a jeho výsledky**
4. **Charakter a četnost zjišťovaných závad**
5. **Hlavní úkol hlavního hygienika ve školních jídelnách v roce 2009 a výsledky**
6. **Závěr**

Stravování dětí, žáků a studentů v době jejich pobytu ve škole se uskutečňuje v zařízeních školního stravování, které pro své strávnicky připravují jak hlavní, tak i doplňková jídla včetně tekutin v rámci pitného režimu. Na potravinářské provozovny, mezi něž se řadí i zařízení školního stravování, platí jak legislativa Evropského společenství, tak i národní legislativa. Dle čl. 249 Smlouvy o založení ES jsou nařízení závazná ve všech svých částech a přímo použitelná v každém členském státě. S ohledem na čl. 10 a 10a Ústavy ČR mají nařízení ES přednost před zákony a podzákonnými právními předpisy ČR.

## **1. Legislativa**

Nařízení ES č. 852/2004 o hygieně potravin

Nařízení ES č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin

Nařízení ES č. 882/2004 o úředních kontrolách za účelem ověřování dodržování právních předpisů o krmivech a potravinách a ustanovení o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen zákon)

Zákon č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, v platném znění + jeho prováděcí předpisy

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění NV č. 68/2010 Sb.

Vyhláška č. 137/2004 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění vyhlášky č. 602/2006 Sb.

Vyhláška č. 490/2000 Sb. o rozsahu znalostí a dalších podmínkách k získání odborné způsobilosti v některých oborech ochrany veřejného zdraví

Zákon č. 634/1992 Sb. o ochraně spotřebitele, v platném znění.

## **Legislativa platná pro provádění státního zdravotního dozoru:**

Nařízení ES č. 882/2004 o úředních kontrolách za účelem ověřování dodržování právních předpisů o krmivech a potravinách a ustanovení o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č. 552/1991 Sb. o státní kontrole, v platném znění.

## **2. Úkoly a cíle školního stravování**

Školní stravování má řadu úkolů, mimo jiné např.:

- zajistit pestrou a rozmanitou stravu
- učit děti zdravému způsobu života a získání správných stravovacích návyků
- zajistit plnění energetické a biologické hodnoty stravy
- pro své spotřebitele nabízet pouze bezpečné potraviny.

Dle oddílu 4, článku 14 Nařízení ES č. 178/2004 potravina nesmí být uvedena na trh, není-li bezpečná, za bezpečnou se nepovažují potraviny poškozující zdraví a nevhodné k lidské spotřebě.

Z důvodu ochrany zdraví jsou všechny uvedené úkoly školního stravování důležité, ale z pohledu ochrany veřejného zdraví (dále jen OOVZ) je bezpečnost potravin na prvním místě, protože nebezpečná potravina může akutně poškodit zdraví spotřebitele.

Provozovatel potravinářského podniku odpovídá za bezpečnost potravin, nebo jinak řečeno za bezpečný pokrm a musí dodržovat stávající platnou legislativu. Evropské potravinové právo je postaveno právě na bezpečnosti potravin. Orgány ochrany veřejného zdraví svojí kontrolní činností zaměřují na kontrolu plnění povinností stanovených evropským potravinovým právem a platnými národními právními úpravami.

Státní zdravotní dozor vykonávají krajské hygienické stanice podle kontrolních plánů schválených ministerstvem zdravotnictví, které stanovují priority činnosti. Dle § 80 odst. 3) zákona je MZ ČR oprávněno stanovit orgánům OVZ rozsah a četnost kontrol a konkretizaci kontrolních postupů. V roce 2006 vydalo MZ ČR standardní pracovní postup při provádění státního zdravotního dozoru v provozovnách stravovacích služeb a standardní pracovní postup při odběru vzorků potravin pokrmů. Tyto dokumenty stanovují základní postupy při výkonu státního dozoru a jsou platné pro pracovníky všech krajských hygienických stanic.

### 3. Státní zdravotní dozor v roce 2009 a jeho výsledky

V souladu s § 84 zákona provádějí OOVZ výkon státního zdravotního dozoru v rozsahu své působnosti, tj. dozírají, zda osoby plní povinnosti stanovené k ochraně veřejného zdraví přímo použitelnými předpisy Evropského společenství, zákonem č. 258/2000 Sb. a zvláštními právními předpisy.

Tabulka č. 1

Kontroly ve stravovacích službách pro děti, žáky a studenty v roce 2009 dle jednotlivých typů dozorovaných zařízení

Typ zařízení	Počet kontrol	% kontrol
Školní jídelna	6834	78
Školní jídelna – výdejna	1104	16
Školní jídelna – vyvařovna	8	0
Školní bufet, kantýna	378	4
Stravovací služby v zařízeních pro děti do 3 let	81	1
Stravovací služby na zotavovacích akcích (tábory)	125	1
<b>Celkem</b>	<b>8827</b>	<b>100</b>

V roce 2009 provedli odborní pracovníci KHS ve všech typech stravovacích zařízení pro děti, žáky a studenty celkem 8 827 kontrol, největší % kontrol bylo ve školních jídelnách a výdejnách – viz tabulka č. 1.

94% všech kontrol v dozorovaných provozovnách stravovacích služeb byly kontroly všech typů školních jídelen, 4% kontrol tvořily kontroly školních bufetů a kantýn a to jak na středních, tak i základních školách. V přehledu jsou uvedeny i kontroly stravovacích služeb na zotavovacích akcích, ale jde pouze o kontroly v provozovnách na které se vztahuje Nařízení ES.

### 4. Charakter a četnost zjišťovaných závad

Z tabulky je patrné, že nejvíce závad v provozovnách stravovacích službách pro děti, žáky a studenty je ve stavebně technickém stavu provozovny, následují závady ve skladování potravin (nevyhovující podmínky pro skladování potravin, nedodržování data použi-



**TILLMANN software**  
**MUDr. Stanislava Tillmannová**

Husova 410, 286 01 Čáslav tel./fax: 327 314 267, 604 253 699  
www.tillmann.cz e-mail: info@tillmann.cz

---

**SLUŽBY**

**AUDITY SYSTÉMU HACCP dle nejnovější metodiky**  
Cena: první audit 1500,- Kč, všechny následné 1000,- Kč

**KONZULTACE V OBLASTI HYGIENY A VÝŽIVY**  
Cena: 500,- Kč/hod

**ŠKOLENÍ (hygienické minimum, SVHP, HACCP, ISO 22 000)**  
Cena: od 250,- Kč/osoba

**novinka - ŠKOLENÍ HYGIENICKÉHO MINIMA PRACOVNÍKŮ PŘÍMO V PROVOZU – dokonalé spojení teorie a praxe**  
k cenám je třeba připočítat cestovné (cca 7,50 Kč/km)

**SOFTWARE**

**„AUTOMATIZOVANÉ NÁVRHY JÍDELNÍČKŮ“** 3000,- Kč  
zcela ojedinělý program, navrhuje měsíční jídelníčky s okamžitou vazbou na spotřební koš, více než 2000 receptur, možnost využití k normování, režimy práce pro MŠ (přesnídávka, oběd, svačina), ZŠ (až 5 obědů), celodenní stravování (navíc snídaně, až 2 večeře), možnost exportu do různých formátů k dalšímu zpracování

**„ARCUS – evidence skladu a normování“** 6000,- Kč  
příjem a výdej - FIFO, normování, limity spotřeby, spotřební koš ...

**„ARCUS – evidence stravného“** 3000,- Kč  
různé druhy poplatků, zálohové i doplatkem, bezhotovostní platby ...

**„ARCUS – výdejový terminál“ (RFID čipy)** 7000,- Kč  
cenově nenáročný bezstravenkový systém, základní hardware v cenách okolo 20 000,-

**„HACCP“ – zavedení a evidence** 3000,- Kč

**„SPOTŘEBNÍ KOŠ POTRAVIN“** 1500,- Kč

Na požádání Vám zašleme demoverzi s návodem k použití. Ceny jsou uvedeny s DPH.

**Tabulka č. 2**

Charakter a četnost zjišťovaných závad

Předmět kontroly	Četnost závad
stavebně technický stav provozovny	1774
provozní hygiena	682
osobní hygiena personálu	228
podmínky pro skladování potravin	678
datum použitelnosti, datum minimální trvanlivosti	401
doklady o původu potravin	145
manipulace, křížení činnosti	337
uvádění pokrmů do oběhu	241
přeprava a rozvoz pokrmů	60
manipulace s odpady	146
materiály a předměty určené pro styk s potravinami	112
zavedení kontrolních postupů (HACCP)	606
do držování postupů HACCP	378
školení osob činných ve stravovacích službách	104

telnosti, nebo minimální trvanlivosti). Třetí nejčetnější skupinou závad byly závady v zavedení kontrolních postupů na principu HACCP a jejich dodržování. Za významnou lze považovat i četnost závad v provozní hygieně.

## 5. Hlavní úkol hlavního hygienika ve školních jídelnách v roce 2009 a výsledky

V roce 2009 stanovil hlavní hygienik ČR hlavní úkol pro obor hygiena dětí a mladistvých provést cílené kontroly postupů založených na principech HACCP a to v každém okrese v 5 provozovnách – 1 ŠJ při MŠ, 2 ŠJ při ZŠ (do 500 porcí a nad 500 porcí denně připravovaných obědů), 1 ŠJ při SŠ a v jedné provozovně s celodenním provozem. V indikovaných případech bylo možné provést stěry z prostředí – z pracovních ploch, pracovního náčiní, apod. přicházejících do kontaktu s potravinami či pokrmy určenými k přímé spotřebě s cílem posoudit účinnost sanitačních postupů.

K ověření bezpečnosti pokrmů bylo možné odebrat v indikovaných případech vzorky k mikrobiologickému vyšetření se zaměřením na pokrmy, u kterých lze očekávat vyšší výskyt zdravotního rizika v souvislosti s jejich konzumací – pomazánky, zeleninové,

**Tabulka č. 3**

Počty kontrol a zjišťované závady ve školních jídelnách – hlavní úkol: Cílené kontroly postupů založených na principech HACCP

Typ zařízení	Počet kontrol	Četnost zjištěných závad
ŠJ při MŠ	76	14
ŠJ při ZŠ – do 500 porcí	80	17
ŠJ při ZŠ – nad 500 porcí	74	8
ŠJ při SŠ	76	13
ŠJ s celodenním provozem	74	16
<b>Celkem</b>	<b>380</b>	<b>60</b>

56

lahůdkové a ovocné saláty, pokrmy krájené po tepelném opracování, přílohy apod.

V rámci hlavního úkolu hlavního hygienika ČR bylo provedeno celkem 380 kontrol zaměřených na postupy založené na principu HACCP, v 60 případech byly zjištěny závady tohoto charakteru:

- není prováděno ověřování účinného fungování systému
- nepochopení systému založeného na principech HACCP
- neproškolení zaměstnanců v systému HACCP s následným neovládáním problematiky
- chyby v provádění záznamů o monitorování v kritických kontrolních bodech.

V nepovinné části úkolu byly provedeny stěry z prostředí – celkem 78 stěrů na koagulázo- pozitivní stafylokoky, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp. Všechny výsledky byly vyhovující. Dále byl proveden odběr vzorků pokrmů – celkem 10 vzorků na přítomnost těchto mikroorganismů: *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Campylobacter* – všechny vzorky byly vyhovující.

## 6. Závěr

Pracovníci KHS provedli v roce 2009 celkem 8 827 kontrol ve všech typech školních jídelen, provozoven stravovacích služeb v zařízeních pro děti od 3 let věku, ve školních bufetech a kantýnách, včetně provozoven stravovacích služeb na zotavovacích akcích. Kontroly všech typů školních jídelen tvoří přitom 94 % kontrolovaných stravovacích provozů. Nejčastěji byly zjišťovány tyto závady:

- Nevyhovující stavebně technický stav provozovny
- Provozní hygiena
- Nevyhovující podmínky pro skladování potravin a ve skladování potravin
- Neplnění povinnosti zavést kontrolní postupy (HACCP)
- Nedodržování data použitelnosti, nebo data minimální trvanlivosti potravin.

Kontroly v rámci plnění hlavního úkolu hlavního hygienika ČR byly cílené na postupy založené na principu HACCP, celkem bylo provedeno 380 kontrol, závady byly zjištěny v 60 školních jídelnách. Byly provedeny i stěry z prostředí a odběry vzorků pokrmů na mikrobiologické vyšetření. Výsledky všech mikrobiologických vyšetření byly vyhovující.

# Obiloviny

## – některé poznámky k současnému stavu

Doc. Ing. Jaroslav Prugar, DrSc.

VÚRV Praha

Článek o chlebových obilovinách je sice na prvý pohled tématem poněkud omšelým, přesto však i tu najdeme některé aktuální informace, které mohou být pro našeho čtenáře zajímavé. Také zde jde vývoj jak v oblasti agronomické tak i zpracovatelské mílovými kroky kupředu a nejinak tomu bude i nadále.

U problematiky blízké kvalitě produktů se to týká v našem případě „chlebového“, kterým rozumíme pšenici a žito. Neškodí připomenout, že vhodně zpracované zrno je v celosvětovém měřítku stále nejvýznamnějším zdrojem energie a navíc i donátorem celé pestré palety životně důležitých látek. I když jsou třeba v různých potravinách a potravinových surovinách obsaženy ve větších koncentracích, objemem spotřeby se obilovinám nevyrovnávají.

Význam **pšenice** má v naší zemi mezi ostatními obilovinami trvale dominantní postavení. Současný stav pěstování a využívání však neodpovídá skutečnosti. Největší podíl (kolem 60%) se zkrmuje. Jde přitom většinou o odrůdy s velmi dobrými kvalitativními parametry, které by se hodily pro potravinářské využití. Je jich ale nadbytečné množství, zatímco vhodnějších krmných se nedostává.

Ptáte se asi, proč existuje taková paradoxní nevyrovnanost. Odpověď: kvalitní pšenice se nakupují za znatelně výhodnější cenu. Ironií je, že pak kvalitních odrůd máme nadbytek a hledají se možnosti jejich využití např. k výrobě lihu. Že takové nesrovnalosti jsou naší ekonomice škodlivé, je náblední.

Kvalita pšenice i žita se řídí podle účelu, ke kterému jsou pěstovány a zpracovávány. Především se to týká pekárenského a pečivářského využití. Zahrnuje pestrou paletu různých druhů připravovaných různými technologiemi. Některé si uchovávají tradiční výrobu, jiné vstoupily na kolbiště teprve od počátku devadesátých let. Právě tento obor prochází významnými změnami. Už samotný přepravený sortiment byl před pár lety nepředstavitelný a nabídka je ohromná. Často nevíme, po kterém výrobku máme sáhnout dříve. Může nás přitom těšit, že zde nacházíme hodně domácích českých druhů.

Chleba je nyní v prodeji několik desítek druhů, které se svým charakterem řadí dle příslušné vyhlášky do sedmi tříd:

- 1) **pšeničný** – obsahuje nejméně 90% produktů z pšenice

- 2) **žitný** – nejméně 90% produktů ze žita
- 3) **žitno-pšeničný** – podíl produktů žitných nad 50%, pšeničných nejméně 10%
- 4) **pšenično-žitný** – nejméně 50% produktů pšeničných, žitných nejméně 10%
- 5) **celozrnný** – nejméně 80% celozrnných mouk
- 6) **vícezrnný** – nejméně 5% produktů z jiných obilovin než ze žita a pšenice
- 7) **speciální** – vedle mlýnských produktů z pšenice a žita nejméně 10% další složky (z obilovin, luštěnin, olejnin, brambor).

Pokud se výrobek označuje vyjádřením počtu druhů použitých zrnin (např. „pětizrnný“) započítávají se všechny složky včetně pšenice a žita. Podle skladby surovin možno celkem dobře odhadnout nutriční hodnotu chleba a ostatního pečiva.

Pokud jde o vlastnosti **pšeničných mouk** v závislosti na stupni vymletí a na **způsobu kulinárního využití**, můžeme mouky rozdělit do 3 skupin:

- **Hrubá mouka** se využívá k přípravě všech druhů knedlíků včetně kynutých a prakticky všech pokrmů z bramborového těsta; těsto má být kypřené a nesmí se rozvářet.
- **Polohrubá mouka** se hodí k výrobě chleba a ostatního běžného pečiva a na moučníky kypřené kvasnicemi. Těsto se dobře mísí, kyne, výrobek drží tvar. Piškotová těsta z polohrubé mouky jsou vláčnější, nepůsobí nadměrnou suchostí. Polohrubé mouky jsou také hlavními surovinami pro výrobu těstovin.
- **Hladkou mouku** využíváme na zahušťování polévek a omáček, na přípravu křehkých nebo litých těst, v případě smíšení se podíl hladké mouky řídí dle charakteru finálního produktu.

Ještě si můžeme připomenout **krupici** (kaše často alternuje s ovesnou), **pšeničné vločky**, **celozrnnou pšeničnou mouku a trhanku**.

Samostatnou kapitolu představují **těstoviny** z tvrdých pšeníc *Triticum durum*, tzv. semoliny. Zde se uplatňují specifické vlastnosti tvrdých pšeníc. Jsou ovšem podstatně dražší a tak se mísí v praxi s menšími či většími podíly odrůd pšenice seté *Triticum aestivum*, má-li vyhovující sklovitost.

Mezi novinky, o nichž se sluší podat základní informaci, patří nový druh obiloviny – tritordeum, o němž dosud mnoho nevíme, ale díky pracovníkům potravinářské fakulty VŠCHT v Praze a navazující spolupráci s výzkumníky v Kroměříži jsou již k dispozici konkrétní výsledky studie o možnostech eventuálního praktického využití v mlýnské a pekárenské technologii. Tritordeum je uměle sestavená obilovina, tzn. že se nevyskytuje planě v přírodě. Podobně bylo tomu s tritikale, vzniklého křížením pšenice s žitem. V případě tritordea se jedná o křížence s planým převážně vytrvalým ječmenem. Zmínka o první fertilitní formě (schopné plodit) tritordea pochází z roku 1977. V současné době probíhají ve španělské Cordobě systematické studie při šlechtění této nové plodiny.

Tritordeum má vyšší obsah bílkovin a jejich aminokyselinová skladba odpovídá více pšenici seté než tvrdé. Primární formy obsahují více než 20 % bílkovin, více prošlechtěná, sekundární forma kolem 16 %. Pozoruhodnou vlastností je vysoký obsah karotenoidů (žluté barvivo) než v zrne ostatních obilovin – v průměru až 5krát vyšší než u pšenice tvrdé. Naskytá se tedy možnost využít tritordeum např. pro vývoj některých funkčních potravin jakožto doplňkové výživy na bázi cereálií.

Na potravinářské fakultě VŠCHT provedli rozbor technologických vlastností mouk z některých vybraných linií tritordea a jejich směsí s moukami pšeničnými. Požadavkem na přípravu fermentovaných těst ve směších s polohrubou pšeničnou moukou (až 50:50) se zlepšuje měrný objem pečiva. Sensorické hodnocení pečiva s přídavkem tritordea bylo standardní. Tolik z aspektů kvality. Tritordeum však vyniká i pro velmi vítanou vlastnost agronomickou – určité linie jsou tolerantní vůči některým chorobám pšenice a odolné dokonce i vůči živočišným škůdcům; vždyť se záměrem přenosu genů rezistence z ječmene do pšenice byla tato nová obilovina vytvořena. Zdá se tedy, že na podkladě dalších nových poznatků z našich i zahraničních pracovišť lze předpokládat i další osud této zajímavé obiloviny.

Některé zprávy z úseku kvality obilovin nejsou vždy potěšitelné. Naši vědu i výzkum a zprostředkovaně i mediální cesty trvale znepokojují další nové a nové poznatky o výskytu nebezpečných **mykotoxinů** (toxiny produkované plísněmi) v potravinách a potravinářských surovinách. Právě obiloviny jsou v tomto ohledu jedny z nejproblematictějších.

Hlavními producenty mykotoxinů v obilovinách jsou v našich klimatických podmínkách houby rodu *Fusarium*, které způsobují mj. tzv. klasové fusariosy. Kromě nesporného vlivu počasí v průběhu vegetace (a zejména v závěrečných fázích), patří mezi rizikové faktory způsob zpracování půdy, předplodiny, použitá agrotechnika (např. řádková vzdálenost při výsevu) absence nebo nevhodná aplikace fungicidní ochrany (fungicidy – látky k ničení parazitických hub a plísní) atd.

Monitoring a výzkum výskytu mykotoxinů je ostře sledován z pozice FAO (Organizace OSN pro výživu a zemědělství) neboť úzce souvisí se zajišťováním obživy obyvatelstva celého světa. Alarmující jsou informace právě u materiálů FAO, že až 35% celosvětové produkce potravin a potravinových surovin je kontaminováno mykotoxiny. Proto je zdůrazňována nutnost spolupráce všech zúčastněných partnerů na cestě z pole na spotřebitelův stůl.

Na rozdíl od syntetických pesticidů (látky k potírání nežádoucích rostlinných nebo živočišných organizmů) vyrobených člověkem jsou mykotoxiny látky přírodní, proto také nemohou být z potravního řetězce úplně eliminovány. Směry výzkumu se proto ubírají jednak k možnosti minimalizace jejich vzniku v prvovýrobě a dále ke stanovení akceptovatelného rizika pro člověka. Je to takové množství příslušného toxinu, které dle současných poznatků nemá negativní vliv na lidský organismus, je-li přijato v jednom dni. Relativně nebezpečnější než akutní intoxikace je v našich podmínkách dlouhodobé působení vedoucí k oslabení imunitního systému nebo ke zvýšení výskytu sekundárních infekcí. Zvýšenému riziku jsou přitom vystaveni vegetariáni a vegani, kteří ve stravě přijímají větší množství mykotoxinů z potravin rostlinného původu, a ovšem i děti a senioři. Znepokojení z mykotoxinů trvá tedy i nadále.

Znepokojivé zprávy přicházejí leckdy ze zahraničí. Týkají se hrozby pro světovou sklizeň pšenice v některých oblastech. V r. 2008 byla v časopisu *World Grain* publikována stať pochmurně nadepsaná „Zabiják pšenice“. Odpovědní představitelé FAO se obávají, že nová virulentní (prudce nakažlivá) forma rzi travní může zdevastovat úrodu pšenice v celých oblastech. Jedná se o nový kmen, proti němuž není převážná část nyní pěstovaných odrůd odolná. Tato choroba, vzhledem k rychlosti šíření je schopna způsobit celosvětovou epidemii a ztráty na výnosech až v hodnotě několika miliard dolarů. Ztráta genu rezistence u této rostliny je přirovnávána ke vzniku rezistence na antibiotika v humánní medicíně. Odhaduje se, že nyní až 90% ve světě pěstovaných odrůd pšenice nemá vůči novému kmenu rzi travní potřebnou odolnost. Výzkumníci v zahraničí našli již slibný pokusný materiál založený na odolnosti proti tomuto patogenu genetickou cestou, ovšem uplyne minimálně několik let společného úsilí mezinárodního vědeckého společenství.

Daleko od spokojenosti je i současný stav hospodaření s obilím vzhledem k obrovským ztrátám vznikajícím každoročně následkem aktivit skladištních škůdců všeho druhu. V boji na ochranu obilí před jejich invazí se používají různé chemické, fyzikální a nyní i biologické metody. Nejběžnější jsou aplikace insekticidních přípravků ve formě postřiků, aerosolů anebo plynu. Chemická ochrana je sice nejúčinnější, ale potravináři a krmiváři však vítají možnosti, jak se insekticidům vyhnout, neboť často jsou zdrojem reziduí, přetrvávajících určitou dobu ve skladovacích zásobách. Zdravotně nezávadnými jsou naopak

metody fyzikální, otázkou zůstává intenzita jejich účinnosti. Je proto vítána jedna z nejnovějších studií zaměřená na účinnost mechanického čištění obilí aplikací průmyslově vyráběných čističek v provozních podmínkách našeho zemědělského a potravinářského průmyslu. Právě mechanické čištění je u nás

velmi rozšířené, neboť se při něm zbavujeme nejen škůdců, ale i jejich metabolitů, které mohou u citlivých jedinců vyvolávat alergické reakce. Zmíněnou studií bylo experimentálně prokázáno, že úspěšnost použitého postupu je v některých případech vyšší než u chemických „klasických“ metod.

## Sója a výrobky ze sóji

Prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.

VŠCHT, Praha

Sója luštinatá (*Glycine max (L.) MERR.*) je prastará kulturní rostlina původem z jihovýchodní Asie, pravděpodobně z Číny. V současné době představuje světově nejvýznamnější a nejrozšířenější luskovinu. Světová produkce semen sóji neustále rychle stoupá a v roce 2007 již činila 219,5 mil. t., což představuje 10. místo mezi zemědělskými komoditami. Největšími producenty sóji jsou USA, Brazílie, Argentina a Čína. V Evropě se v klimaticky vhodných lokalitách vypěstuje pouze asi 2% z celkové světové produkce. Zvyšuje se především produkce geneticky modifikované sóji (GMO sója), odolné proti působení herbicidu *Roundup*.

Sója má mezi ostatními luskovinami výjimečné postavení, které je dáno chemickým složením semen, především vysokým obsahem bílkovin o poměrně vysoké výživové hodnotě, výborných funkčních vlastnostech (schopnosti vázat vodu a tuk a transformace na strukturu, která má podobné vlastnosti s vláknitými bílkovinami masa) a nízkou cenou ve srovnání s bílkovinami živočišnými. Významný je též obsah lipidů s příznivým složením mastných kyselin (vysokým obsahem polyenových mastných kyselin, zejména n-3 mastné kyseliny linolenové) a vysokým podílem fosfolipidů. Sója obsahuje i významné množství vitaminů, především ze skupiny B (B<sub>1</sub> a niacin) a vitamínu E. Z minerálních látek obsažených v sóji má pro lidskou výživu největší význam vápník, fosfor, hořčík a především železo; jejich využitelnost je však poměrně nízká. Významný je i obsah vlákniny. Sója však obsahuje i přírodní toxické a antinutriční látky, např. inhibitory proteas, zejména trypsinu, lektiny, taniny, kyselinu fytovou, goitrogeny, antivitaminy, saponiny, fytoestrogeny, nestravitelné oligosacharidy, látky purinové aj. Sójové bílkoviny mohou u některých jedinců působit alergií. U řady z těchto látek se však v poslední době zjistilo, že za určitých

podmínek působí příznivě, např. fytoestrogeny působí preventivně proti některým druhům rakoviny a osteoporose.

Chemické složení semen se liší podle účelu pěstování. Průměrné složení zralých semen sóji určených pro lidskou výživu je v tabulce, Tabulka 1.

Tabulka 1: Průměrné složení zralých semen sóji

Živina/energie	Obsah v g/100 g
Voda	8,54
Bílkoviny	36,49
Lipidy	19,94
Sacharidy	30,16
z toho cukry	7,33
vláknina potravy	9,30
Popel	4,87
Energie (kJ)	1866

Semena - sójové boby - většinou nesprávně nazývaná pouze sója, patří mezi luštěniny, ale i mezi olejninu. Používají se především jako hodnotné krmivo. Menší podíl produkce (asi jedna třetina) se spotřebuje pro lidskou výživu a část se využije v nepotravinářské sféře (výroba mýdel, barev a laků, smaltů, syntetického kaučuku, vláken aj.).

### Výrobky ze sóji

Jen nepatrná část sójových bobů se spotřebuje bez předchozího průmyslového zpracování. V některých zemích se konzumují i nezralé sójové boby, připravené jako zelenina, podobně jako u nás hrášek. Sója poskytuje řadu možností průmyslového zpracování na různé výrobky.

- **Sójový olej** se vyrábí postupy běžnými pro ostatní rostlinné oleje. Používá se jako stolní olej a jako surovina pro výrobu rostlinných tuků, majonéz a dalších potravinářských výrobků. Sójový šrot se používá jako vynikající krmivo, surovina pro výrobu odtučněné sójové mouky, sójových koncentrátů, sójových izolátů, sójových hydrolyzátů aj.
- **Sójový lecitin** je název pro směs fosfolipidů separovaných ze sójového oleje při rafinaci (odslizování) a usušených za vakua, případně bělených. Sójový lecitin má široké použití v potravinářském průmyslu jako emulgátor, např. při výrobě čokolády a při výrobě doplňků stravy, které se doporučují jako prevence stárnutí, nemocí srdce a cév, zvýšení výkonnosti apod.
- **Sójové mouky, krupice a vločky** se vyrábějí plnotučné, polotučné a odtučněné. Obsahují 40 - 55 % bílkovin. Při výrobě plnotučných mouk je nutné podrobit rozemleté sójové boby záhřevu za účelem inaktivace antinutričních látek a enzymů a zlepšení sensorických vlastností. Používají se především k obohacení různých potravinářských výrobků bílkoviny, jsou však postupně nahrazovány koncentráty nebo izoláty sójových bílkovin, které mají lepší sensorické vlastnosti.
- **Koncentráty sójových bílkovin** jsou výrobky obsahující kolem 70% bílkovin. Vyrábějí se z odtučněných sójových šrotů nebo mouk odstraněním ve vodě rozpustných sacharidů, minerálních a některých dalších látek. Koncentráty sójových bílkovin se používají pro výrobu dalších sójových výrobků nebo jako přísada do jiných potravinářských výrobků (masných, mléčných, pekařských aj.).
- **Izoláty sójových bílkovin** obsahují 90 - 95 % bílkovin. Uplatnění je obdobné jako u koncentrátů.
- **Texturované sójové bílkoviny** slouží většinou jako náhrady masa nebo přísada do masných výrobků. Vyrábějí se ze sójových mouk a krupic, sójových koncentrátů nebo izolátů. Principem výroby je přeměna struktury bílkovin sóji na strukturu připomínající strukturu bílkovin masa. U nás jsou v prodeji např. sójové kostky, plátky, granulát aj., někdy barvené. Pro žádný výrobek nesmí být používán termín sójové maso, protože se složením a následně i výživovou hodnotou výrazně odlišuje od masa zvířat. Podle současné české legislativy se musí používat termín **sójový výrobek**.
- **Sójová vláknina** je vlákninový koncentrát vyrobený ze sójových bobů, většinou slupek.

Výše uvedené výrobky se také používají k obohacování potravin (např. chleba, pečiva, snacků, těstovin aj.) o nutričně významné složky, zejména bílkoviny, vlákninu a nenasycené mastné kyseliny. Sójové boby slouží i k výrobě dalších funkčních přísad do potravin, látek přídatných a doplňků stravy jako je např. lecitin, oligosacharidy, isoflavony, tokoferoly, rostlinné steroly aj.

#### Nefermentované výrobky ze sóji

- **Sójové nápoje** (nesprávně nazývané sójové mléko) jsou řídké emulze, specifické chuti, připomínající mléko. Jejich složení závisí na použitém technologickém postupu výroby. V každém případě je však velmi odlišné od všech živočišných mlék, a proto ve většině zemí, včetně ČR, nesmí být pro ně používán termín mléko. Tradiční postup výroby sójových nápojů spočívá v rozemletí namočených sójových bobů, povaření s vodou, odstředění získané emulze (sediment se nazývá okara), její pasteraci a homogenizaci. Je patentována řada modifikací tohoto postupu. Zcela jiný postup navrhlo Americké ministerstvo zemědělství, který spočívá ve výrobě plnotučné sójové mouky extruzí, její dispergaci ve vodě, homogenizaci a sprejovým usušením. Existují i další technologické postupy výroby sušených sójových nápojů, které se většinou obohacují vápníkem. Sójové nápoje se vyrábějí i různě ochucené a na trhu jsou i směsi s mlékem kravským v různém poměru.
- **Tofu** (nesprávně sójový tvaroh) se připravuje srážením sójového nápoje přísadou kyselin,  $MgCl_2$ ,  $CaCl_2$  nebo  $CaSO_4$ . Ze sráženiny se odstraní přebytečná tekutina a formuje se do požadovaného tvaru. Vyrábí se v řadě různých variant, zejména s různými příchutěmi.
- **Sojanéza** (napodobenina majonézy)
- **Kávoviny** ze sóji se vyrábějí stejným způsobem jako ostatní kávoviny. Někdy se nesprávně nazývají sójová káva.
- **Sójové cukrovinky** (nečokoládové pochoutky) jsou cukrovinky obsahující sóju ve tvaru tabulek, tyčinek a řezů.
- **Sójová zmrzlina** je napodobenina klasické zmrzliny vyrobená ze sóji.
- **Sójové oříšky** - křehký výrobek podobný ořechům vyráběný loupáním, vařením a sušením sójových bobů nebo jejich pražením v oleji.
- **Sójové výhonky** jsou až 10 cm dlouhé výhonky sójových bobů, připravené klíčením ve vlhku při teplotě 22 - 30 °C po dobu 4 - 7 dnů. Používají se jako ingredience do řady pokrmů. Jsou bohatým zdrojem vitaminů C, B<sub>2</sub> a B<sub>1</sub>, mají lepší

využitelnost minerálních látek v důsledku hydrolyzy fyátátů a nepůsobí trávicí potíže, protože (nadýmání) nestravitelné oligosacharidy se při klíčení rozkládají.

### Fermentované výrobky ze sóji

- **Sójová omáčka** - slaná hnědá omáčka vyrobená fermentací sójových bobů nebo odtučněné sójové mouky, příp. krupice mikroorganismy *Aspergillus oryzae* nebo *Aspergillus soyae* a ke konci procesu i mléčnými bakteriemi (*Lactobacillus delbrückii*) a kvasinkami. Sójová omáčka má široké použití při ochucování pokrmů. Levné druhy sójových omáček se vyrábějí štěpením sójových bílkovin kyselinou chlorovodíkovou.
- **Zakysané sójové výrobky** - výrobky podobné jogurtům, vyráběné ze sójových nápojů, případně z jejich směsí s kravským mlékem, zakysaním jogurtovými kulturami.
- **Tempeh** - odslupkovaná vařená sója fermentovaná kulturou *Rhizopus oligosporus*.
- **Natto** - vařená sója fermentovaná kulturou *Bacillus subtilis*.
- **Sufu** (čínský sýr) - tofu fermentované plísní *Actinomyces elegans*.

V zemích jihovýchodní Asie se připravuje řada dalších výrobků a pokrmů nám neznámých. Z nefermentovaných např. kinako a yuba, z fermentovaných např. miso hamanatto (tao-si, taotjo, tou-shih, black beans), ganmodoki, ontjom, a kochu-chang.

Česká legislativa (vyhláška MZe č. 329/1997 Sb. pro škrob a výrobky ze škrobu, luštěniny a olejnatá semena ve znění vyhlášky č. 418/2000 Sb.) rozlišuje následující skupiny sójových výrobků:

- **sójový nápoj**
- **zakysaný sójový výrobek**
- **tofu – sójový výrobek**
- **sojanéza**
- **tempeh – sójový výrobek**

Ostatní výrobky, kromě **sójového oleje**, který patří mezi rostlinné oleje, se musí označit jako **sójový výrobek**.

Ze sójových výrobků jsou u nás v současnosti nejvíce zastoupeny na trhu sójový olej, texturované sójové výrobky, které mají obdobné použití jako maso jatečných zvířat a výrobky s obdobným využitím jako má mléko a mléčné výrobky (sójové nápoje, kysané sójové výrobky, tofu).

Oblibu si u našich spotřebitelů získaly texturované

sójové výrobky (sójové „maso“). Jedná se o výrobky nutričně hodnotné, ale jejich složení se výrazně liší od klasického masa, a proto také podle současné legislativy nesmí být označovány jako sójové maso. Z hlediska nutričního nemohou jako náhrada masa sloužit. Ve srovnání s masem mají určité přednosti (prakticky nulový obsah tuku a cholesterolu, výrazně nižší energetickou hodnotu, sójové bílkoviny při pravidelném konzumu snižují hladinu krevních lipidů, výrobky obsahují vlákninu a jsou výrazně levnější), mají však i řadu nedostatků. Bílkoviny sóji jsou méně hodnotné, využitelnost železa a dalších minerálních látek v nich obsažených je velmi nízká, neobsahují vitamin B<sub>12</sub>. Jako nedostatek můžeme hodnotit i to, že k dosažení příznivých sensorických vlastností je nutné přidávat do pokrmů mnohem větší množství kuchyňské soli a řadu dalších ochucovadel (některá se spolu s barvivy přidávají již při výrobě), což může u citlivých jedinců vyvolat určité zdravotní problémy. Přídavek kuchyňské soli a dalších ochucovadel, s výjimkou zeleného koření, je pro děti nepříznivý. Většina antinutričních látek sóji je při dobrém technologickém zpracování na analogy masa odstraněna, ale zůstávají některé látky termostabilní, např. sacharidy způsobující nadýmání.

Sójové nápoje nemohou sloužit jako rovnocenná náhrada mléka. Jejich předností je nepřítomnost cholesterolu a laktosy a lepší kvalita tuku, ale velkým nedostatkem (pokud se nejedná o nápoje obohacené) je nízký obsah vápníku, který je navíc málo využitelný a dále nižší biologická hodnota bílkovin. V některých sušených výrobcích je velice nízký obsah bílkovin. Jsou to v podstatě směsi upravených škrobů s tukem (často nevhodného výživového složení) s malým množstvím extraktu ze sójových bobů, a proto je nutné sledovat údaje na etiketě, zvláště při použití těchto výrobků pro výživu dětí, těhotných a kojících žen a starých lidí.

### Závěr

Závěrem je možno shrnout, že sójové boby a sójové výrobky z nich vyrobené jsou cenným zdrojem mnoha živin a ochranných látek a obohacují jídelníček o pokrmy s neobvyklými chutěmi, a proto jejich místo v našem jídelníčku je zcela oprávněné. Mají také význam v řadě různých diet. Nezanedbatelná není ani jejich poměrně nízká cena. Příliš vysokou spotřebu sóji a úplnou náhradu mléka sójovými nápoji a masa analogickými sójovými výrobky nelze doporučit, zejména u některých skupin populace např. dětí, těhotných a kojících žen a starých lidí. Důvodem je možnost nedostatečného příjmu některých živin a poškození antinutričními a přírodními toxickými látkami v sóje obsaženými. Stejně jako u ostatních potravin i pro sóju platí „všeho s mírou“.

*Použitá a doporučená literatura u autora.*

# Výživa dětí

## – poznatky z psychologické ambulance

PhDr. M. Nesrstová

FN Praha Motol

Jídlo patří mezi základní fyziologické potřeby každého z nás. Slouží k uchování existence jedince ve světě. Potřeba jídla nemá jen nutriční rozměr, ale její součástí jsou i psychologické a sociální aspekty.

Mezi základní psychologicko-fyziologické potřeby patří vedle motivační složky, která aktivizuje a udržuje chování směřující k uspokojení potřeby, také složka emocionální, která se projevuje na škále pocitů, a to libých – jako je nasycenost, spokojenost z dobrého jídla, což každý známe, k pocitům nelibým, jako je hlad, žízeň, odpor k určitému jídlu.

Psychologické aspekty se utvářejí během vývoje v každé osobnosti jedince. Z toho posléze vyplývají individuální vzorce jídelního chování. Vlivem probíhajícího ekonomického a též technického vývoje společnosti se změnil životní styl obyvatelstva. Došlo ke změnám jídelních i pohybových zvyklostí. Dnes se nevaří tolik tradiční jídla, jí se více masa a masných výrobků, konzumuje se daleko více sladkostí, pije se hodně sladkých, chemicky ochučených nápojů. Převažuje sedavý způsob života. Rodiny tráví hodně času u televize, mladí zejména u počítačů, i na krátké vzdálenosti se jezdí auty. Tento životní styl vede k vzestupu hmotnosti, tedy k nadváze až obezitě, a to jak u dětí, tak i dospělých. Na druhé straně však vidíme trend, že spokojený a úspěšný může být jen štíhlý jedinec. To zase vede k nárůstu, zejména u dospívajících jedinců k poruchám příjmu potravy, a to mentální anorexii, bulimii a záchvatovitému přejídání. Oba tyto extrémní ohrožují kvalitu života.

### Specifika vývojových období u dětí ve vztahu k výživě

V období předškolního věku, u dětí, které dochází do MŠ, se v praxi setkáváme s odmítáním některého jídla, jako luštěnin, velké části zeleniny, ryb, často omáček s masem a podobně. Předkládaná jídla mají jinou chuť, než na jaké jsou děti zvyklé z domova, kdy rodiče dětem často nabízejí těstoviny s kečupem, uzeniny s rohlíkem, rychlé polotovary, sladkosti a sladké pití. I do ovocného čaje dávají matky větší množství cukru, sirupy. Již v tomto věku jsou některé děti vedeny rodinou i k vegetariánství.

V období raného školního věku, když děti nastoupí do školy, mohou mít řadu problémů v souvislosti s jídlom. Některé děti jí pomalu, je třeba je pobídnout, ale musíme být trpěliví. U dětí školního věku jsou často problémem snídaně. Rodiče naléhají na rychlost, tedy snídaně je narušena nervozitou, takže spousta dětí

ráno nesnídá, maximálně se napije vody, nebo džusu, ale i coca-coly. Někdy mají na svačinu jen sladkost, žádné ovoce, málo pití. Tím dochází u dětí k únavě, bolestem hlavy, špatné koncentraci pozornosti při výuce.

Děti v období pubertálního a adolescentního věku často preferují jídla ze školních automatů, občerstvení typu fast-food's, zajímají se o vegetariánství, ovlivňuje je reklama a sdělovací prostředky.

### Kasuistiky z praxe

Nedávno jsem měla v ambulanci 5letého chlapce, který měl problém s vyprazdňováním stolice. Navštěvoval MŠ, zde jídlo nejedl. Měl k pití jen bylinné čaje, které matka pro přípravu přinesla v pytlíčku a současně dávala i sójový koláč. Maso jedl jen sojové, dále luštěniny a filé. Na oběd chodil domů, pokud někdy byl přítomen v době oběda, tak měl pšeničné těstoviny nebo výše jmenovaná jídla.

Matka je vegetariánka a svého syna, se kterým žije sama, též takto vede. Nedává mu ale ani všechnu zeleninu, protože rajčata jsou karcinogenní, jogurt smí jen ten, co udělá sama doma, protože ve všech mléčných produktech je spousta chemie. Nejí běžné ovoce, jen rozvařená oloupaná jablka ze zahrady. Dále jí pohanku, proso, čočku, fazole, sporadicky neloupanou rýži. Nikdy neměl brambory. Zcela vyjímečně bílek z vajec, a to jen od domácí slepic. Tedy ani ne všechny potraviny z BIO prodejny.

S matkou podrobně i za přítomnosti nutriční terapeutky prohořeno jídelní a pitný režim. S chlapcem zahájena KBT (kognitivně behaviorální terapie) zaměřená na jeho problémy s vyprazdňováním. Doporučeno vedení záznamu o vyprazdňování a posilování úspěšných dnů.

Další z předškoláků byla 4,4letá dívka. Navštěvuje také MŠ, je zde spokojená, ale zažila již mnohokrát výsměch od dětí, zejména chlapců stran nadváhy. Váží 32,5 kg na 115 cm výšky, pas 69 cm, paže 23,5 cm. V sebeobsluze je již téměř samostatná. Matku upozornily pracovnice MŠ, že dívka dětem často nestačí, zadýchává se, že by měla navštívit odbornou ambulanci pro děti s obezitou.

Rodiče jsou 2 roky rozvedeni, bydlí blízko sebe, dívka často bývá u rodičů otce, kteří nedodrží přiměřený jídelní režim, jsou též silně obézní a neschvalují námi doporučené postupy. Matka má zájem o spolupráci, proto jsme na další setkání pozvali otce i s jeho rodiči. Jak to bude dál, ukáže čas.

Další dítě bylo raného školního věku, a to 8letý chlapec. Navštěvuje na venkově Speciální školu (dříve Zvláštní), kde jsou 3 třídy dohromady. Chlapec nemá zvládnuté základní hygienické návyky- očistu konečníku po defekaci, má denně ušpiněné kalhotky, zapáchá. Neumí se vysmrkat – spolu jsme trénovali. Je třeba k němu přistupovat v klidu, pochvalou, povzbuzením, což matka často nezvládá, křičí.

Chlapec si často vynucuje sladkosti, které když nemá, zcizuje dětem ve třídě. Matka mu je vždy koupí na úkor normálního jídla. V jídelně nejí polévku, zeleninu, požaduje jen ovocnou šťávu, odmítá čaj. Má rád tučné salámy, ve škole odmítá jakoukoliv rybu. Večeři si dle otce vybírá sám, určí, co chce. V obchodě při nesplnění jeho přání se vzteká, a tak rodiče vše koupí. Jsou nedůslední. Jeho hmotnost je 56,4 kg na 138 cm výšky. K vyšetření chlapce doporučila škola přes obvodní dětskou lékařku.

Další chlapec raného školního věku je též 8letý, je ve 2. třídě, učí se velmi dobře. Je jedináček starších rodičů, otec je původem z Argentiny, zde pracuje jako výtvarník a měl též v dětství problémy s příjmem potravy.

Do naší ambulance byl odeslán pro velmi omezený příjem stravy. Přijímá pouze Babydream z láhve (savičkou), sní sušenky TUC, sýrové tyčinky, Bebe sušenky dobré ráno a jogurt s kuličkami, vše z televizní reklamy. Nikdy neměl žádné ovoce, zeleninu, maso, přílohy. Neumí jíst příborem. Nenavštěvuje školní jídelnu. Na dopolední svačinu má sušenky a vodu nebo sladkou šťávu z lahvičky s náústkem. Přitom jeho hmotnost je 23,5 kg na 121,5 cm výšky – tedy v průměru. S oběma rodiči prohodováno výhledově začlenění mezi vrstevníky a tedy nutnost rozšířit jídelní možnosti.

Další dívka byla u dětského lékaře léčena s lehčí formou obezity ve věku 10,5 r., kdy během 6 měsíců přibrala na váze 8 kg. Změna nastala ve 4. třídě nástupem přísnější paní učitelky. Dívka měla obavy, aby se nezhoršila v učení, aby jí něco paní učitelka nevytýkala před třídou, a tak začala jíst z nervozity více sladkostí až se dostala na váhu 58,5 kg při 153 cm výšky. Od dětí ve třídě i od starších sourozenců doma vnímala výsměch, dostala přezdívku „bumbříček“. Začala omezovat příjem potravy, chtěla být štíhlejší jako její spolužačka „astenického habitu“. Měla změněný pohled na své tělo, začala restrikce (omezení) příjmu potravy a nadměrně začala pít tekutiny 3 – 5 litrů za den. Paní učitelka upozornila při třídních schůzkách matku, že dívka ve škole nejí svačiny, dává je chlapcům, též v jídelně z velké části svou porci rozdělují mezi děti.

Dětská lékařka zjistila hmotnost 44 kg na 159 cm na začátku 6. třídy a doporučila pravidelný stravovací režim. O 4 měsíce později váha stagnuje, doporučena hospitalizace pro dg. mentální anorexie. Rodina hospitalizaci odmítá. Přichází k nám do ambulance ve věku 14,3 s váhou 42 kg na 160 cm výšky. Vnímá se tlustá, doma počítá kalorie, jí hodně jablka, pije vodu. Je vý-

razně aktivní, denně 2 hodiny běhá se psem, dochází na karate. Ve škole zažívá opět výsměch od spolužáků, má přezdívku „kostřička“. Je neklidná, úzkostná, ztráta menstruace.

Přerušujeme docházku na karate, doporučeny jen krátké vycházky. Jídlo v malých porcích 6 x denně, pít 1,5 – 2 litry za den. Nevážit se, nepočítat kalorie. Rozhovor s oběma rodiči. Posléze docházela na pravidelnou psychoterapii. Za 4 měsíce navýšila hmotnost o 3,7 kg. V terapii stále sděluje obavy, že bude opět tlustá. Jsou to normální projevy u dívek s mentální anorexií. Za 1 rok ve věku 15,4 má hmotnost 50,4 kg na 160 cm. Již neřeší co a kolik sní. Ve věku 16,1 váží 54,5 kg na 163 cm výšky. Je spokojená, na tělovém schématu se vidí jako normální dívka sportovního typu.

Další klient byl již adolescent studující v 1. ročníku Dopravní průmyslové školy. Přišel do obezitologické ambulance na doporučení obvodní lékařky pro obezitu.

Ve věku 16,2 r. váží 126,5 kg na 176 cm výšky. Učí se výborně, sděluje, že nemá rád hodinu tělesné výchovy, protože dříve zažíval při nezdaru – jako byl přeskok přes kozu, šplh výsměch od spolužáků i kritiku ze strany učitele.

Je málo aktivní, sporadicky jezdí 1 – 2 x týdně na kole. Jinak se zabývá sběratelstvím známek, pohlednic. denně sleduje televizi 2 – 3 hodiny, počítač 2 – 4 hodiny. O víkendu je u počítače i 6 hodin. Jí rád sladká jídla, nesnídá, na svačinu do školy má 3 rohlíky se sýrem, 2 tatranky a sladkou minerálku. Oběd sní celý, často si přidává, zejména knedlíky. Odpoledne sní 2 jogurty a 2 housky, na večeři 10 knedlíků s omáčkou a masem. Má rád coca-colu, bonbóny, sušenky. Oba rodiče mají výraznou nadváhu, tedy je to životní styl celé rodiny. Chlapec se někdy v noci probudí a jde něco „malého“, sníst, například 3 rohlíky a balíček šunky, někdy ještě tatranks, zapije limonádou a jde spát.

S chlapcem i oběma rodiči prohodováno správný režim jídla. Jíst 5 x denně, sladkosti 1 x týdně na „hříšný den“, více ovoce a zeleniny, denně aktivní pohyb 4 km chůze, jízda na kole.

### Co říci závěrem

Výživa jednoznačně přispívá k zdravému a harmonickému životu, a to jak psychickému, tak i fyzickému. Z praxe vím, že pokud se zdravý životní styl a výživové návyky rozvíjí již od útlého dětství, předchází se tak vývoji nevhodných zvyklostí a nesprávnému vztahu k jídlu. Neměli bychom však zapomínat, že každý jsme jiný nejen co do rodinného původu, vzhledu, ale i chuti k jídlu.

Vždy rodičům říkám: „nepodceňujte naše rady a nabídnutá doporučení jen proto, že se vám zdají banální. Například pravidelně snídat, jíst 5 x denně, více aktivního pohybu, vyrovnat příjem a výdej. Důležité je, ať má vaše dítě šťastné dětství. Vždyť život běží dál a s ním přicházejí nové příležitosti a úspěchy.“

# Jízda kuchařů YesNeYes 2010



V České republice se s obezitou a nadváhou potýká celkem 13 % dětí ve věku 6 až 10 let. U starších dětí ve věku 11 až 15 let je to 14 % chlapců a 10 % děvčat.

VZP ČR se tématu prevence obezity věnuje dlouhodobě ve svých preventivních programech. Mimo jiné již třetím rokem realizuje projekt Žij zdravě a mezi dětmi oblíbenou Jízdu kuchařů YesNeYes, která je jeho součástí.

Cílem Jízdy kuchařů je zvýšit povědomí o zdravém stravování mezi žáky základních škol a ukázat jim, že vaření je zábava. V řadě školních jídelen v České republice se potýkají s negativním přístupem dětí ke zdravým potravinám. Děti je sice na jedné straně obecně preferují, ale na straně druhé zdravou stravu častokrát odmítají. A bohužel s nesprávným stravováním v dětství souvisí nadváha a obezita i v dospělosti!

## Jak taková „kuchařská jízda“ probíhá?

Kuchařská show známých kuchařů Filipa Sajlera a Ondřeje Slaniny je určena pro žáky druhého stupně základních škol a žáky víceletých gymnázií. V letošním roce navštíví 5 základních škol s celkem 10 vystoupeními.

Během celodenní akce si na 500 žáků vyslechne krátkou teoretickou část o zdravé výživě a projektu Žij zdravě. Následuje kulinářská show kuchařů Filipa a Ondřeje, kteří připravují společně s dětmi několik jednoduchých jídel.

O pomoc kuchařům s přípravou zdravých svačin a rychlých obědů je mezi školáky obrovský zájem. Děti se před zraky spolužáků musí vypořádat s různými úkoly jako je krájení cibule na půlkolečka, příprava banánového koktejlu nebo tvarohové pomazánky na sendviče.

Odměnou za výkon školákům není jenom vlastnoručně uvařené jídlo, ale také drobnosti jako například kuchařská zástěra s logem YesNeYes.

V průběhu programu nechybí hudební vystoupení DJ Pasty, závěr patří tanečním a „bikerským“ exhibicím, které dětem připomenou, že zdravý životní styl je nejenom o správném jídle, ale také o pohybu.

Fotografie a informace z jízd mohou školáci najít na webových stránkách YesNeYes.cz. Kromě toho se tam mohou děti seznámit se zásadami správného stravování nebo se inspirovat řadou receptů na jednoduchá, chutná a zároveň zdravá jídla.

Projekt Žij zdravě, financovaný z fondu prevence VZP ČR, je celostátní edukační kampaň, jejímž cílem je zvýšit povědomí veřejnosti o obezitě jako vážném celospolečenském problému, přispět ke změně chování českého obyvatelstva a napomoci k dodržování tzv. Rovnice zdravého života, která říká: **lépe jíst + více se hýbat = zdravě žít.**



**VŠEOBECNÁ  
ZDRAVOTNÍ POJIŠTOVNA  
ČESKÉ REPUBLIKY**