

RÁDCE ŠKOLNÍ JÍDELNY 2

OBJEKTIVNÍ VEDENÍ SPOTŘEBNÍHO KOŠE



RÁDCE ŠKOLNÍ JÍDELNY 2

OBJEKTIVNÍ VEDENÍ SPOTŘEBNÍHO KOŠE

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
PRAHA, 2015



Kolektiv autorů

Mgr. Ivana Lukašiková
Mgr. Alexandra Košťálová
Jana Křečková
MVDr. Anna Niklová
Bc. Anna Pačková
Mgr. Miroslava Slavíková
MUDr. Zdena Trestrová

Odborná recenze

Mgr. Sylva Šmídová

© Státní zdravotní ústav

Vydal Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, 100 42 Praha 10, za finanční podpory dotačního programu MZ ČR „Národní program zdraví – Projekty podpory zdraví“ pro rok 2015, číslo projektu 10574 – Uzdравme svou školní jídelnu.

1. vydání, Praha 2015

Grafická úprava: MgA. Kateřina Novotná

Tisk: Jiprint s.r.o, Kosovská 26, 596 01 Jihlava

ISBN 978-80-7071-345-7

OBSAH

Úvod	6
1. Školní stravování v paragrafech	7
2. Něco málo z historie školního stravování	10
3. O spotřebním koši obecně	12
4. Komentář k jednotlivým skupinám potravin ve SK	16
4.1 Maso	17
4.2 Ryby	20
4.3 Mléko tekuté	22
4.4 Mléčné výrobky	23
4.5 Tuky volné	24
4.6 Cukry volné	26
4.7 Zelenina celkem	27
4.8 Ovoce celkem	28
4.9 Brambory	30
4.10 Luštěniny	31
4.11 Rostlinná masa	32
4.12 Ostatní potraviny	32
5. Chyby v praxi	33
5.1 Měsíční plnění spotřebního koše v procentech	35
5.2 Sestava potravin za daný měsíc (výpis vydaných potravin)	36
5.3 Skladová karta	37
5.3.1 Správné zadávání koeficientů	39
5.3.2 Správné zadávání hmotnosti a přepočtu kusů	45
5.4 Jeden, nebo více SK?	48
5.4.1 Společně vedený SK	50
5.5 SK při výběru z více druhů pokrmů	53
5.5.1 Individuální SK	54
5.6 Výdejka potravin	55
Závěr	56
Přílohová část	57
Příloha 1	58
Příloha 2	61
Příloha 3	64

ÚVOD

Do rukou se Vám dostává Rádce školní jídelny 2 (dále jen „Rádce 2“). Tentokrát je zaměřen na stanovení výživových norem, tzn. výpočet spotřebního koše (dále jen „SK“), v souladu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška o školním stravování“). Předložená metodika má za cíl objektivizovat údaje SK tak, aby zjištěné výživové normy odpovídaly v maximálně možném rozsahu skutečným výživovým dávkám pokrmů, které byly poskytnuty strávníkům v rámci školního stravování.

SK byl jako nástroj pro stanovení výživových norem školního stravování poprvé legislativně ukotven ve vyhlášce č. 48/1993 Sb., o školním stravování. Od té doby došlo k mnoha změnám v nabídce potravin a polotovarů, které dnes školní jídelny využívají při přípravě pokrmů, a proto je někdy problematické pracovat se SK tak, aby zjištěná data odpovídala skutečnému výživovému plnění. Rádce 2 Vám má ukázat, jak lze i za stávajícího znění SK objektivizovat jeho údaje. K tomu je však zapotřebí zavést při výpočtu SK nové postupy, které v sobě zahrnují např. znalost složení potravin a základních surovin atd. Dalším nástrojem, který umožňuje objektivizovat stávající znění SK tak, aby odpovídal soudobým doporučením správné (zdravé) výživy, je metodika „Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR ke spotřebnímu koši“ (dále jen „ND“), která byla vydána Ministerstvem zdravotnictví ČR a následně byla otištěna v Rádci školní jídelny 1 (dále jen „Rádce 1“).

Při výpočtu SK se často objevují tři zásadní chyby, které mohou jeho objektivitu negativně ovlivnit.

1. Chyby v přepočtových koeficientech (např. když se vyšším koeficientem navýší spotřeba použitých potravin)
2. Chyby v zařazování potravin do jednotlivých skupin
3. Chybně vykazované množství, tedy záměna ks a kg

Rádce 2 Vám přináší obecné informace o SK, aby byla zřejmá idea a důvod jeho vzniku. Najdete v něm také vysvětlení jednotlivých potravinových skupin SK, a to i s popisem, která živina je v nich sledována. Na konkrétních příkladech pak uvidíte, kde se často chybuje a jak by měl správně vedený SK vypadat.

1.

ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ V PARAGRAFECH



Školní stravování má ve smyslu § 122 odst. 2 zákona 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (školský zákon), povahu hmotného zabezpečení. Je možné ho vnímat jako školskou službu poskytovanou v zařízení školního stravování (dle § 7 odst. 5 a rovněž dle § 119 školského zákona). Právo žáků a studentů na školské služby je ustanoveno v § 21 odst. 1 písm. a) školského zákona.

Školní stravování musí odpovídat legislativně stanoveným standardům. Jednak musí zohledňovat bezpečnost a ochranu zdraví konzumentů, dále musí odpovídat z hlediska výživových norem věkovým skupinám strávníků, pro které je určeno, a v neposlední řadě musí plnit i stanovený finanční normativ na nákup potravin.

Nástrojem, který slouží provozovně školního stravování k průkazu naplňování výživových ukazatelů, je tzv. „spotřební koš“, jakožto souhrn měsíční spotřeby vybraných druhů potravin, který je stanoven přílohou č. 1 vyhlášky o školním stravování, kde jsou stanoveny výživové normy pro vybrané komodity potravin vztahované na strávnicka a den v závislosti na věkové kategorii. Vyhláška o školním stravování v příloze č. 1 dále upravuje spotřebu potravin, která odpovídá měsíčnímu průměru s přípustnou tolerancí ± 25 %, a to s výjimkou tuků a cukru, kde množství volných tuků a volného cukru představuje horní hranici, kterou lze snížit, a naopak množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze nad horní hranici tolerance zvýšit.

Kontrolu nad poskytováním školských služeb uložených školským zákonem vykonává Česká školní inspekce (dále jen „ČŠI“). Jednou z mnoha sledovaných položek při inspekční činnosti ČŠI je plnění výživových norem, které jsou stanoveny v příloze č. 1 vyhlášky o školním stravování, kterou vydává podle § 121 odst. 2 školského zákona Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR po dohodě s Ministerstvem zdravotnictví ČR. Stanovené výživové normy musí být plněny i v případě výběrového systému poskytovaného stravování s výjimkou dietního stravování (§ 2 odst. 8 vyhlášky o školním stravování). Údaje o plnění výživových norem musí provozovatelé stravovacích služeb uchovávat nejméně po dobu jednoho kalendářního roku.

Pro úplnost je nutné ještě uvést, že dle § 29 odst. 1 školského zákona jsou školská zařízení při poskytování školských služeb povinna přihlížet k základním fyziologickým potřebám dětí, žáků a studentů a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj.

Plnění povinností vztahujících se ke stravovací službě v oblasti ochrany veřejného zdraví, včetně zajištění ochrany zdraví při práci, zásobování pitnou vodou apod., kontroluje orgán ochrany veřejného zdraví (místně příslušné krajské hygienické stanice). Jedná se zejména o kontrolu plnění povinností stanovených v zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s příslušnými ustanoveními zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a především pak s evropským potravinovým právem, tzn. především nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví

se postupy týkající se bezpečnosti potravin, ve znění pozdějších předpisů, a s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin, ve znění pozdějších předpisů atd.

Mezi jednu z priorit veřejného zdraví patří ovlivňování výživových zvyklostí dětské a dorostové populace v souladu se zásadami správné (zdravé) výživy. Tyto zásady vycházejí z doporučení Světové zdravotnické organizace implementovaných na podmínky České republiky.

Sledování nutričních ukazatelů školního stravování orgánem ochrany veřejného zdraví je zakotveno v ustanovení § 24 odst. 1 písm. c) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který ukládá provozovatelům stravovacích služeb povinnost, aby pokrmy podávané v rámci stravovací služby splňovaly výživové požadavky podle skupin spotřebitelů, pro které jsou určeny. Předmětná činnost dále vychází z programu Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, schválené usnesením Vlády ČR ze dne 8. ledna 2014 č. 23 a usnesením Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR č. 175 ze dne 20. března 2014, a z ní vycházející Koncepce hygienické služby a primární prevence v ochraně veřejného zdraví a v neposlední řadě i ze Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2014 – 2020, kde je bodem č. 4. 2. 2 v oblasti řízení rizik uloženo rezortu školství a zdravotnictví kontrolovat a vyhodnocovat naplňování výživových doporučení a norem v oblasti školního stravování.

2.

NĚCO MÁLO Z HISTORIE
ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

Vznik školního stravování v České republice je datován do roku 1945. Dětem byly podávány přesnídávky, aby se zlepšil jejich celkový zdravotní stav, který nebyl v důsledku válečného strádání optimální. V roce 1953 byla vydána první směrnice, která upravovala ekonomické ukazatele školního stravování. Následně v roce 1963 byla vydána směrnice, která již reflektovala i vybrané výživové ukazatele. V roce 1989 vydalo Ministerstvo zdravotnictví nové výživové doporučené dávky, na jejichž podkladě byly vytvořeny výživové normy platné pro školní stravování, tzn. spotřební koš, které byly legislativně ukotveny ve vyhlášce č. 48/1993 Sb., o školním stravování. Vyhláška č. 48/1993 Sb., o školním stravování byla nahrazena vyhláškou č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů.

V příloze vyhlášky 48/1993 Sb., o školním stravování byl poprvé použit pro vybrané potraviny přepočtový koeficient. S ohledem na požadavky samotných školních jídelen byla pro usnadnění práce jejich zaměstnanců vypracována Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR Metodika pro výpočet spotřebního koše potravin ve školních jídelnách (čj. 37 298/97-42 ze dne 18. 12. 1997). V této metodice byly uvedeny jednotlivé potraviny i s příslušnými přepočtovými koeficienty. Metodika zároveň upozorňovala na skutečnost, že výčet potravin není úplný. Potraviny, které v seznamu nebyly uvedeny, bylo nutné zařadit do příslušných skupin potravin na základě jejich složení. Tato skutečnost je velice důležitá i dnes.

Cílem Rádce 2 je co nejvíc Vám při práci se SK pomoci. V některých pasážích se budou naše doporučení od metodického pokynu mírně lišit. Důvodem je právě to, že se změnilo složení některých potravin, nebo se do školních jídelen dostávají potraviny nové, a s touto skutečností je třeba se vyrovnat. Výsledkem je návod, jak vést SK správně, objektivně a v souladu s legislativou.

3.

O SPOTŘEBNÍM KOŠI OBECNĚ



SK je jedním z nástrojů, který umožňuje školním jídelnám prokázat plnění výživových norem uložených příslušnou legislativou.

Nutriční hodnotu podávané stravy lze zjistit přesně pomocí laboratorní analýzy odebraných vzorků hotových pokrmů, při které se stanoví obsah jednotlivých živin a určí se celková energetická hodnota pokrmu.

Nutriční hodnotu pokrmů lze rovněž vypočítat pomocí softwarového programu, kterým disponují kontrolní orgány a který jídelní lístek detailně vyhodnotí.

Stanovení nutriční hodnoty pokrmů laboratorní analýzou je však finančně náročné, propočít dle softwarového programu je zdoluhavý a školní jídelny jím ani nedisponují. SK se tak pro školní jídelny stává jediným snadno dostupným ukazatelem toho, zda a v jakém procentuálním zastoupení jsou plněny stanovené skupiny potravin. Musí však být veden objektivně a bezchybně.

Od 1. 9. 2015 je k dispozici **Rádce školní jídelny 1 - Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ke spotřebnímu koši** (dále jen "Rádce 1"), které prakticky popisuje, jak sestavit jídelní lístek tak, aby byla strava pestrá a nutričně vyvážená. Dodržováním zásad uvedených v ND je garantováno i plnění SK (při správném normování).

SK, příloha vyhlášky o školním stravování, popisuje druh a množství vybraných potravin v gramech na strážníka a den (viz obr. 1). Vždy se počítá s množstvím „jak nakoupeno“, které je korigováno patřičným koeficientem. Definice „jak nakoupeno“ může působit problémy. Původně tato definice znamenala, že SK počítá se ztrátou ořezáním, okrajním, očištěním, přítomností kostí v mase, tj. se ztrátou těch částí, které nebudou strážníkem zkonsumovány. Dnes nás tato definice mnohdy mate. Proto spíše doporučujeme sledovat na obale potravin jejich složení a podle něho správně uvádět množství sledované potravinové skupiny. Příkladem je třeba polotovar rybí filé v těstíčku. Z etikety se dá zjistit obsah rybiho masa (bez těstíčka). Podle uvedeného obsahu se upraví koeficient a výrobek je následně zařazen do skupiny Ryby.

SK zahrnuje **10 skupin základních potravin**. Jejich množství jsou rozpočítána na jednotlivá jídla dne tak, aby bylo dosaženo zajištění příslušných výživových norem.

Snídaně	18 %	z celkové denní výživové dávky
Přesnídávka	15 %	z celkové denní výživové dávky
Oběd	35 %	z celkové denní výživové dávky
Svačina	10 %	z celkové denní výživové dávky
Večeře	22 %	z celkové denní výživové dávky

Vyhláška o školním stravování definuje i jednotlivá jídla (§ 4 odst. 1 písm. a) až d). Hlavním jídlem je oběd nebo večeře. Doplnkové jídlo je snídaně, přesnídávka, svačina a druhá večeře.

Oběd se má skládat z polévky nebo předkrmu, hlavního chodu, nápoje a případně doplňku, kterým je mině salát, dezert či ovoce. Večeře má sestávat z hlavního chodu, nápoje a případně doplňku (salát, dezert, ovoce).

Ve vyhlášce o školním stravování jsou strávnicki rozděleni do skupin podle věku:

3–6 let	7–10 let	11–14 let	15–18 let
---------	----------	-----------	-----------

SK popisuje následujících 10 skupin potravin:

Maso	Mléčné výrobky	Zelenina	Luštěniny
Ryby	Tuky volné	Ovoce	
Mléko	Cukry volné	Brambory	

Spotřeba potravin musí odpovídat měsíčnímu průměru, který určuje vyhláška o školním stravování, s přípustnou tolerancí $\pm 25\%$. Výjimku tvoří tuky a cukry, kde množství tuků a volného cukru představuje horní hranici, kterou lze snížit. Naopak množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze zvýšit nad horní hranici tolerance. Poměr spotřeby rostlinných a živočišných tuků má činit přibližně 1:1 s důrazem na zvyšování podílu tuků rostlinného původu.

Obr. 1 – příloha č. 1 vyhlášky 107/2005 Sb., o školním stravování ve znění pozdějších předpisů

MNOŽSTVÍ POTRAVIN VE SK STANOVENÉ VYHLÁŠKOU

Věková skupina strávnicků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných potravin v g ramech na strávnicka a den (jak nakoupeno)									
	Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výrobky	Tuky volné	Cukr volný	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3–6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7–10 r. oběd	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11–14 r. oběd	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15–18 r. oběd	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10
Celodenní stravování										
3–6 r.	114	20	450	60	25	40	190	180	150	15
7–10 r.	149	30	250	70	35	55	215	170	300	30
11–14 r.	159	30	300	85	36	65	215	210	350	30
15–18 r.	163	20	300	85	35	50	250	240	300	20

- Průměrná spotřeba potravin je vypočtena ze základního sortimentu potravin tak, aby bylo zajištěno dosažení příslušných výživových norem. Je uvedena v hodnotách „jak nakoupeno“ a je do ní zahrnut i přirozený odpad čištěním a dalším zpracováním. Z celkové denní výživové dávky se započítá v průměru 18 % na snídani, 15 % na přesnídávku, 35 % na oběd, 10 % na odpolední svačinu a 22 % na večeři.
- Spotřeba potravin odpovídá měsíčnímu průměru s přípustnou tolerancí $\pm 25\%$ s výjimkou tuků a cukru, kde množství volných tuků představuje horní hranici, kterou lze snížit. Poměr spotřeby rostlinných a živočišných tuků činí přibližně 1:1 s důrazem na zvyšování podílu tuků rostlinného původu.
- Množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze zvýšit nad horní hranici tolerance. Při propočtu průměrné spotřeby se hmotnost sterilované a mražené zeleniny násobí koeficientem 1,42. U sušené zeleniny se hmotnost násobí koeficientem 10 (10 dkg = 1 kg).
- Součástí jídel je vždy nápoj a k dosažení žádoucích hodnot vitamínu C je nutno zařazovat do jídelničky nápoje, kompoty a zeleninové saláty s přidáním vitamínu C.
- Laktoovovegetariánskou výživu lze uplatnit v případě, že s tím souhlasí všichni zákonní zástupci nezletilých strávnicků nebo zletilí strávnicki, nebo u provozovatelů stravovacích služeb, kde lze podávání jídel na výběr. Průměrnou spotřebu lze doplnit drůbežím a rybím masem.
- Souhlasí-li zákonný zástupce strávnicka nebo zletilý strávnick, lze strávnickům ze tříd se sportovním zaměřením, strávnickům vykonávajícím sportovní přípravu a strávnickům konzervatoř připravujícím se v oboru tance zvýšit celkovou denní výživovou dávku s přihlédnutím k charakteru tělesné činnosti až o 30 %. Další zvýšení je možné pouze na doporučení lékaře.

4.

KOMENTÁŘ K JEDNOTLIVÝM SKUPINÁM POTRAVIN VE SK

4.1 MASO

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku železa a bílkovin.

Maso chlazené	Koeficient 1,0
Maso mražené	Koeficient 1,0
Uzeniny	Koeficient dle obsahu masa ve výrobku
Polotovary	Koeficient dle obsahu masa ve výrobku

Do této skupiny jsou zařazeny všechny druhy masa (maso mražené i chlazené, nevykostěné, vykostěné upravené metodou sous vide, vykostěné, uzené...). Každému takovému druhu masa se přiřazuje **koeficient 1,0**.

Původně do této skupiny byly zařazeny i uzeniny. Dle nejnovějších nutričních doporučení se **nedoporučuje uzeniny ve školním stravování používat**.

Pokud se užijí uzeniny, koeficient by měl být upraven podle obsahu masa. Pro příklad uvedeme gothaj, který se v jídelnách někdy používá. Obsah masa by měl v gothaji být, dle vyhlášky č. 326/2001 Sb.*, minimálně 40 %. Správně by měl tedy koeficient být 0,4, nikoli 1,0. Další 40 % u tohoto salámu tvoří tuk.

U uzenin (stejně jako u mléčných výrobků nebo masa) se skrytý tuk nikam nezapočítává. Na tuto skutečnost je třeba myslet a při nákupu volit kvalitní, ne příliš tučné potraviny.

Stejná situace je u párků, klobás, kabanosů, hotových sekaných. Pokud by SK měl být veden správně a objektivně, mělo by se u uzenin počítat pouze s reálným obsahem masa ve výrobku. Pro lepší orientaci je níže uvedena tabulka s povinným obsahem masa dle vyhlášky (č.326/2001 Sb.)* u vybraných výrobků. Obsah masa lze najít na obalu výrobku.

* (Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 326/2001 Sb., kterou se provádí § 18 písm. a), d), g), h), i) a j) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, pro maso, masné výrobky, ryby, ostatní vodní živočichy a výrobky z nich, vejce a výrobky z nich, v platném znění)

Chemické a fyzikální požadavky na vybrané masné výrobky

Výrobek	Obsah masa (% hmot. nejméně)	Čistá svalová bílkovina (% hmot. nejméně)	Obsah tuku (% hmot. nejvýše)
Špekáček	40,0	---	45,0
Kabanos	50,0	---	40,0
Párek vídeňský	55,0	---	40,0
Párek lahůdkový	50,0	---	35,0
Debrecínský párek	60,0	---	40,0
Párek jemný	50,0	---	35,0
Spišský párek	45,0	---	40,0
Šunkový salám	55,0	---	20,0
Gothajský salám	40,0	---	40,0
Junior salám	40,0	---	35,0
Český salám	40,0	---	40,0
Vysočina	---	13,0	50,0
Turistický trvanlivý salám	---	14,0	40,0
Selský salám	---	13,0	50,0
Poličan	---	16	50,0
Lovecký salám	---	15	50,0
Ostravská klobása	60,0	---	35,0
Dunajská klobása	---	14	55,0
Paprikáš	---	14	50,0
Herkules	---	14	50,0

Chemické a fyzikální požadavky na vybrané masné tepelně opracované výrobky z drůbežního masa

Výrobek	Obsah masa (% hmot. nejméně)	Obsah drůbežního stroj- ně odděleného masa (% hmot. nejméně)	Obsah tuku (% hmot. nejvýše)
Drůbeží špekáček	---	45,0	45,0
Kuřecí párek jemný	---	50,0	30,0
Drůbeží debrecínský párek	7,0	30,0	35,0
Drůbeží vídeňský párek	15,0	35,0	25,0
Drůbeží šunkový salám	28,0	12,0	20,0
Drůbeží Gothajský salám	---	40,0	40,0
Drůbeží Junior salám	---	50,0	25,0

Strojně oddělené maso není tak kvalitní surovina, obsahuje velké množství tuku (běžně kolem 15 %) a pojivové tkáně.

Pokud nakupujete již obalené maso jako polotovary, bylo by rovněž správné započítávat pouze hmotnost masa, nikoli trojobalu či jiného těstíčka.



4.2 RYBY

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku bílkovin.

Mražené filé a ostatní mražené ryby	Koeficient 1,0
Ryby čerstvé	Koeficient 1,0
Uzené ryby	Koeficient 1,0
Rybí konzervy	Koeficient dle obsahu rybího masa (bez oleje, vlastní šťávy, protlaku, zeleniny apod.) ve výrobku
Rybí polotovary	Koeficient dle obsahu rybího masa ve výrobku

Je velmi žádoucí, aby byly rybí pokrmy zařazovány k obědu minimálně 2x–3x měsíčně (pokud vaříte výběry, je potřeba zařadit rybí pokrmy ve všech výběrech). U mateřských škol je navíc nutné alespoň 2x měsíčně zařadit k přesnídávce či svačině například rybí pomazánky. Střídat by se měly jak ryby sladkovodní, tak ryby mořské. Ryby jsou vhodné pro svou lehkou stravitelnost, obsah kvalitních bílkovin a tuků a rovněž z hlediska obsahu jódu. Pokud jsou ryby konzumovány s kostmi (např. sardinky), pak jsou i dobrým zdrojem vápníku. Ryby obsahují i vitamin D, který se v posledních letech jeví jako nedostatkový.

Podle metodického pokynu se ryby ve SK uvádějí vždy s koeficientem 1,0. Avšak do školních jídelen se dodává řada polotovarů, které obsahují krom rybího masa i strouhanku, těstíčko, listové těsto nebo například zeleninu. U těchto polotovarů je proto potřeba uvádět pouze množství rybího masa a podle něj poté upravit koeficient. Abyste měli větší přehled o kvalitě rybího masa, je lepší ryby nakupovat čerstvé nebo mražené. A pokud občas zvolíte úpravu smažením, pak je nejlepší ryby obalovat přímo ve školní jídelně.

Příklad

RYBÍ PRSTY V OBCHODNÍ SÍTI MOHOU NĚKDY OBSAHOVAT POUZE CCA 22 % RYBÍHO MASA. SPRÁVNĚ BY TEDY MĚL BÝT KOEFICIENT 0,2.

Rovněž u rybích konzerv není správné do hmotnosti masa započítávat olej, protlak, vlastní

šťávu, případně přidanou zeleninu. Do kategorie ryby patří pouze maso. Počítat by se mělo jen s jeho podílem a tomu uzpůsobit koeficient. Někteří výrobci uvádějí pevný podíl rybího masa v konzervě. Je dobré se podle tohoto údaje řídit i při výběru výrobku.

Příklad

U TUŇÁKA V OLIVOVÉM OLEJI O CELKOVÉ HMOTNOSTI 160 G ZBUDE PO ODKAPÁNÍ 104 G MASA, COŽ JE 65 % MASA. KOEFICIENT BY MĚL TEDY BÝT 0,65.

Řada školních jídelen dnes nakupuje čerstvé ryby a v jídelních lístcích se objevují ryby jako například losos, Mahi mahi, tilapie, hoki a další.

Pokud nenakupujete ryby čerstvé, ale mražené, doporučujeme sledovat složení, zejména obsah vody, které by mělo ve výrobku být do 15 %. Některé výrobky z ryb mohou obsahovat legislativou regulované množství polyfosfátů (přídavných látek povolených při výrobě potravin – E 452), které plní řadu funkcí, např. působí jako stabilizátory, regulátory kyselosti, emulgátory a také se používají k zadržení vody v potravinách během výroby a skladování. Obecně platí, že čím je ve výrobku méně přidané vody, tím více masa nakupujete.



4.3 MLÉKO TEKUTÉ

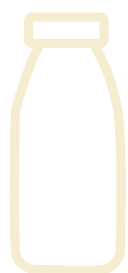
Skupina pomáhá ve SK plnit dávku bílkovin, vápníku, vitamínu B2 a A.

Mléko	Koeficient 1,0
Mléko kondenzované	Koeficient 2,7
Mléko sušené	Koeficient 10

Do této skupiny řadíme mléko tekuté (všech tučností, neochucené i ochucené, které by však mělo být zařazováno pouze občas) s koeficientem 1,0, dále pak mléko sušené (koeficient 10) a kondenzované (koeficient 2,7).

Z praxe vyplývá, že k plnění SK na základní škole by mléko nebo mléčný nápoj měly být zařazeny alespoň 2x týdně k obědu, alespoň 1x měsíčně sladké mléčné jídlo, cca 2x měsíčně polévka zjemněná mlékem. Mléko je možné přidávat mimo polévky i do omáček, obilných kaší, bramborové kaše či na přípravu dezertů jako je puding.

**Množství mléka převádějte následovně:
1 ml = 1 g**



Poznámka pod čarou

Z kondenzovaných mlék by do této skupiny měla patřit ta neslazená. Slazená zahuštěná mléka obsahují kolem 60 % cukru. Doporučujeme je započítávat do skupiny cukr volný.

4.4 MLÉČNÉ VÝROBKY

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku bílkovin, vápníku, vitamínu B2 a A.

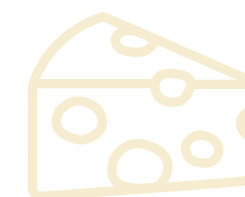
Biokys	Koeficient 1,0
Jogurt bílý, ovocný	Koeficient 1,0
Smetanové krémy, mražené smetanové krémy	Koeficient 1,0
Podmáslí	Koeficient 1,0
Smetana (i zakysaná smetana) s obsahem tuku do 12 %	Koeficient 1,0
Sýry tvrdé, tavené, ostatní	Koeficient 1,0
Termix	Koeficient 1,0
Tvaroh	Koeficient 1,0

Do této kategorie řadíme:

- **Sýry** – tvrdé, polotvrdé, měkké, termizované, s plísní, tavené, tvarohové
- **Tvarohy** (všech tučností i konzistencí), sladké tvarohové krémy, termixy
- **Kysané mléčné výrobky** – jogurty, jogurtová mléka, biokys, kefir, kefirové mléko, acidofilní mléko, kyška, zakysaná smetana do 12 %, podmáslí, kysané mléko
- **Smetana** na vaření do 12 %, smetanové krémy, mražené smetanové krémy

Koeficient je u těchto mléčných výrobků 1,0.

K plnění SK na základní škole je potřeba alespoň 4x v měsíci podat mléčný výrobek (typu jogurtu, šlehaného tvarohu atd.). Mléčné výrobky je třeba použít 2x do hlavního chodu. Zde se hodí sýry, nebo tvaroh do žemlovky. Sýr je možné podávat i v polévkách (česneková, rajská).



4.5 TUKY VOLNÉ

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku tuků.

Máslo	Koeficient 0,8
Margaríny (Alfa, Rama, Hera...)	Koeficient 0,8 nebo dle obsahu tuku ve výrobku
Margaríny se sníženým obsahem tuku (Flóra, Alfa plus)	Koeficient 0,7
Margaríny nízkotučné (Diana, Perla)	Koeficient 0,4
Tuky ztužené mimo smažení (Omega, Ceres Soft, Iva)	Koeficient 1,0
Pomazánkové „máslo“ (dnes již název Pomazánkové, Tradiční pomazánkové...)	Koeficient 0,3
Sádlo	Koeficient 1,0
Slanina, anglická slanina, špek	Koeficient 1,0
Olej mimo smažení a fritování	Koeficient 1,0
Olej nebo tuk na smažení a fritování	Koeficient 0,6
Smetana na vaření s vyšším obsahem tuku než 12 %	Koeficient dle obsahu tuku ve výrobku
Zakysaná smetana s vyšším obsahem tuku než 12 %	Koeficient dle obsahu tuku ve výrobku
Smetana na šlehání	Koeficient 0,3 nebo více dle obsahu tuku ve výrobku
Oříškovo-čokoládové, čokoládové pomazánky	Koeficient podle obsahu tuku ve výrobku

U kategorie Tuky volné se pracuje s rozdílnými koeficienty. Například máslo, margaríny, pomazánkové máslo obsahují vedle tuků i vodu a bílkoviny, proto je nutné jim přiřadit koeficient nižší. Naopak rostlinný olej vodu neobsahuje. U něj však musíme mít na mysli, na jakou kulinární úpravu byl použitý. Při smažení a fritování ho do jídla přejde jen část, naopak u salátů, polévek či omáček je v pokrmu přítomné všechno množství, které bylo použité.

Jak vyplývá z výše uvedeného, SK sleduje pouze Tuky volné. Pro úplnost je vhodné uvést, že problémem dnešní stravy jsou i tuky skryté. Vzhledem k tomu, že SK nehodnotí celkový příjem tuků, nepromítne se nám v něm tuk z uzenin, tučných sýrů, kupovaných moučníků. Mějte to na paměti při volbě potravin. Je správné věnovat pozornost i kvalitě tuků a správně je volit k dané kulinární úpravě. Při nákupu sledujte složení výrobku a omezujte nákup potravin, kde figuruje palmový tuk (olej), palmovojádrový tuk, či kokosový tuk (olej). Ty se nejčastěji objevují v polotovarech, v rostlinných šlehačkách, v polevách na cukrovinkách, v hotových těstech a korpusech.

Kvalitní tuk však do stravy člověka patří a má nenahraditelné funkce.

Je potřeba myslet na to, že olej je nutné přepočítat na gramy. Neplatí zde však přímá úměra, že 1 l = 1 kg.

**Olej je lehčí, proto ho přepočítáváme takto:
1 000 ml = 900 g**

Přepočítejte tedy nejdříve spotřebované mililitry na gramy a až poté použijte koeficient.



Poznámka pod čarou

Obsah tuku v majonéze se může pohybovat mezi 10–85 % hmotnosti výrobku. Pokud tedy výjimečně majonézu použijete, pak je třeba s touto skutečností počítat a majonézu dle obsahu tuku uvádět v této skupině.

Na trhu jsou i rostlinné šlehačky, podle množství tuku je lze uvádět ve skupině Tuk volný. Nedoporučujeme zařazovat do skupiny Mléčných výrobků.

4.6 CUKRY VOLNÉ

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku sacharidů.

Cukr (hnědý, rafinovaný, třtinový, moučka, vanilkový, skořicový...)	Koeficient 1,0
Džemy, sirupy, marmelády, povidla	Koeficient 0,6
Med (podle obsahu cukru)	Koeficient 0,6–0,8
Javorový sirup apod.	Koeficient 0,6
Melasa	Koeficient 0,5–0,6
Granko (a ostatní příchutě do mléka), instantní nápoje (typu Vitacit, instantní čaj apod.)	Koeficient 0,8 nebo dle obsahu cukru ve výrobku
Slazené kondenzované mléko	Koeficient 0,6

Sacharidy by měly ve stravě tvořit 50–55 %. Ovšem ty sladké, jednoduché cukry by měly tvořit pouze 10 % z celkového denního energetického příjmu. Proto jsou ve SK sledovány. Některé jednoduché cukry však mohou pozornosti uniknout. Důvodem je, že skupina Cukr volný ve SK nesleduje celkový příjem jednoduchých cukrů. Neobsáhne tedy přidaný cukr v hotových mléčných výrobcích, v ochuceném mléce, džusech, nápojových koncentrátech, v jemném pečivu, moučnicích, sladkostech, snídaňových cereáliích, v kompotech a dalších, přestože jsou tyto výrobky často používány.



Poznámka pod čarou

V předchozí kapitole byly v tabulce zmíněny oříškovo-čokoládové a čokoládové pomazánky. Je dobré v nich sledovat nejen obsah tuku, ale i cukru. Podle množství obsaženého cukru je možné tyto výrobky poměrnou částí zařadit i do skupiny Cukr volný.

4.7 ZELENINA CELKEM

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku sacharidů, vitamínu C, bílkovin a mírně i vápníku.

Čerstvá zelenina	Koeficient 1,0
Mražená zelenina	Koeficient 1,42
Sterilovaná zelenina (bez nálevu)	Koeficient 1,42
Sušená zelenina	Koeficient 10
Bylinky čerstvé i mražené (není odpad)	Koeficient 1,0
Kečup	Koeficient 2,0
Protlak	Koeficient 1,42
Zeleninové polotovary (květákové placičky)	Koeficient dle obsahu zeleniny ve výrobku

Do této skupiny se řadí všechny druhy čerstvé, mražené, sušené, sterilované zeleniny, a to vždy s příslušným koeficientem.

U sterilované zeleniny se započítává pouze pevná část, nikoli nálev.

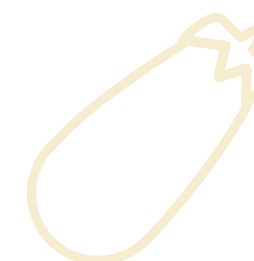
Bylo by dobré, kdyby byla čerstvá zelenina zastoupena v největším množství. Na druhém místě by měla být používána zelenina mražená a kysaná. Nejmenší zastoupení by měla mít zelenina sterilovaná.

Zelenina je i zelený hrášek, fazolové lusky či kukuřice (mražená, sterilovaná, klas).

Sušená zelenina v dehydratovaných dochucovacích směsích se do této skupiny nezapočítává. Dochucovadla obsahují sušené zeleniny pouze malé množství (např. 6 %). Zbytek tvoří sůl a různé aditivní látky, které pokrmu dodají chuť, barvu a vůni.

U výrobku typu kečupu a protlaků je důležité sledovat obsah rajčat ve výrobku a vybírat takové, které jich obsahují nejvíce.

Do skupiny Zelenina nepatří ani houby, ať už čerstvé, sušené, mražené či sterilované.



4.8 OVOCE CELKEM

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku sacharidů, vitamínu C a bílkovin, v případě suchých skořápkových plodů i dávku tuků.

Čerstvé ovoce	Koeficient 1,0
Mražené ovoce, mražené ovocné protlaky	Koeficient 1,42
Kompoty (pevný podíl bez nálevu)	Koeficient 1,0
Ovocné sterilované dřeně	Koeficient 1,42
Džusy	Koeficient dle obsahu ovoce ve výrobku
Sušené ovoce	Koeficient 10
Suché skořápkové plody	Koeficient 1,0
Rozinky	Koeficient 1,0

Nutričně mnohem výhodnější je podávat ovoce syrové, které obsahuje vitaminy. Vitamin C je velmi nestabilní, nejvíce mu vadí kyslík, světlo nebo vysoká teplota. Proto je optimální podávat ovoce kusové, či krájené na velké kusy. Pokud připravujete ovocný salát nebo krájené ovoce, je dobré naplánovat si jeho přípravu těsně před výdejem, aby nebyly zbytečně na vzduchu.

Používejte větší množství syrového ovoce na úkor různých kompotů, které prošly sterilizací a obsahují poměrně hodně jednoduchých, přidaných cukrů. Metodický pokyn stanovuje u kompotovaného ovoce **koeficient 1,0**.

Kompotované ovoce může přinášet vlákninu, nutričně však negativně převažují přidané cukry. Do SK se započítává pouze čistá hmotnost ovoce bez nálevu.

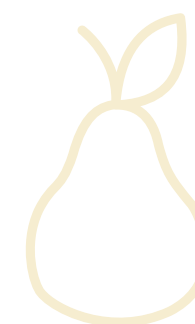
Sušenému ovoci se přiděluje koeficient 10 (rozinkám koeficient 1). Oproti čerstvému ovoci je v něm mnohem nižší obsah vitamínu C. Při nesprávné výrobě a skladování nemusí být přítomný vůbec. Zůstává opět vláknina a koncentrované jednoduché cukry. Kalorickou hodnotou je sušené ovoce na úrovni bonbónů. Nutriční hodnotu 1 kg sušených švestek nelze srovnávat s 10 kg čerstvého ovoce. V největším množství tedy používejte ovoce čerstvé, poté mražené, pak sterilované a pouze výjimečně ovoce sušené a mějte na paměti, že sušené ovoce je spíše sladkost.

Jak je to s ovocnými džusy a koncentráty? Například 1 litr pomerančového 100% džusu (bez přidaného cukru) se vyrobí asi z 2 kg pomerančů. Bylo by tedy nasnadě dávat vyšší koeficient než 1,0, nicméně nutričně to nikdy nebude stejné, jako kdybychom snědli 2 kg pomerančů. Do džusu se z ovoce dostane voda, jednoduché cukry a částečně vitaminy. Kolik vitaminů ve výrobku skutečně zůstane, je otázkou skladování a technologie výroby. Vláknina, z výživového hlediska velice důležitá, v džusech obsažena není, nebo jen minimálně.

Litr džusu lze vypít během krátkého časového intervalu bez problémů. Za stejnou dobu však člověk nesní 2 kg pomerančů a v tom je kouzlo přírody. Prostřednictvím vlákniny, která zasytí, nás ochraňuje před nadměrnou konzumací jednoduchých cukrů, které jsou v ovoci obsaženy.

Pravidelnou konzumaci džusů lze velmi snadno zvýšit tělesnou hmotností.

Proto dávejte u 100% džusů a koncentrátů maximální koeficient 1,0 bez ohledu na to, k čemu Vás výrobce či distributor nabádá. U džusů s menším podílem ovoce a u nektarů pak koeficient snižte podle obsahu ovoce (například 0,4). **Džusy řed'te.** Z koncentrátů vybírejte takové, jejichž předepsaným ředěním vznikne nápoj s co nejmenším obsahem cukrů (nejlépe 2 g/100 ml nápoje).



Poznámka pod čarou

Citronka se nezařazuje do skupiny Ovoce, ale do skupiny Ostatní.

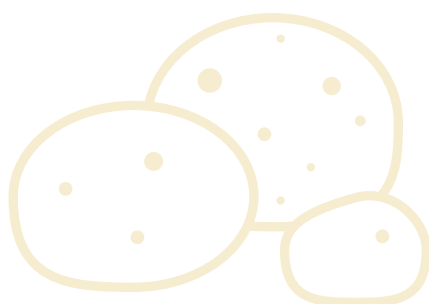
4.9 BRAMBORY

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku sacharidů, vitamínu C.

Brambory	Koeficient 1,0
Brambory loupané	Koeficient 1,42
Brambory loupané (vakuované), loupané předvažené (vakuované)	Koeficient 1,42
Bramborová kaše v prášku (bez přidaného mléka)	Koeficient 7,0
Bramborový knedlík v prášku	Koeficient 2,0
Bramborové těsto	Koeficient 2,0

Tato skupina ve SK většinou nečiní problém.

Ve SK by měly převažovat jako příloha brambory vařené, zapékané, šťouchané, bramborové kaše připravené z čerstvé suroviny (ne z polotovarů), v menší míře by mělo být zastoupeno bramborové těsto. Z nutričního hlediska není nijak významně vhodnější nahrazovat houskové knedlíky bramborovými připravenými z instantních směsí.



Poznámka pod čarou

Do této skupiny řadíme i konvence jako jsou gnocchi, halušky či bramboráky. Koeficient je nutné upravit vždy podle obsahu brambor v těchto polotovarech.

4.10 LUŠTĚNINY

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku sacharidů, vitamínu B a bílkovin.

Luštěniny v suchém stavu	Koeficient 1,0
Konzervované, mražené, sterilované luštěniny (bez nálevu, omáčky apod.)	Koeficient 1,0
Luštěninové mouky (čistě)	Koeficient 1,0
Polotovary z luštěnin	Koeficient dle obsahu luštěnin ve výrobku
Tofu	Koeficient 0,3
Tempeh	Koeficient 1,0

Všem luštěninám, suchým bobům, i těm v plechovce či v jiném obalu, se přiřazuje **koeficient 1,0**.

Luštěninové mouky, pokud neobsahují jiné příměsi, mají koeficient 1,0 nikoli 10, jak se někde dá dočíst. Semletím 1 kg suché luštěniny se získá 1 kg luštěninové mouky. Kdyby byl 1 kg mouky získán z 10 kg luštěniny, byla by taková výroba dost neefektivní.

Pokud je použitý polotovar, který kromě luštěniny obsahuje i jinou složku, kupříkladu kečup nebo kukuřici, je správné započítávat do SK pouze podíl (hmotnost) luštěniny a zeleninu, pokud je jí významné množství, do skupiny Zelenina. To samé platí pro těstoviny z luštěnin a podobné výrobky, které neobsahují 100 % luštěninové mouky.



Poznámka pod čarou

Do této skupiny se mohou zařazovat i tzv. sójové „jogurty“ (zakysané sójové speciality). Obsah sójových bobů je většinou nízký. Dle obsahu sójových bobů se upravuje koeficient. Tyto výrobky však nemohou nahradit klasické mléčné výrobky.

4.11 ROSTLINNÁ MASA

Skupina pomáhá ve SK plnit dávku bílkovin.

Sójové „maso“	Koeficient 3,5
Seitan	Koeficient 1,0
Robi	Koeficient 1,0

Jedná se o rostlinná masa, která jsou vyrobená z pšeničné bílkoviny, nebo sóji. Seitan i Robi obsahují lepek. Na trhu je ještě náhražka masa vyrobená z vaječných bílků (Šmakoun), kterou však do této skupiny neřadíme, jelikož není vyrobená z rostlinných zdrojů.

4.12 OSTATNÍ POTRAVINY

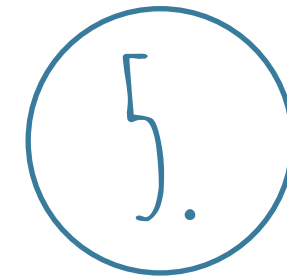
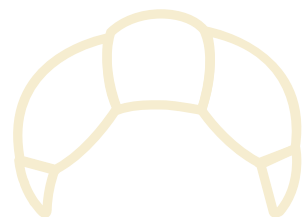
Skupina potravin, která se nezapočítává do SK, bývá nejčastěji označena v Sestavě potravin za daný měsíc nebo na skladových kartách jako komodita „ostatní“.

Vedení evidence spotřeby skupiny „ostatních“ potravin má svůj význam především při posuzování pestrosti jídelního lístku. Tato skupina je nepostradatelná, pokud by se podrobně hodnotila výživová hodnota vydaných pokrmů. Proto je nedílnou součástí SK, která jej sice neovlivňuje, ale je nutné tuto skupinu ve spotřebě vykazovat.

U skupiny potravin „ostatní“ se používá **koeficient 1,0**. Na skladovou kartu je pak potřeba jen správně zanést hmotnost 1 kusu (viz metodika níže).

Tato skupina prozradí mnohé o nutričně hodnotných potravinách a zároveň i o těch, které by ve stravě dětí měly být zastoupeny minimálně (sladkosti, jemné hotové pečivo...).

Nezanedbatelnou částí této skupiny by měly být obiloviny (pohanka, bulgur, kuskus, jáhly, kroupy apod.). Dbejte na to, aby byla jejich nabídka pestrá, a v žádném případě se nevyhýbejte celozrnným variantám. Pokud budete plánovat jídelní lístek dle Rádce 1, pak se tyto kvalitnější obiloviny promítnou právě v této skupině.



CHYBY V PRAXI



Pokud se ve SK objeví chyby, pak je jejich náprava jednoduchá. Jestliže se vám nezdá plnění SK, tedy že sledovaná skupina nebo skupiny mají nízké či naopak přehnaně vysoké procento plnění (vybočují z povolené tolerance), pátrejte po chybě.

Každý měsíc zkontrolujte:

Spotřební koš – kontrola plnění skupin v procentech

Pokud některá hodnota vyšla podezřele nízká, či vysoká, je nutné pátrat po příčině. Je třeba zkontrolovat ve skupině potravin všechny „podezřelé“ suroviny. Soupis je v:

Sestava potravin za daný měsíc

V Sestavě potravin za daný měsíc je potřeba zkontrolovat skupinu potravin, ve které je pravděpodobně chyba. Pokud najdete podezřelou potravinu, u které je uveden chybný koeficient, špatné množství, nebo do uvedené skupiny nepatří, je nutné se podívat do skladové karty této konkrétní potraviny.

Skladová karta

Zde jsou možné tři zásadní chyby

Chybné zařazení potravin ve skupině

Chybně přiřazený koeficient

Chybně zadaná hmotnost, hmotnost kusu

5.1 MĚSÍČNÍ PLNĚNÍ SPOTŘEBNÍHO KOŠE V PROCENTECH

SK je výpisem sledovaných potravin pro jednotlivé věkové skupiny strávníků. Jedná se o souhrnnou tabulku, jejíž procentuální vyhodnocení znázorňuje plnění či neplnění hodnot dle přípustné tolerance vyhlášky o školním stravování. Z těchto hodnot však nelze zjistit důvod plnění či neplnění.

Příklad

SK S HODNOTAMI POD POVOLENOU TOLERANCÍ $\pm 25\%$
NAPŘÍKLAD U MLÉKA

Spotřební koš za období: 1. 6. 2012–30. 6. 2012					
Skup. potravin	MJ	Norma	Skutečnost	Rozdíl	Skut v %
Maso	g	108 522	100 940	-7 582	93,01
Ryby	g	17 847	21 431	3 584	120,08
Mléko	g	270 006	131 000	-139 006	48,52
Mléčné výrobky	g	42 052	57 569	15 517	136,90
Tuky volné	g	25 387	16 898	-8 489	66,56
Cukry volné	g	28 837	17 095	-11 742	59,28
Zelenina	g	169 077	178 572	9 495	105,62
Ovoce	g	149 151	194 930	45 779	130,69
Brambory	g	217 321	252 697	35 376	116,28
Luštěniny	g	17 847	18 884	1 037	105,81
Maso rostlinné	g	0	0	0	---
Vejce	g	0	0	0	---
Ostatní	g	0	0	0	---

Při nejasnostech je potřeba pátrat v podkladech dále. Pro jednoduchost je dobré sáhnout po Sestavě potravin pro daný měsíc.

5.2 SESTAVA POTRAVIN ZA DANÝ MĚSÍC (VÝPIS VYDANÝCH POTRAVIN)

Jak již bylo uvedeno výše, skupiny potravin, použité koeficienty, evidence kusů potravin a hmotnost daného kusu lze zjistit **ze sestavy potravin za daný měsíc**, neboli z **výpisu vydaných potravin** za celý měsíc.

Příklad

SESTAVA POTRAVIN ZA DANÝ MĚSÍC PRO SKUPINU MASO

Název	MJ	Koef. MJ	Množství MJ pl.	Spotřeba	Koef.
Kuřecí játra	kg	1,000000	4,42 kg	4 420 g	1,00
Hovězí maso přední b.k.	kg	1,000000	8,09 kg	8 090 g	1,00
Hovězí kostky	kg	1,000000	16,64 kg	16 640 g	1,00
Hovězí maso zadní b.k.	kg	1,000000	20,89 kg	20 890 g	1,00
Vepřová pečeně	kg	1,000000	29,06 kg	29 060 g	1,00
Králík hřbet bez kosti	kg	1,000000	39,32 kg	39 320 g	1,00
Kuřata	kg	1,000000	45,80 kg	45 800 g	1,00
Krůtí prsa	kg	1,000000	54,07 kg	54 070 g	1,00
Vepřová plec b.k.	kg	1,000000	84,13 kg	84 130 g	1,00

Pokud jste v měsíčním plnění odhalili nesrovnalosti, je dobré v Sestavě potravin pátrat po chybách v dané skupině potravin. Když chybu naleznete, je nutné otevřít si skladovou kartu potraviny a chybu opravit.

5.3 SKLADOVÁ KARTA

Skladová karta, správně a bezchybně založená, je ten **nejdůležitější podklad**, aby byl SK vedený správně a bezchybně. Pokud jsou chyby již ve skladové kartě, znamená to, že jsou chybné vstupní informace a SK spočítaný na základě těchto chybně zadaných informací nemůže být objektivní a věrohodný.

Ve skladové kartě jsou mimo jiných 3 klíčové informace - jak je potravina zařazena do **skupiny** potravin, jaký má **koeficient** a jaká je **hmotnost** potraviny.

Skladová karta bude chybně založena, pokud bude potravina

- chybně zařazena do skupiny potravin,
- bude jí přidělen chybný koeficient,
- bude chybně zadáno množství (záměna ks za kg, nebo není správně uvedena hmotnost kusu).

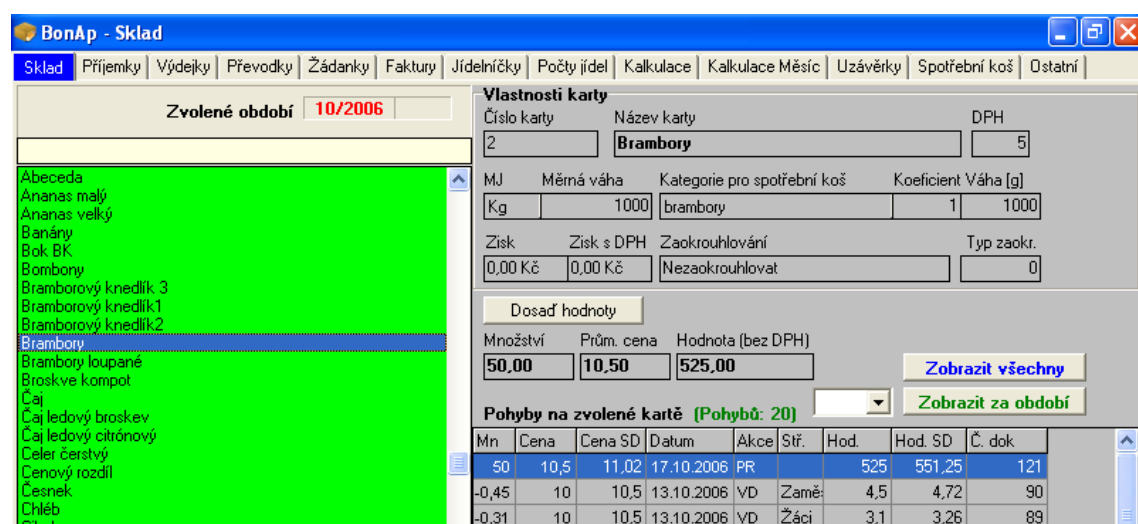
Jediná věc, která není ze skladové karty patrná a může ovlivnit objektivitu SK, je chybné společné vedení SK (viz kapitola 5.4).

Pokud je tedy chybná jedna nebo více výchozích informací ve skladové kartě, dochází ke zkreslení reálné situace:

- 1) Reálná spotřeba surovin použitých do pokrmů je vyšší, než je chybně vykazovaná nižší spotřeba ve SK - týká se zejména tuků a cukrů.
- 2) Reálná spotřeba surovin použitých do pokrmů je nižší, než je chybně vykazovaná vyšší spotřeba ve SK - týká se zejména ovoce, zeleniny, mléčných výrobků, luštěnin.

Školní jídelny by se měly samy snažit hledat chyby ve SK, aby se mohly vyhovujícím SK prokázat nejen kontrolním orgánům, ale i svým strávníkům nebo jejich zákonným zástupcům (rodičům).

Každý software má různé grafické zobrazení skladové karty.



Vedoucí školní jídelny zadává do skladových karet vstupní informace, na jejichž základě pak softwarový program pracuje a vypočítává SK.

Pokud nakoupíte potravinu, která ještě nemá skladovou kartu, musíte ji zavést nově. Do skladové karty zadáte **skupinu** potravin, do které potravina ve SK správně patří, **koeficient** a správnou **hmotnost 1 kusu** dané potraviny, neboť hmotnost u stejného druhu potraviny může být různá (příklad balení 1kg nebo balení 5kg).

Je tedy nutné právě zde nechybovat!

5.3.1 SPRÁVNÉ ZADÁVÁNÍ KOEFICIENTŮ

Koeficienty jsou konstantní čísla, kterými se násobí hmotnost použité potraviny („jak nakoupeno“) s ohledem na využitelný podíl sledované skupiny.

Vyhláška o školním stravování udává konkrétní koeficienty pro výpočet průměrné spotřeby pro sterilovanou a mraženou zeleninu, kde se její hmotnost násobí koeficientem 1,42 a u sušené zeleniny se hmotnost násobí koeficientem 10.

Ostatní koeficienty vyhláška o školním stravování nestanovuje a jsou uvedeny v metodickém pokynu. Jejich přesnější popis naleznete v kapitole 4.

Pokud použitá potravina není v seznamu výše uvedených dokumentů, je nutné podívat se na její složení a podle něj pak potravinu zařadit do jedné či více skupin. Týká se to zejména polotovarů.

Školní jídelna by si měla zkontrolovat, zda v softwaru, který používá pro výpočet SK, jsou správně nastaveny koeficienty a zařazení potravin do skupin, protože za správnost použitého koeficientu odpovídá školní jídelna a ne autor programu.

Potravina může být ve SK zařazena buď do jedné sledované skupiny potravin, nebo i do více skupin najednou.

- Pokud není potravina rozdělena na jednotlivé sledované skupiny, pak se používá koeficient dle metodického pokynu, respektive tak, jak je uvedeno v kapitole 4.
- Pokud je potravina rozdělena do více skupin v jedné skladové kartě, pracuje se pouze s hmotností. **Koeficient celé potraviny bude vždy 1,0.**

Pokud se výpočet SK provádí bez použití počítačového programu (ručním výpočtem), pak se ve skladové kartě stejným způsobem přiřazují koeficienty a skupiny pro každý druh potraviny. I při ručním výpočtu je nutné používat správné koeficienty, nejlépe podle složení potraviny nebo podle návodu v kapitole 4.

Příklad

FIKTIVNÍ SKLADOVÁ KARTA, VE KTERÉ JE SUROVINA ROZDĚLĚNA DO VÍCE SKUPIN:

Rybí filé s brokolicí a sýrem, polotovar

Kus tohoto výrobku váží 10 kg.

V 1 kg výrobku jsou jednotlivé skupiny zastoupeny takto::

- 600 g ryba (RY)
- 200 g zelenina (ZE)
- 50 g mléčný výrobek (MV)

V tomto poměru zapíšeme hmotnost do skladové karty.

Základní pravidlo je, že ve skladové kartě bude mít tento celý polotovar koeficient 1,0 a rozděluje se pouze celková hmotnost potravin. Celkový součet 600 g, 200 g a 50 g není 1 000 g, tedy hmotnost celé potravin, ale pouze 850 g. Zbytek hmotnosti tvoří vejce, sůl, koření a další ingredience, které však SK nesleduje. Rovněž je dobré si všimnout, že rybí maso tvoří pouze 60 % výrobku.

Název: rybí filé s brokolicí a sýrem Číslo: 26-1419 Druh materiálu: 26 Umístění: Akt. množství: 0,00

Údaje pro normování: MJ skladová: ks =Koeff: 10,000000 * MJ plán: kg Množství 1: 600 g Množství 2: 200 g Množství 3: 50 g

Č. suroviny: -- Koeff. hmotnosti: 1,000 Skupina 1: RY Skupina 2: ZE Skupina 3: MV

Zaokrouhlení: 1,000 Koeff. SK: 1,00

Obje číslo: MJ obj: kg Koeff.: 1,000000 Subjekt: Min množství: 0,00 MJ malá: kg Koeff.: 1,000000 Priorita: 0 Čárový kód:

Prodejní cena: A: 0,00 D: 0,00 B: 0,00 E: 0,00 C: 0,00 F: 0,00 Jednotková cena: 0,00 Sazba DPH: 14,00

Zapsal: Stanice: Datum zápisu: Čas zápisu:

Potravinu není nutné vždy rozdělovat do více komodit. Pokud je jedna část zastoupena v potravine pouze malým dílem, nemělo by rozdělení na SK žádný vliv.

Příklad

ROZLOŽENÍ POTRAVINY DO DVOU SKUPIN S CHYBNÝM PŘIDĚLENÍM KOEFICIENTU

Bramborové těsto

1 kus polotovaru má 2 kg. Hmotnost pro SK (1 000 g výrobku) byla rozdělena do dvou skupin následovně:

- 250 g do skupiny BR (brambory)
- 750 g do skupiny OS (ostatní)

Pro celý výrobek byl použit chybný koeficient 2,0. Koeficient 2,0 by platil pouze v případě, že by byla jen jediná skupina brambory o hmotnosti 1 000 g.

Název: Bramborové těsto Číslo: 22-0050 Druh materiálu: 22 Přílohy (práškové) Umístění: Sazba DPH pro příjem: 15,00 pro výdej: 15,00

Údaje pro normování: MJ skladová: kg =Koeff: 2,000000 * MJ plán: kg Množství 1: 250 g Množství 2: 750 g Množství 3: 0 g

Surovina: Bramborové těsto Koeff. hmot.: 2,000 Skupina 1: BR Skupina 2: OS Skupina 3: Číslo sur.: 22-VI-0050 Zaokrouhlení: 0,000 Koeff. SK: 2,00 MJ pl. sur.: kg Zp.zaokr.:

Poznámka: Nutriční hodnota: Kód nutr. hodnot: -- Alergeny: 01 Akt. množství: 59,00 Jednotková cena: 33,88

Zapsal: Stanice: Datum zápisu: Čas zápisu:

Příklad

NESPRÁVNĚ POUŽITÝ KOEFICIENT U STERILOVANÉHO LEČA

Chyba v koeficientu je patrná již v Sestavě potravin pro daný měsíc. Školní jídelna použila 16,58 kg sterilovaného leča, ale chybně zadala koeficient 8,52. Reálnou spotřebu tak navýšila na neuvěřitelných 141,228 kg zeleniny. Tato hodnota výrazně zkreslí vykazovanou spotřebu ve skupině Zelenina, která je reálně mnohem nižší.

Sterilovaná červená řepa 4/1	ks	3,700000	11,40 kg	16 182 g	1,42
Celer	kg	1,000000	17,85 kg	17 850 g	1,00
Petržel kořenová	kg	1,000000	18,17 kg	18 170 g	1,00
Květák	ks	1,000000	21,11 ks	21 110 g	1,00
Rajčata	kg	1,000000	31,89 kg	31 890 g	1,00
Mrkev	kg	1,000000	32,95 kg	32 950 g	1,00
Sterilované okurky 4/1	ks	3,700000	28,38 kg	40 298 g	1,42
Okurky	kg	1,000000	46,22 kg	46 220 g	1,00
Cibule	kg	1,000000	68,87 kg	68 870 g	1,00
Sterilované lečo 4/1	ks	3,700000	16,58 kg	141 228 g	8,52

Příklad

CHYBNĚ ZADANÝ KOEFICIENT U OLEJE NA SMAŽENÍ

Ve skladové kartě je špatně uveden koeficient u oleje na smažení. U olejů, které se používají na smažení, se užívá nižší koeficient, jelikož ne všechny použité oleje přechází do potravin. Cca 1/3 odchází do odpadu. Dle metodického pokynu se spotřeba oleje na smažení snižuje o 1/3. Koeficient má být 0,6 až 0,7. U oleje, který se používá k jiné kulinářské úpravě než ke klasickému smažení, je třeba uvádět koeficient 1,0, tzn. do SK počítat veškerou spotřebu do Volných tuků.

Název: olej na smažení Číslo: 56-0290 Druh materiálu: 56 TUKY OLEJE
Umístění:
Sazba DPH pro příjem: 15,00 pro výdej: 15,00

Údaje pro normování
MJ skladová: I =Kof.: 1,000000 * MJ plán.: kg

Gramáž pro spotřební koš
Množství 1: 1000 g Množství 2: 0 g Množství 3: 0 g
Skupina 1: TU Skupina 2: Skupina 3:
Kof.SK: 0,30

Takto by to tedy mělo vypadat správně.

Název: olej na smažení Číslo: 56-0290 Druh materiálu: 56 TUKY OLEJE
Umístění:
Sazba DPH pro příjem: 15,00 pro výdej: 15,00

Údaje pro normování
MJ skladová: I =Kof.: 1,000000 * MJ plán.: kg

Gramáž pro spotřební koš
Množství 1: 1000 g Množství 2: 0 g Množství 3: 0 g
Skupina 1: TU Skupina 2: Skupina 3:
Kof.SK: 0,70

Příklad**CHYBNĚ ZADANÝ KOEFICIENT U ZELENINOVÉHO VÝVARU (SYPKÁ SMĚS)**

Zeleninový vývar je na skladové kartě zařazen s koeficientem 10 do skupiny Zelenina. Zde došlo ke dvěma chybám.

První chybou je zařazení výrobku do skupiny Zelenina. Podíl zeleniny činí pouze 6 %, což znamená zanedbatelné množství.

Druhou chybou je přiřazení koeficientu 10 pro sušenou zeleninu. Tento koeficient je však udělen celému výrobku (ne jen oněm 6 %, které sušená zelenina tvoří). Ve SK se tak rázem ocitlo 20,5 kg zeleniny, která se dětem nikdy na talíř nedostala.

Vývar zeleninový	kg	1,000000	2,05 kg	20 500 g	10,00
Zelenina mochovská mražená	kg	1,000000	31,80 kg	45 156 g	1,42

Není složité založit skladovou kartu tak, aby byla do SK potravina zanesena do správné skupiny a se správným koeficientem. Čtěte pozorně složení na etiketě výrobku. Pokud z etikety tato informace není jasná, kontaktujte dodavatele, výrobce nebo se podívejte, zda informace o složení nenajdete na internetu.

Podle našich zkušeností z poslední doby je praktičtější při zadávání koeficientů vycházet ze složení potraviny.

5.3.2 SPRÁVNÉ ZADÁVÁNÍ HMOTNOSTI A PŘEPOČTU KUSŮ

Jak už jsme psali dříve, ve skladové kartě musí být správně provedeny přepočty kusů a hmotnosti. Pokud se tak neděje, vykazují se ve SK nereálná množství, která SK výrazně zkreslují. Na několika příkladech je uveden správný a chybný postup.

Pokud se nakupují výrobky v kusech, je třeba vždy správně zadat hmotnost jednoho kusu ve skladové kartě. Stejná potravina od jiného dodavatele však může mít rozdílnou hmotnost (různé velikosti švestkových kompotů, různá hmotnost balení mražené zeleniny atd.), proto musí být založena samostatná skladová karta pro každou potravinu o různé hmotnosti.

Příklad**SPRÁVNĚ ZADANÝ STEJNÝ DRUH POTRAVINY S ROZDÍLNOU HMOTNOSTÍ**

V prvním případě je vedena skladová karta pro **mražený špenát**, jehož balení (kus) má hmotnost 450 g. Mražený špenát patří do skupiny Zelenina s koeficientem 1,42. V druhém příkladu je ten samý výrobek, ale o hmotnosti 850 g / kus.

Správná skladová karta pro špenát mražený 450 g / 1 kus
Správná skladová karta pro špenát mražený 850 g / 1 kus

Příklad

SPRÁVNĚ A CHYBNĚ ZADANÝ SVAZEK ŘEDKVIČEK

Správná skladová karta pro 1 svazek ředkviček o hmotnosti 200 g

V této skladové kartě je správně uvedena skutečná hmotnost 1 ks svazku ředkviček.

Chybně vedená skladová karta pro svazek ředkviček, kde není uvedena hmotnost kusu

Ve skladové kartě je zadán jen kus, ale není specifikována jeho hmotnost, není určena ani jednotka hmotnosti, tedy kg. Rozdíl je patrný při srovnání s předchozím příkladem.

Pokud s takto chybně zadanými informacemi následně pracuje počítačový program, výsledkem je nesprávná hodnota v Sestavě potravin za daný měsíc. Na následujícím obrázku ve skupině Zelenina je na posledním řádku patrné, jak byla realita zkreslena.

Místo aby jídelna vykázala reálnou spotřebu, tedy že bylo použito 2,51 ks svazků ředkviček o hmotnosti 200 g, což činí celkem 502 g ředkviček, vykázala jídelna spotřebu 5x vyšší. Stalo se tak jen proto, že ve skladové kartě chyběla zadaná hmotnost kusu (svazku v kg).

Zelenina

Mražená kukuřice	kg	1,000000	0,09 kg	128 g	1,42
Pórek	kg	1,000000	0,55 kg	550 g	1,00
Protlak rajský	ks	0,720000	0,60 kg	859 g	1,42
Hrášek s karotkou mražený	kg	1,000000	0,77 kg	1 093 g	1,42
Česnek	kg	1,000000	1,20 kg	1 200 g	1,00
Zelenina pod svíčkovou mražená	kg	1,000000	0,95 kg	1 349 g	1,42
Květák mražený	kg	1,000000	1,09 kg	1 548 g	1,42
Pór mražený	kg	1,000000	1,21 kg	1 718 g	1,42
Rajčata	kg	1,000000	1,78 kg	1 780 g	1,00
Kukuřice sterilovaná	ks	0,840000	1,37 kg	1 944 g	1,42
Petržel kořenová	kg	1,000000	2,10 kg	2 100 g	1,00
Řepa červená steril. velká	ks	1,000000	1,65 kg	2 343 g	1,42
Paprika lusk	kg	1,000000	2,35 kg	2 350 g	1,00
Kedluben	ks	1,000000	2,41 kg	2 410 g	1,00
Ředkvičky	ks	1,000000	2,51 ks	2 510 g	1,00

5.4 JEDEN, NEBO VÍCE SK?

Ke zkreslení SK může dojít, pokud je vykazován dohromady pro všechny strážníky, přestože všichni neodebrali stejný pokrm. Jestliže se vede dohromady SK pro strážníky mateřské i základní školy, pak například mléko a mléčné výrobky, které jsou vydávány v rámci svačinek a přesnídávek, jsou vykazány i u žáků základní školy, kteří je nezkonzumovali.

Z tabulky plnění SK v následujícím příkladu je patrné, že se SK nepodařilo splnit úplně ve všech komoditách. Nelze ani zjistit, kolik strážníků z jaké věkové kategorie se stravovalo. Je potřeba nejen vykázat spotřebu potravin, ale zároveň je nutné vědět, zda všichni strážníci, jejichž spotřeba je započítána ve SK, odebrali stejný druh pokrmu.

Příklad

PLNĚNÍ SK, KDE NENÍ JASNÁ STRUKTURA STRÁVNÍKŮ

Spotřební koš za období: 1. 6. 2012–30. 6. 2012					
Skup. potravin	MJ	Norma	Skutečnost	Rozdíl	Skut v %
Maso	g	108 522	100 940	-7 582	93,01
Ryby	g	17 847	21 431	3 584	120,08
Mléko	g	270 006	131 000	-139 006	48,52
Mléčné výrobky	g	42 052	57 569	15 517	136,90
Tuky volné	g	25 387	16 898	-8 489	66,56
Cukry volné	g	28 837	17 095	-11 742	59,28
Zelenina	g	169 077	178 572	9 495	105,62
Ovoce	g	149 151	194 930	45 779	130,69
Brambory	g	217 321	252 697	35 376	116,28
Luštěniny	g	17 847	18 884	1 037	105,81
Maso rostlinné	g	0	0	0	---
Vejce	g	0	0	0	---
Ostatní	g	0	0	0	---

Příklad

SK, KDE JE JEDNA VĚKOVÁ SKUPINA STRÁVNÍKŮ, KTERÁ ODEBRALA OBĚD

Druh činnosti: Hlavní činnost						
Skup. potravin	MJ	Skup. 21	Norma	Skutečnost	Rozdíl	Skut. v %
Maso	g	95 991	79 769	95 991	16 222	120,34
Ryby	g	22 350	9 779	22 350	12 571	228,55
Mléko	g	114 960	146 685	114 960	-31 725	78,37
Mléčné výrobky	g	33 660	41 631	33 660	-7 971	80,85
Tuky volné	g	15 806	17 183	15 806	-1 377	91,99
Cukry volné	g	18 585	24 448	18 585	-5 863	76,02
Zelenina	g	201 674	122 238	201 674	79 436	164,98
Ovoce	g	98 378	117 348	98 378	-18 970	83,83
Brambory	g	183 580	146 685	183 580	36 895	125,15
Luštěniny	g	12 393	9 779	12 393	2 614	126,73
Maso rostlinné	g	0	0	0	0	---
Vejce	g	0	0	0	0	---
Ostatní	g	0	0	0	0	---
Skupiny strážníků a počty porcí:		21 celodenní 15–18 let, oběd 35 % 1 397				

Současně je to ukázka plnění spotřeby ryb na 228,55 %. V těchto případech je třeba zkontrolovat, zda tak vysoké hodnoty nad tolerancí $\pm 25\%$ jsou skutečně objektivní.

Pokud budou plněny ostatní komodity ve SK, tak zvýšená spotřeba ryb samozřejmě nevede. Finanční limit na stravování ve školních jídelnách prakticky vylučuje více jak dvojnásobnou spotřebu ryb při současném plnění ostatních položek SK. Do daného finančního limitu by se školní jídelna pravděpodobně s tímto SK nikdy nevešla.

5.4.1 SPOLEČNĚ VEDENÝ SK

Vést objektivně společný SK je možné pouze za předpokladu, že všichni strávníci odebrali stejnou část stravy – stejný druh pokrmů (příklad: oběd nebo oběd a svačiny apod.), přičemž se zohledňuje věková kategorie strávníků.

Příklad

SPRÁVNĚ VEDENÝ SPOLEČNÝ SK

V tomto případě různé věkové skupiny strávníků odebraly pouze oběd, proto může být SK společný pro různé věkové kategorie.

Skupiny strávníků a počty porcí		
26	jen oběd 7–10 let, oběd	1 348
27	jen oběd 11–14 let, oběd	1 617
28	jen oběd 15–18 let, oběd	251
32	nápoj	3 216
33	polévka	3 216

Pokud školní jídelna připravuje pokrmy pro strávníky, kteří neodebírají všechny druhy pokrmů stejně, SK společný být nemůže.

V případě, že všichni strávníci neodebírají všechny druhy pokrmů (viz příklady níže), je nejvhodnější vést výdejku samostatně za každou skupinu strávníků. To znamená vypočítat pro každou skupinu strávníků samostatný SK. Softwarové programy umožňují vést více výdejek dle skupin strávníků v jednom dni.

Příklad

CHYBNĚ VEDENÝ SPOLEČNÝ SK

Mohou nastat dva případy:

- Školní jídelna vede **jeden SK pro děti mateřské a základní školy**. Děti mateřské školy však odebraly navíc i přesnídávky a svačiny.

Jak z toho ven?

- První možností je vypracování 2 samostatných SK, tedy samostatný SK pro děti mateřské školy a samostatný SK pro žáky základní školy.
- Druhou možností je mít jeden společný SK jen na obědy a jeden samostatný SK pouze na přesnídávky a svačiny pro děti mateřské školy, což je v praxi méně obvyklé.

- Školní jídelna vede **jeden společný výpočet SK při celodenním stravování** – např. domovy mládeže, dětské domovy, přestože všichni strávníci neodebírají všechna jídla (někteří pouze oběd, jiní snídaně, oběd i večeři).

Jak z toho ven?

Nejjednodušším způsobem je vést spotřební koše pro jednotlivá denní jídla zvlášť.

Obrázek níže popisuje chybné společné vedení SK, který je společný pro strávníky, kteří neodebrali všichni stejný pokrm. Někteří odebrali přesnídávku, svačinu i oběd, jiní jen přesnídávku a oběd, další pouze oběd.

Spotřební koš, subjekt: 0 Uživatel, období: 1. 4. 2013–30. 4. 2013					
	MJ	Norma	Skutečnost	Rozdíl	Skut v %
MA maso	g	74 542	71 580	-2 962	96,03
RY ryby	g	11 220	8 370	-2 850	74,60
ML mléko	g	171 345	51 480	-119 865	30,04
MV mléčné výrobky	g	20 067	11 013	-9 054	54,88
TU tuky	g	17 960	14 138	-3 822	78,72
CU cukry	g	18 774	36 488	17 714	194,36

ZE zelenina	g	112 277	196 136	83 860	174,69
OV ovoce	g	102 297	70 460	-31 837	68,88
BR brambory	g	155 435	86 000	-69 435	55,33
LU luštěniny	g	11 220	6 000	-5 220	53,47
MR rostlinné maso	g	0	0	0	-----
VE vejce	g	0	261	261	-----
XX ostatní	g	0	106 740	106 740	-----

Skupiny a počet porcí:			
2	3-6 let	přesnídávka	351
3	3-6 let	oběd	351
4	3-6 let	svačina	310
6	7-10 let	přesnídávka	12
7	7-10 let	oběd	217
8	7-10 let	svačina	12
19	15-18 let + dospělí	oběd	552
23	pitný režim		351

5.5 SK PŘI VÝBĚRU Z VÍCE DRUHŮ POKRMŮ

Metodika SK byla koncipována v době, kdy byly výběry velice neobvyklé.

Vyhláška o školním stravování jednoznačně definuje, že: „*Poskytuje-li provozovatel stravovacích služeb více druhů jídel na výběr, musí být zachováno plnění výživových norem.*“

Pokud hovoříme o správné výživě dětí, žáků a studentů, je potřeba, aby jednotlivé výběry plnily SK zvlášť.

Doporučujeme proto, aby při sestavování jídelního lístku o více výběrech plnil Nutriční doporučení ke SK každý výběr zvlášť. Bude tak alespoň částečně garantováno, že každý výběr jednotlivě nabízí pestrou a nutričně vyváženou stravu a plní SK.

Individuální SK strávnicka, který má možnost vybírat si z více výběrů, nebude nikdy totožný s vykazovaným SK, který je společný pro všechny strávnický.

Zodpovědnost za skladbu jídelního lístku je na školní jídelně, ale při výběru z široké nabídky pokrmů je zodpovědnost především na strávnickovi nebo jeho zákonném zástupci.

Rodiče nezletilých dětí se musí sami zajímat o to, co jejich děti ve školní jídelně konzumují, jejich zodpovědnost je zde jednoznačná!

Mnohdy jsou to právě oni, kteří školní jídelnu „tlačí“ do toho, aby jejich děti měly na výběr širokou nabídku pokrmů, aniž by často domysleli následky.

5.5.1 INDIVIDUÁLNÍ SK

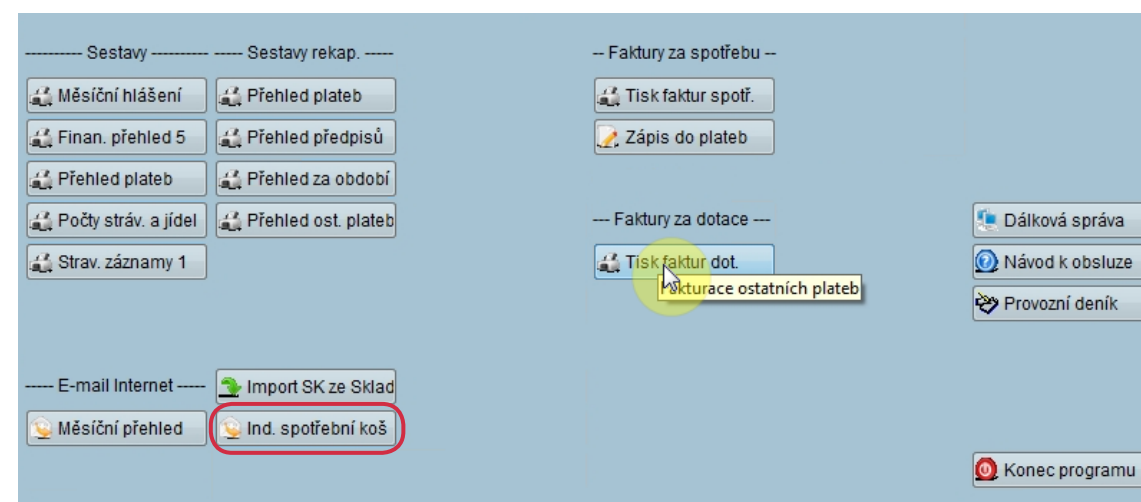
Některé softwarové programy již nabízejí navíc funkci, že propočítají individuální SK strávníka. Program odešle po internetu např. rodičům zprávu o plnění SK jeho dítěte. Součástí zprávy může být i doporučení pro zařazení vhodných potravin do jeho domácího jídelníčku.

Podmínkou však je, že školní jídelna zpracuje výdejku potravin pro každé menu.

V praxi se ve školních jídelnách individuální SK příliš nepoužívá, neboť školní jídelny většinou nejsou tímto softwarovým programem vybaveny. To ale neznamená, že do budoucna by každá školní jídelna tyto softwary nemohla mít. Možná, že by se pak rodiče divili, co si jejich dítě podle svého vkusu vybírá.

Příklad

NABÍDKA INDIVIDUÁLNÍHO SK (NA SNÍMKA DOLE V RÁMEČKU INDIVIDUÁLNÍ SK)



5.6 VÝDEJKA POTRAVIN

Při vedení více SK najednou lze hmotnost jedné potraviny rozdělit ve výdejce pro několik skupin strávníků dle skutečné spotřeby. Stejně tak se může celá spotřeba potraviny započítat ve výdejce, a tedy i ve SK pouze pro jednu skupinu strávníků, pro kterou byla potravina vydána. Softwarové programy umožňují při zpracování výdejky potravin rozdělit výdej jednoho druhu potraviny pro několik věkových skupin strávníků.

Příklad

ROZDĚLENÍ 1 KG HLADKÉ MOUKY DO 4 SPOTŘEBNÍCH KOŠŮ

Spotřeba mouky na přípravu houskových knedlíků k obědu se ve výdejce rozdělí dle skutečné spotřeby strávníků v jednotlivých věkových skupinách.

The screenshot shows a window titled 'Výdej podle druhu výdeje' with a sub-window 'Mouka hladká'. It displays a table with columns 'DV', 'Popis druhu výdeje', 'Množství', and 'MJ'. The table contains the following data:

DV	Popis druhu výdeje	Množství	MJ
H1	děti MŠ	0,10 kg	
H1	žáci ZŠ	0,51 kg	
H3	zaměstnanci	0,11 kg	
V	cizí strávníci	0,20 kg	
		Celkem:	1,00 kg

Buttons for 'OK' and 'Storno' are visible at the bottom.

Příklad

VÝDEJKA DĚTSKÉ PŘESNÍDÁVKY JEN DO 1 SK

Dětská přesnídávka byla vydána pouze na svačinu pro věkovou skupinu předškolních dětí, nebyla vydána pro ostatní věkové skupiny (např. žáky ZŠ, zaměstnance, cizí strávníky), proto celá hmotnost dětské přesnídávky bude ve výdejce, tedy i ve SK jen pro MŠ.

The screenshot shows a window titled 'Výdej podle druhu výdeje' with a sub-window 'Přesnídávka dětská'. It displays a table with columns 'DV', 'Popis druhu výdeje', 'Množství', and 'MJ'. The table contains the following data:

DV	Popis druhu výdeje	Množství	MJ
H1	děti MŠ	5,00 ks	
H1	žáci ZŠ	0,00 ks	
H3	zaměstnanci	0,00 ks	
V	cizí strávníci	0,00 ks	
		Celkem:	5,00 ks

Buttons for 'OK' and 'Storno' are visible at the bottom.

Výdejky je možné vést i ručně, ale je zapotřebí dbát stejných pravidel, jako když se vede výdejka v počítačové podobě:

1. Respektovat skupinu strávníků, pro kterou byla strava vydána
2. Oddělit suroviny, které byly vydány k přípravě přesnídávek, obědů a svačin
3. Musí být jasně patrná skutečná spotřeba potravin vydaných dětem a jejich přesná specifikace (např. druh masa).

ZÁVĚR

Chyby, které při vedení SK mohou vzniknout, jsou dvojího druhu. Jedny nemusí objektivitu SK významně ovlivnit. Ty druhé jsou však zásadní. Mezi takové patří nevhodné slučování různých skupin strávníků do jednoho SK, nebo chybné zařazování potravin do skupin a chybné používání přepočtových koeficientů.

Nezbytné je chyby hledat, identifikovat a odstranit.

Za chyby nese odpovědnost školní jídelna, potažmo škola. Navzdory tomu, že bude školní jídelna vařit s nejlepším úmyslem poskytnout strávníkům vše, co prospívá jejich zdraví, musí své výsledky prokázat i plněním spotřebního koše.

Školní jídelny se nemusí obávat, že je SK při výběru pokrmů zásadně svazuje, protože přípustná tolerance průměrných hodnot ve SK je $\pm 25\%$. To v praxi znamená, že školní jídelna si výběr potravin pro přípravu pokrmů může ovlivňovat sama, tedy spotřebu určitých potravin navyšovat nebo snižovat. To jí umožňuje široký rozptyl při vhodné kombinaci pokrmů v jídelním lístku dle nutričního doporučení.

Nehledejte ve SK zbytečné složitosti.

V případě potřeby se se svými dotazy obraťte na místně příslušné inspektory ČŠI, odborné zaměstnance místně příslušné krajské hygienické stanice, další informace získáte i na webových stránkách Státního zdravotního ústavu - www.zdravaskolnijidelna.cz.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST



Metodika pro výpočet spotřebního koše

(A. Packová)

V době, kdy vedoucí školních jídelen neměly k dispozici počítače, vyhodnocovaly se SK ručně. Dovednost spočítat SK ručně je pro vedoucí školní jídelny výhodou, jelikož je jednodušší najít případné chyby. Výpočet SK „ručním“ způsobem je závislý na několika faktorech. Výpočet pro ZŠ je jednodušší, pro MŠ však může být poněkud komplikovanější. Tento pomocný materiál je pouze rámcový (orientační).

K výpočtu SK je zapotřebí:

1. Výdejková spotřeba potravin za měsíc = přesný přehled spotřebovaných potravin za daný měsíc. Pokud není k dispozici PC program, který tuto inventuru zpracuje sám, musíte udělat inventuru jednotlivých karet a spotřebované potraviny vypsát ručně.
2. Potraviny seřad'te dle druhů skupin podle SK.
3. Tekutiny převed'te na mililitry a ostatní potraviny na gramy.
4. Podle tabulek koeficientů upravte potraviny, které nejsou započítávány tak, jak jsou vydány, ale podle obsahu jednotlivých sledovaných skupin (viz text výše).
5. Po převedení potravin do potřebných množství a jednotek nastává důležitá část výpočtu: Výslednou hmotnost v jednotlivých sledovaných skupinách podělte celkovým počtem uvařených obědů (případně přesnídávek a svačin) za sledované období. Zde nastávají problémy, jaké počty uvařených obědů jsou vlastně relevantní. Komplikace bývají zejména u mateřských škol, kde je zapotřebí zohlednit dospělé strážníky.

Existují 3 varianty řešení, z nichž pouze jedna je objektivní:

- Nevhodná varianta: Školní jídelna spočítá všechny suroviny za měsíc bez ohledu na počet dospělých a dětí. SK tak nebude mít 100% výpovědní hodnotu, neboť potraviny zkonsumované dospělými ovlivní množství surovin použitých na přesnídávky a svačiny.
- Nepravděpodobná varianta: Školní jídelna oddělí každý den ve výdejce spotřebované potraviny na přesnídávky a svačiny a zvlášť na obědy. Pokud dospělí dostávají **stejně porce jako děti**, sečtou se potraviny spotřebované na oběd, vydělí se celkovým počtem vydaných obědů a získané množství surovin na 1 porci se vynásobí počtem dětí. Následně se pak sečtou potraviny spotřebované na přesnídávky, svačiny a obědy a vydělí se pouze počtem uvařených dětských obědů.

- Správná varianta: Školní jídelna oddělí každý den ve výdejce spotřebované potraviny na přesnídávky a svačiny a zvlášť na obědy. Pokud dospělí dostávají **větší porce než děti**, tak je zapotřebí použít koeficient pro dospělé. Dospělí mají porci vypočítanou koeficientem 1,0 a děti 0,5.

10 dospělých x 1,0 = 10 dospělých

40 dětí x 0,5 = 20 dětí

Spotřebované suroviny na oběd se tedy vydělí číslem 30. Výsledkem je průměrná porce. Ta se následně vynásobí číslem 20 (dětí), tím se získá spotřeba potravin pro děti. Dále se pak pokračuje jako v předchozím případě. Sečtou se potraviny spotřebované na přesnídávky, svačiny a obědy a vydělí se pouze počtem uvařených dětských obědů.

Školní jídelny mohou po dohodě dávat dospělým porci o stejné velikosti jako dětem 11–14 let, v takovém případě nenásobíte počet dospělých koeficientem 1,0, ale 0,8. a dále postupujete stejně jako v uvedeném příkladu.

Strážníci	Věková skupina	Přepočet	
MŠ	3–6 let	0,5	
Žáci ZŠ	7–10 let	0,7	
Žáci ŽŠ	11–14 let	0,8	
Žáci (studenti)	15 a více let	dívky 1,0	chlapci 1,25
Dospělí	nad 18 let	1,00	

6. Počítačové programy pracují rovněž s koeficienty, ale pravděpodobně velice záleží na jejich nastavení.
7. Pokud se jedná o základní školu, kde se stravují dospělí ve stejné normě jako žáci školy, spotřebované suroviny se vydělí počtem uvařených obědů za příslušné období (měsíc).
8. Bohužel mohou do výpočtu vstupovat další individuální faktory, které mohou zásadně ovlivnit výpočet, avšak zde je nelze podchytit.

Pomocná tabulka na orientační propočet průměrné spotřeby vybraných druhů potravin na strážníka a den							
Školní jídelna za měsíc: roku:							
Počet obědů v měsíci							
Finanční norma							
Kategorie	3-6 let (př. oběd sv.) normativ propočet	7-10 let (oběd) normativ propočet	11-14 let (oběd) normativ propočet	14-18 let + dosp. (oběd) normativ propočet	Normativ celkem	Spotřeba v měsíci	Splněno %
Maso	55	64	70	75			
Ryby	10	10	10	10			
Mléko tek.	300	55	70	100			
Mléčné výr.	31	19	17	9			
Tuky volné	17	12	15	17			
Cukr volný	20	13	16	16			
Zelenina	110	85	90	100			
Ovoce	110	65	80	90			
Brambory	90	140	160	170			
Luštěniny	10	10	10	10			
Rostlinné maso							

Rubriku **propočet** spočítáte tak, že normativ násobíte počtem obědů v měsíci.

Rubriku **normativ** celkem spočítáte součtem rubrik propočet v kategoriích, pro které vaříte.

Rubriku **spotřeba v měsíci** vyplníte podle skutečnosti z uzavřených skladových karet nebo celkových výdejků za sledovaný měsíc.

Rubriku **splněno %** spočítáte tak, že rubrika normativ celkem je sto % a spotřeba v měsíci x %.
Propočty uvádějte v gramech.

PŘÍLOHA 2

Přílohy Metodiky pro výpočet spotřebního koše potravin ve školních jídelnách (čj. 37 298/97-42 ze dne 18. 12. 1997)

V mateřských školách nemusí všechny děti odebírat stejná jídla. Doporučená spotřeba potravin by se pro větší objektivnost měla počítat podle následujícího vztahu:

Celodenní stravování (oběd, přesnídávka, svačina)	1	x počet dětí	
Přesnídávka + oběd	0,833	x počet dětí	
Pouze oběd	0,583	x počet dětí	
Přesnídávka	0,250	x počet dětí	
Svačina	0,167	x počet dětí	
Celkem přepočteno na celodenní stravování			Součet

Základní skupiny potravin pro výpočet SK podle vyhlášky č. 48/1993 Sb., o školním stravování. Uvádíme zde tabulku z původního znění dnes již neplatné vyhlášky, která má však stále dobrou vypovídající schopnost. Aktuální doporučení k jednotlivým skupinám a koeficientům je popsáno v kapitole 4 této publikace.

Skupina	Značka	Název	MJ	Váhové množství	Zkratka	Přepoč. koeficient	
Brambory	BR	Bramborová kaše v prášku	g	g	BR	7,0	
		Bramborové knedlíky v prášku	g	g	BR	2,0	
		Bramborové těsto	g	g	BR	2,0	
		Brambory	g	g	BR	1,0	
		Brambory loupané	g	g	BL	1,4	
Cukr	CU	Džemy	ks	g	CD	0,6	
		Sirupy	ks	g	CS	0,6	
		Marmelády	ks	g	CM	0,6	
		Cukr	g	g	CU	1,0	
Luštěniny	LU	Čočka	g	g	LU	1,0	
		Fazole	g	g	LU	1,0	
		Hrách	g	g	LU	1,0	
		Sója	g	g	LU	1,0	
		Sójová mouka	g	g	LU	1,0	
Maso	MA	Vepřové maso	g	g	MA	1,0	
		Vepřové vnitřnosti	g	g	MA	1,0	
		Uzené maso	g	g	MA	1,0	
		Hovězí maso	g	g	MA	1,0	
		Hovězí vnitřnosti	g	g	MA	1,0	
		Telecí maso	g	g	MA	1,0	
		Drůbeží maso	g	g	MA	1,0	
		Drůbeží vnitřnosti	g	g	MA	1,0	
		Ostatní masa výseková	g	g	MA	1,0	
		Masné výrobky	g	g	MA	1,0	
Rostlinné „maso“	MR	Sójové „maso“	g	g	MS	3,5	
		„Maso“ z rostlinných zdrojů (v kuchyňské úpravě)	g	g	MR	1,0	
Mléko	ML	Mléko	ml	g	ML	1,0	
		Mléko kondenzované	g	g	ML	2,7	
		Mléko sušené	g	g	ML	10,0	
Mléčné výrobky	MV	Biokys	ks	g	MV	1,0	
		Jogurt	ks	g	MV	1,0	
		Jogurt bílý	ks	g	MV	1,0	
		Jogurt ovocný	ks	g	MV	1,0	
		Smetanové krémy	ks	g	MV	1,0	
		Mražené smetanové krémy	ks	g	MV	1,0	
		Podmáslí	g	g	MV	1,0	
		Smetana do 12 %	g	g	MV	1,0	
		Sýry tvrdé	g	g	MV	1,0	
		Sýry tavené	ks	g	MV	1,0	
		Sýry ostatní	g	g	MV	1,0	
		Termix	ks	g	MV	1,0	
		Tvaroh	g	g	MV	1,0	

Ovoce	OV	Mražené ovoce	g	g	OM	1,4	
		Mražené ovoce protlaky	ks	g	OM	1,4	
		Ovoce sušené	g	g	OS	10,0	
		Ovoce čerstvé mírného pásma	g	g	OV	1,0	
		Ovoce čerstvé jižní	g	g	OV	1,0	
		Džusy	ks	g	OV	dle % na obalu	
		Kompoty (bez nálevu)	ks	g	OV	1,0	
		Ořechy	g	g	OV	1,0	
		Ovocné dřeně sterilované	ks	g	OV	1,4	
		Přesnídávky ovocné	ks	g	OV	1,4	
		Rozinky	g	g	OV	1,0	
Ryby	RY	Mražené filé	g	g	RM	1,0	
		Mražené ryby ostatní	g	g	RM	1,0	
		Uzené ryby	g	g	RU	1,0	
		Ryby čerstvé	g	g	RY	1,0	
		Rybí konzervy	g	g	RK	1,0	
Tuky *	TU	Máslo	g	g	TŽ	0,8	
		Smetana ke šlehání (33 %)	ml	g	TŽ	0,3	
		Oleje	g	g	TR	1,0	
		Sádlo	g	g	TŽ	1,0	
		Slanina	g	g	TŽ	1,0	
		Tuky ztužené (na smažení) např. Iva, Isa, Omega, Ceres Soft	g	g	TR	1,0	
		Margaríny např. Alfa, Rama, Hera	g	g	TR	0,8	
		Margaríny se sníženým obsahem tuku např. Flóra, Alfa plus	g	g	TR	0,7	
		Margaríny nízkotučné (halvariny) Perla, Diana	g	g	TR	0,4	
Vejce	VE	Vejce čerstvá	g	g	VE	1,0	
		Vejce mražená paster.	g	g	VM	1,0	
		Vejce sušená paster.	g	g	VS	10	
Zelenina	ZE	Zelenina čerstvá	g	g	Z	1,0	
		Zelenina mražená	g	g	ZM	1,4	
		Zelenina sterilovaná (bez nálevu)	g	g	ZS	1,4	
		Zelenina sušená	g	g	ZSU	10,0	

* Některé z uváděných tuků dnes již na trhu nejsou.

Možný pohled na SK v návaznosti na Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR ke spotřebnímu koši

ND, která byla popsána v Rádci 1, jsou sestavena tak, aby respektovala stávající legislativu. Ale v mezích možností pracují s povolenou tolerancí $\pm 25\%$.

Pro jednoduchost je uvedeno, jak by mohl vypadat SK s procentuálním zastoupením jednotlivých surovin právě v návaznosti na ND.

Podívejte se do **Sestavy potravin za daný měsíc** a zjistěte, zda se k takovému ideálnímu zastoupení blížíte.

Maso

Dle ND do jídelníčku dětí nepatří uzeniny. Pokud jsou použity polotovary (obalované maso...), počítá se pouze čistá hmotnost masa.

- **20–50 % drůbeží maso a králík** (minimálně 3x při 20 stravovacích dnech)
- **35 % vepřové maso** (maximálně 4x při 20 stravovacích dnech)
- **15–40 % jiné maso než vepřové** (4–5x při 20 stravovacích dnech – hovězí, telecí, jehněčí, skopové, zvěřina, případně lze zařadit další drůbeží či králíka)

Ryby

Započítávají se ryby čerstvé, mražené, konzervované i polotovary. Největší podíl by měly tvořit ryby čerstvé či mražené. Polotovary používejte co nejméně. Konzervované rybí výrobky používejte na pomazánky, případně do těstovin.

- **70 % – mořské ryby** (zde jsou započítány i konzervované výrobky)
- **30 % – sladkovodní ryby**

Zelenina

Cílem je, aby děti dostaly na talíř co nejvíce čerstvé zeleniny. Minimálně 8x měsíčně, tedy alespoň 2x týdně, by měly dostávat zeleninu syrovou, tepelně neupravenou. Děti v mateřských školách by měly mít zeleninu jako součást přesnídávek a svačtin.

Zeleninu je vhodné i tepelně upravovat. Takto upravená zelenina by měla být na jídelním lístku alespoň 4x měsíčně (za tepelně upravenou považujeme i zeleninu sterilovanou). K tepelné úpravě se hodí čerstvá zelenina, ale i zelenina konzervovaná mrazem. Mražená zelenina si je schopna při správném skladování a nenarušení teplotního řetězce udržet nutriční kvalitu. Nutričně hodnotná je i kysaná zelenina. Obsahuje vitamin C, ale pozor na obsah soli. Nejméně vhodná je zelenina sterilovaná, proto by v jídelníčku měla tvořit nejmenší podíl.

- **60 %** – ve SK by měla tvořit **čerstvá zelenina** (k podávání v syrovém stavu, nebo k tepelné úpravě)
- **30 %** – ve SK by měla tvořit **mražená zelenina**
- **10 %** – ve SK by měla tvořit **kysaná a sterilovaná zelenina**

Ovoce

Platí totéž, co bylo napsáno o zelenině. Nejvhodnější je ovoce čerstvé. Ovoce je dobré podávat kusové nebo krájené na větší kusy, aby vzduch nezneškodil vitamin C.

Mimo sezónu je výhodnější do dezertů a na sladké pokrmy používat mražené ovoce častěji než kompotované, především s ohledem na vysoký obsah přidaného cukru u kompotovaného ovoce

- **70 % – čerstvé ovoce**
- **20 % – mražené ovoce**
- **10 % – kompotované ovoce**

Luštěniny

Nejekonomičtější je používat luštěniny suché, které se namočí a poté připravují. Je možné využít nabídky luštěnin sterilovaných. Preferujte takové, které jsou pouze v nálevu, bez protlaku, kečupu či jiné složky, která sníží obsah samotných luštěnin. V dnešní době je na trhu řada výrobků, které obsahují určitou část luštěnin, nebo jsou z luštěnin vyrobeny celé (mouky). Vždy je třeba započítávat čistý podíl luštěnin.

Jako luštěniny lze vykázat i výrobky ze sóji – sójové „jogurty“, tofu, tempeh... U luštěnin není procentuálně stanoveno, jak plnit tuto skupinu jednotlivými surovinami.

Brambory

Nejlépe je pracovat s bramborami čerstvými, i když je to pracnější. Používání předpřipravených loupaných či předvařených vakuovaných brambor a instantních kaší by mělo být pouze ve zdůvodněných případech. Brambory různě tepelně upravené by měly převažovat nad bramborovými těsty.

- **80 % – čerstvé brambory** (ne ve vakuu, předvařené apod.)
- **20 % – bramborová těsta**

Mléko

Většina nabízeného mléka by měla být neochucená. Pokud je mléko ochuceno, pak by neměl být obsah cukru vyšší než **20 g na 1 litr mléka**. Sušené mléko používejte výjimečně. Pokud občas používáte kondenzované mléko, pak by mělo být neslazené.

- **80 % – mléko neslazené** – čerstvé, s prodlouženou trvanlivostí, trvanlivé
- **20 % – mléko ochucené, mléko sušené, mléko kondenzované neslazené**

Mléčné výrobky

Mléčné výrobky by měly být především neslazené. Pokud je to nutné, přislad'te je ovocem, trochou marmelády, ale opravdu jen mírně. Některé v tržní síti zakoupené ovocné jogurty mohou obsahovat i více jak 4 kostky přidaného cukru. Takové množství je zbytečné.

Ze skupiny sýrů se pro děti nedoporučuje používat sýry s vysokým obsahem soli – balkánský sýr, feta, korbáčiky, niva, roquefort apod.

- **90 % – mléčné výrobky bez přidaného cukru**
- **10 % ochucené mléčné výrobky** – s obsahem cukru do 10 g/100 g (ml) výrobku

Tuky

Tuky jsou nepostradatelným zdrojem energie. Mají v těle řadu funkcí a je chybou je ze stravy úplně vylučovat. Je však potřeba dbát na jejich kvalitu a na kulinární úpravu, ke které se hodí. Hlídat by se měly zejména potraviny, ve kterých je tuk skrytý. Ve školní jídelně by se mělo omezovat používání výrobků z kokosového a palmojádrového tuku a palmového oleje.

Dodržujte poměr mezi rostlinnými a živočišnými tuky spíše 2:1 ve prospěch rostlinných tuků.

Cukr

Cukr, který vykazujete ve SK, máte pod kontrolou. Co bývá občas mimo kontrolu, je cukr skrytý v mléčných výrobcích, sladkém pečivu, cukrovinkách a nápojích. Pro děti jsou vhodné takové potraviny, které obsahují co nejmenší množství přidaného cukru.

Nezapomeňte, že do této kategorie patří více surovin, než stanovuje metodický pokyn – uvedeny jsou ve 4. kapitole.

Ostatní

Převážnou část by měly tvořit obiloviny – rýže, bulgur, kuskus, těstoviny, pohanka, jáhly, kroupy, pečivo (jemné pečivo – sladké by mělo být výjimečně), mouky.

Dále se v této kapitole může objevit mák, kakao (hořké – holandské), jednodruhové koření (kořenící směsi obsahují velké množství soli, pokud se použijí, neměl by se pokrm již dosolovat), kosti na polévky, škrob, vejce...

V případě, že školní jídelna použije instantní výrobky a dochucovací směsi, měly by být uvedeny právě v této skupině. Takovéto výrobky by se měly používat výjimečně a ve velmi malém množství, vzhledem k obsahu soli a méně vhodných tuků.



