



V Praze 1. 10. 2015

Vážená paní ředitelko, pane řediteli,  
Vážená paní vedoucí, pane vedoucí školní jídelny,

společně s tímto dopisem Vám zasíláme metodiku „**Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR ke spotřebnímu koši**“ (dále jen „ND“), která vstoupila v platnost 1. 9. 2015.

Metodika, která je známá pod původním názvem „Doporučená pestrost“, doznala drobných úprav a změn na základě podnětů odborných zaměstnanců orgánu ochrany veřejného zdraví (krajských hygienických stanic) ale i samotných školních jídelen. Doufáme, že bude ve stávající podobě pro Vás srozumitelná a jasná a nebude již docházet k desinformacím.

ND je postupně distribuováno do školních jídelen. **Předložená metodika má charakter doporučení**, která nejsou míněna direktivně. To znamená, že odborní zaměstnanci orgánu ochrany veřejného zdraví budou na základě těchto doporučení školní jídelnu metodicky vést, ale za neplnění doporučení ji **nebudou sankcionovat**.

Jakékoli doporučení vztahující se k činnosti školní jídelny musí být v souladu s platnou legislativou. V tomto případě se jedná o vyhlášku č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška o školním stravování“). V poslední době se opakovaně diskutuje aktuálnost spotřebního koše, tzn. výživových norem stanovených v příloze č. 1 k vyhlášce o školním stravování. S ohledem na skutečnost jeho vzniku před 20 lety a změn, které zaznamenal trh s potravinami, je vždy na odpovědnosti vedoucí školní jídelny, jak reaguje na novinky tak, aby co nejvíce byla zachována objektivnost jeho údajů. Nicméně, spotřební koš je platný, a aby pestrost jídelníčku odpovídala soudobým zásadám a trendům výživových doporučení, vypracovali odborní zaměstnanci orgánu ochrany veřejného zdraví ND, které nyní blíže popíšeme.

**ND vychází ze spotřebního koše, to znamená, že pokud se bude školní jídelna řídit ND, pak bude plnit spotřební koš v požadovaném rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky o školním stravování.**

Pokud bude jídelníček hodnocen odbornými zaměstnanci orgánů ochrany veřejného zdraví, obdrží školní jídelna jeho písemné hodnocení, ve kterém bude shrnuta problematika, a to s ohledem na zjištěná pozitiva. Vedle toho budou samozřejmě zmíněny i nedostatky a návrhy k jejich nápravě.

ND je určeno především pro samotnou školní jídelnu, které by mělo sloužit k sestavování pestrých jídelníčků. K tomu je určena i tabulka, podle které lze každý měsíční jídelníček





jednoduše hodnotit či plánovat, viz. příloha tohoto dopisu - **Tabulka „Doporučená četnost potravin (pokrmů) – hodnocení“**. Tabulka je též součástí metodiky ND.

**ND neřeší celkovou pestrost jídelníčku (kompletní složení jídelního lístku) z pohledu všech skupin potravin, ale snaží se regulovat pouze vybrané potravinové kategorie, které nejsou dostatečně zohledněny spotřebním košem.**

Typickým příkladem byla dřívější desinterpretace „nedoporučování“ hovězího masa. Školní jídelny se domnívaly, že jej musí nahradit drůbežím, protože ND hovězí maso nepopisovalo a s tím souvisely i závěry, že dětská populace bude nedostatečně saturována železem, na které je hovězí maso bohaté. Ve skutečnosti nebylo hovězí maso s ohledem na svoji cenu ND limitováno, protože malé školní jídelny, které mají vyšší nákupní cenu potravin, by mohly být znevýhodněny. Přesto však je pro zařazování tohoto druhu masa prostor, a to 4 -5 dnů v týdnu. Případně i více, když se jím nahradí maso vepřové, které se naopak ve frekvenčním zastoupení v jídelníčku školních jídel opakuje většinou nejčastěji.

ND neřeší zcela výběrový systém nabídky pokrmů. Jak spotřební koš, tak ND jsou koncipovány pro hodnocení 1 výběru. Pokud školní jídelna nabízí výběr z 3 druhů jídel, pak má žák po dobu 5 týdnů možnost sestavit si cca 32 miliard různých kombinací jídelníčků. V takovémto případě individuálně nelze zaručit plnění spotřebního koše ani ND.

**V případě výběrových jídelníčků je nutné hodnotit dle ND každý pokrm výběru zvlášť a i takto jídelníčky sestavovat.**

Obecně je metodika vytvořena (spočítána) na 20 stravovacích dnů, někdy je však stravovacích dnů v měsíci více, jindy méně, a podle toho je třeba doporučení upravit. V následující tabulce uvádíme na příkladu hlavních jídel jak je možné ND upravit:

| Hlavní jídlo             | 19 strav. dní | 20 strav. dní | 21 strav. dní | 22 strav. dní | 23 strav. dní |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Drůbež, králík           | 4x            | 4x            | 4x            | 4x            | 5x            |
| Vepřové                  | 4x            | 4x            | 4x            | 5x            | 5x            |
| Ryba                     | 2x            | 2x            | 3x            | 3x            | 3x            |
| Bezmasé                  | 4x            | 4x            | 4x            | 4x            | 4x            |
| Sladké                   | 1x            | 2x            | 2x            | 2x            | 2x            |
| Ostatní maso (hovězí...) | 4x            | 4x            | 4x            | 4x            | 4x            |

Co se týče polévek, pokud je méně stravovacích dnů v měsíci, měly by se omezit spíše polévky, které neobsahují zeleninu či luštěniny, jako například kulajda, frankfurtská apod.







Poté polévky masové, nebo vývary s masem, aby byly stále v převaze polévky zeleninové a luštěninové.

**ND popisuje polévky, hlavní jídla, přílohy, nápoje, svačiny a přesnídávky a dále hodnotí i invenci školní jídelny v zařazování netradičtějších potravin, receptur či jejich kombinací.**

### Polévky

Ve spotřebním koši mnoha školním jídelnám činí problém plnit normu stanovanou pro zeleninu. Obecně je zeleniny v jídelníčku České populace nedostatek. Dlouhodobě neplníme doporučenou dávku WHO, a proto je v ND kladen důraz na to, aby polévky byly většinou zeleninové. Jedná se o zeleninové vývary, jednodruhové zeleninové polévky zahuštěné i nezahuštěné, mixované zeleninové polévky či polévky zeleninové krémové s mlékem či smetanou. Tak, jak je široká nabídka zeleniny, může být široká i nabídka polévek. Zeleninová polévka by strávníkovi měla být předložena 12x v průběhu 20 stravovacích dnů.

V dalších třech dnech (v průběhu sledovaných 20 dnů) by měla být zařazena polévka luštěninová, či s luštěninou. To znamená klasické polévky typu čočková polévka, hrachová polévka, nebo stačí přidat luštěninu do polévky zeleninové. Některé školní jídelny přidávají červenou čočku do bramborové polévky, cizrnu do rajské či dýňové polévky. I tato polévka se pak počítá za luštěninovou (nebo s luštěninou). Vzhledem k tomu, že „sójové maso“ je z luštěnin, dá se jeho přídavek považovat za luštěninový doplněk.

Aby byla polévka nutričně hodnotná, je vhodné občas klasickou zavářku nahradit zavářkou z celozrnných obilovin – máme na mysli vločky, kroupy, bulgur, natural rýži, celozrnné těstoviny a podobně.

Polévky se doporučují vařit z čerstvých ingrediencí, bez použití instantních směsí či dochucovadel. Případně lze použít tyto směsi pouze v omezené míře na finální dochucení polévky.

Husté a hutné polévky by se měly podávat před lehčí pokrmy a naopak, polévky vývarové, nezahušťované je možné kombinovat se sytější hlavním jídlem. Rovněž barevně by polévka měla být odlišná od hlavního jídla. Před sladká a bezmasá jídla se doporučuje zařazovat polévka bezmasá.





### Hlavní jídla

Ve 20 stravovacích dnech popisuje ND 14 pokrmů, ve kterých je obsažen nějaký druh masa (včetně masa rybiho), 4 dny, kdy je zařazen bezmasý nesladký pokrm a 2 dny zůstávají na podání sladkého jídla. Přesně tedy takto:

- **min. 3x drůbeží a králičí maso**
- **max. 4x vepřové maso**
- **2-3x ryba**
- **4x zeleninové bezmasé** (včetně luštěninových bezmasých)
- **2x sladké**
- **pro zbývajících 4 - 5 dnů se nestanoví konkrétní druh masa** (libovolně lze zařadit hovězí, telecí, skopové, jehněčí, zvěřinu či další drůbeží a králičí)

U masa dávejte vždy přednost libovému a u drůbeže zařazujte maso s kůží pouze výjimečně. V jídelníčku by neměla chybět vzhledem k obsahu železa „červená masa“, u vepřového pozor na tučnost, nutričně kvalitnější je maso hovězí. Ryby střídějte mořské i sladkovodní a za rybí pokrm je počítána i rybí polévka.

Nejméně vhodnou tepelnou úpravou je smažení, proto smažená jídla zařazujte výjimečně.

Tolerance spotřebního koše je  $\pm 25\%$ , a to dává školní jídelně prostor pro zařazení plnohodnotného bezmasého jídla. Pokud bude v receptuře použito vejce, sýr, tvaroh či jiný mléčný výrobek, nebo bude správně zkombinována luštěnina s obilovinou, pak bude i bezmasé jídlo zdrojem plnohodnotných bílkovin.

Děti mají v oblibě sladká jídla, není potřeba je z jídelníčku zcela vyloučit, jen je vždy potřeba dbát na to, aby byla i zdrojem kvalitních nutrientů, ne jen jednoduchých cukrů. To znamená, v receptuře zaměnit bílou mouku za celozrnnou, nebo přidat do receptury vložky a k oslazení používat spíše čerstvé ovoce než džemy a marmelády. Zároveň je dobré podívat se do receptur a zhodnotit, zda v nich není použito mnoho cukru. 1 kostka cukru má 4 gramy a opravdu není potřeba, aby v porci oběda bylo kostek cukru například 5.

ND pozitivně hodnotí školní jídelny, které při přípravě pokrmů nepoužívají uzeniny. Uzeniny obsahují mimo jiné i velké množství soli a přesto, že by se pro přípravu pokrmů užily uzeniny s vyšším podílem masa, obsah soli by zůstal obdobný.





Použitím uzenin rovněž dochází ke zkreslení objektivnosti výsledků spotřebního koše. Přesto, že metodický pokyn, který byl vypracován v minulosti jako pomůcka pro výpočet spotřebního koše s využitím přepočtových koeficientů potravin, uvádí u uzenin koeficient 1, tedy stejný jako u čerstvého masa, je skutečnost jiná a množství masa z uzenin se tak nereálně navýší. Například salám Gothaj by měl mít spíše koeficient 0,4 podle skutečného obsahu masa.

Kolem zařazování luštěninových jídel do jídelníčku se vede řada diskusí. K této problematice uvádíme.

Řada školních jídelen má v plnění spotřebního koše v kategorii luštěnin rezervy. Luštěniny jsou výživově velice hodnotné a přirozeně obsahují na rozdíl od masa méně tuku. Luštěniny mají jednu velmi praktickou vlastnost, samy o sobě nemají intenzivní pachovou stopu a spíše získají chuť z ostatních ingrediencí. I když luštěniny považujeme za velice kvalitní potravinu, neobsahují plnohodnotné bílkoviny, to znamená, že neobsahují v dostatečném množství všechny esenciální aminokyseliny. Podobně jsou na tom i obiloviny. U obou skupin potravin je nedostatečná jiná aminokyselina, proto jejich kombinací získáme plnohodnotnou bílkovinu a není tak potřeba dále luštěniny kombinovat s masem. Toto doporučení bylo v řadě jídelen pochopeno tak, že čočka na kyselo se musí podávat jen s chlebem. Na Moravě je to běžná kombinace, v Čechách naprosto nezvyklá. Při tvorbě výživových doporučení jsme však měli na mysli jiný způsob užití luštěnin pro přípravu pokrmů, například do zeleninového rizota se velice lehce dá přimíchat červená čočka, to platí i u kuskusu, nebo lze více experimentovat a i jako předkrm, nebo dezert nebo hlavní jídlo podat dětem hummus s chlebovou plackou a salátem, nebo čočkové karbanátky s vločkami a zeleninou. Školní jídelna tedy nemusí zůstat jen u klasických kombinací potravin.

Luštěninové jídlo může tedy být bezmasé (a v tabulce je počítáno i do této skupiny), nebo naopak můžeme kombinovat maso s luštěninami, jako například formou karbanátků a sekaných. Tuk z masa tak nahradíme luštěninou a děti povětšinou ani nezaregistrují, že pokrm obsahuje i luštěniny.

Jediná kombinace, která se nedoporučuje, je kombinace s uzeninou. Dítě většinou upřednostní uzeninu, kterou zkonsumuje nejdříve, a to i s ohledem na senzorický vjem této potraviny. Pokud uzeninu ještě zají pečivem, pak již opravdu není schopno zkonsumovat celou porci podaných luštěnin, které mají i více vlákniny a tedy i více zasytí. I to je jeden z důvodů proč se luštěniny tak často v jídelnách vrací.

Dalo by se to přirovnat k situaci, kdy dítěti dáte na výběr mezi bonbóny a jablky, preference bývá jasná, většina dětí sáhne po bonbónech, a tak je to i s uzeninou.







Navíc je všeobecně známo, že uzeniny jsou zařazovány do kategorie „nezdravých“ potravin, proč je tedy ve školní jídelně „legalizujeme“ tím, že je dětem podáváme, když i podle školského zákona má školní stravování plnit vedle výživově zdravotního efektu i efekt výchovný, pomineme-li sytící.

**ND nic nezakazuje, pouze ukazuje správný směr a je na zodpovědnosti vedoucí školní jídelny, zda tento směr bude následovat a zda se s ním ztotožní.**

### Přílohy

Zde se pozornost zaměřuje na zařazování obilovin různých druhů a nejen těstovin. 7x měsíčně, tedy skoro 2x týdně by měla být zařazena obilovinová příloha. Jde o to, aby děti vyzkoušely různé druhy rýže, kuskus (i celozrnný či například ječný), bulgur, jáhly, špaldu a třeba i jejich kombinace, či kombinace s bramborami nebo zeleninou.

2x do měsíce je možné zařadit knedlík, tedy většinou k pokrmu, který děti mají v oblibě, jako je rajská nebo svíčková omáčka. Doporučujeme vyzkoušet i celozrnné, špaldové, nebo cizrnové knedlíky. Jejich konzistence není tolik nadýchaná, ale dětem většinou velmi chutnají.

Kapitolou, která není dlouhodobě spotřebním košem dostatečně plněna je zelenina. Z monitoringu, provedeného krajskými hygienickými stanicemi v letech 2011 a 2014, který byl zaměřen na sortiment potravin, který je nabízen žákům základních škol v ČR prostřednictvím školního a doplňkového (školní automaty a bufety) stravování, vyplynulo, že nejvíce je nedostatečně plněna kategorie syrová zelenina. V ND je zohledněna tato skutečnost tím, že by měla být do jídelníčku zařazována vícekrát zelenina syrová, než zelenina tepelně upravená, která má ale rovněž své výhody. 8x měsíčně by měl být dětem tedy podáván zeleninový salát, nebo alespoň dostatečně velká zeleninová obloha. Dostatečně velkou oblohu představuje hromádka zeleniny alespoň velikosti dětské pěsti. Je tedy jasné, že plátek papriky, či osminka rajčete nestačí.

Tepelně upravená zelenina může být součástí bezmasého pokrmu, nebo doplněk masitého jídla, nebo součástí luštěninového jídla. Pozor však na převařování, vysokou a dlouho působící teplotou se vitamíny ničí, ale mění se i sensorické vlastnosti a z původně dobře ochucené zeleniny se může stát nepřilíživá kaše.

### Nápoje

Nápoj slouží k doplnění tekutin, nemusí dodávat žádnou energii ani vitamíny, protože ty je lepší saturovat pestrou stravou.





V ND se doporučuje vždy nabízet ve školní jídelně neslazený nemléčný nápoj, aby byl zajištěn přívod tekutin i pro děti, které mléko nerady, nebo trpí laktózovou intolerancí, případně alergií na bílkovinu kravského mléka.

V nabídce by pak měl být ještě jeden nápoj, a to mléčný (neochucený, či slabě ochucený), nebo nemléčný slabě ochucený nápoj.

### **Přesnídávky a svačiny – doporučení pro mateřské školy**

ND je vypracováno i pro přesnídávky a svačiny. Při 20 stravovacích dnech je svačin a přesnídávek celkem 40. Z toho by 4 svačiny (přesnídávky) měly být formou luštěninové, či zeleninové pomazánky, 2x měsíčně by měla být nabídnuta rybí pomazánka, 2x měsíčně obilná kaše. Ke každé přesnídávce a svačině by mělo být servírováno buď ovoce nebo zelenina a takovéto čerstvé ovoce či zelenina mohou být i součástí pomazánky, nebo kaše, jogurtu apod., pokud je použito jejich dostatečné množství. Příkladem je bílý jogurt, kdy se na 1 porci přidá čtvrt či půlka strouhaného jablka (opět pro lepší orientaci, velikost porce ovoce přirovnáváme k velikosti dětské pěsti).

V mateřských školách se rovněž nedoporučuje zařazovat do jídelníčku uzeniny a paštiky, připouští se pouze vlastní výroba např. masové pomazánky.

8x měsíčně (ze 40 možných přesnídávek a svačin) by mělo být podáváno jiné než bílé pečivo, tedy jakékoli pečivo se semínky, oříšky, luštěninami, nízko vymletou moukou, tzn. celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné či žitnopseničné. Na trhu je dnes již velký výběr těchto výrobků. Pozor však na dalaňky, housky, Kornspitz s krystalky soli na povrchu. Ty nepatří do jídelníčku dospělých, natož dětí (pouze na povrchu jedné takovéto housky může být až 1g soli, další sůl obsahuje samotné těsto).

**Cílem ND je vést školní jídelnu k zdravějšímu jídelníčku.** ND dává prostor pro vlastní invenci a kreativitu, podporuje nápadité pokrmy a krajové speciality. Za jeho neplnění nehrozí školní jídelně žádný postih. Řada školních jídelen v souladu s ND již postupuje řadu let, protože ND vychází z obecných zásad správné výživy, které převádí na frekvenční zastoupení jednotlivých druhů potravin (pokrmů) v měsíčním jídelníčku. ND neřeší skupiny potravin, které jsou z hlediska naplňování výživových norem spotřebního koše bezproblémové. ND vychází z doporučení postupných změn, nikoliv radikální okamžité změny celého stravovacího způsobu konkrétní školní jídelny. Znamená to tedy, že pro jídelny, které po vlastním zhodnocení jídelníčku zjistili, že mají řadu nedostatků, platí zásada „neměňte vše najednou, zkuste to postupně krok po kroku“. Až se Vám povede jednu změnu zavést, postupte k další. Tímto způsobem to bude pro Vaši školní jídelnu jednodušší a pro strávníky přijatelné.





V případě jakýchkoliv dotazů kontaktujte odborného zaměstnance odboru hygieny dětí a mladistvých místně příslušné krajské hygienické stanice, event. příslušného územního pracoviště. Kontaktní údaje naleznete v průvodním dopise, který Vám bude zaslán, společně s tímto dopisem a metodikou „Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR ke spotřebnímu koši“, Vaší místně příslušnou krajskou hygienickou stanicí.

V této souvislosti Vás ještě upozorňujeme, že výklad metodiky a hodnocení jídelníčků přísluší pouze odborným zaměstnancům orgánu ochrany veřejného zdraví, tzn. krajských hygienických stanic.

K zodpovězení dotazů lze dále využít webové stránky [www.zdravaskolnijidelna.cz](http://www.zdravaskolnijidelna.cz), které provozuje Státní zdravotní ústav Praha, a který s předmětnou metodikou ND pracuje.

S pozdravem

MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.  
ředitelka odboru ochrany veřejného zdraví  
a zástupkyně hlavního hygienika ČR

Příloha:

Tabulka „Doporučená četnost potravin (pokrmů) - hodnocení“

