

# ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ

Analýza systému a návrhy  
modernizace v rámci projektu

---



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, PRAHA 2020

## **Autoři**

Mgr. Alexandra Košťálová

MUDr. Eliška Selinger

## **Zprávu připomínkovali**

Ing. Jitka Götzová

Mgr. Dana Hrnčířová, Ph.D.

Mgr. Martin Krobot

MVDr. Halina Matějová

PhDr. Mgr. Leona Mužíková, Ph.D.

MVDr. Anna Niklová

Mgr. Monika Súkupová

Mgr. Ivana Tylčerová

MUDr. Alena Váňová

Ministerstvo zemědělství

Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta,

Česká asociace nutričních terapeutů

Česká asociace nutričních terapeutů

Masarykova univerzita, Lékařská fakulta

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta

Státní zdravotní ústav

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje

Státní zdravotní ústav

Stávající standard kvality školního stravování je zásluhou obětavé práce personálu školních jídelen. Ten však dlouhodobě nedostává adekvátní plat a mnohdy ani pozitivní slovní ohodnocení ze strany strávníků či například médií. Pokud neznáme souvislosti, nedokážeme si zcela představit, jaké množství lidské práce a úsilí stojí za přípravou školních pokrmů.

Tato expertíza vznikla **pro potřeby projektu „Máme to na talíři a není nám to jedno“**. Předkládá podrobný rozbor školního stravování, jeho slabiny, a naopak jeho významný přínos pro společnost. Zpráva může sloužit jako podpůrný materiál pro modernizaci a podporu stávajícího systému. **Změny se však nemohou plošně realizovat bez součinnosti státních orgánů a odborníků v této oblasti. Jakákoli změna musí být promyšlená, systematická, jednotlivé kroky srozumitelné a nelze zavádět jakékoli změny bez předchozí detailní přípravy. V této pilotní studii otestujeme funkčnost a dopady navrhovaných změn.**

Ze zprávy jednoznačně vyplývá, jakým složitým organismem systém školního stravování je, a tudíž není snadné najít východiska v některých problémových oblastech.

Věříme, že tato podrobná analýza by se v budoucnu mohla stát základním stavebním kamenem pro jednání všech příslušných institucí a odborníků v tomto odvětví čímž by se významně podpořila inovace a rozvoj systému školního stravování v České republice.

# OBSAH

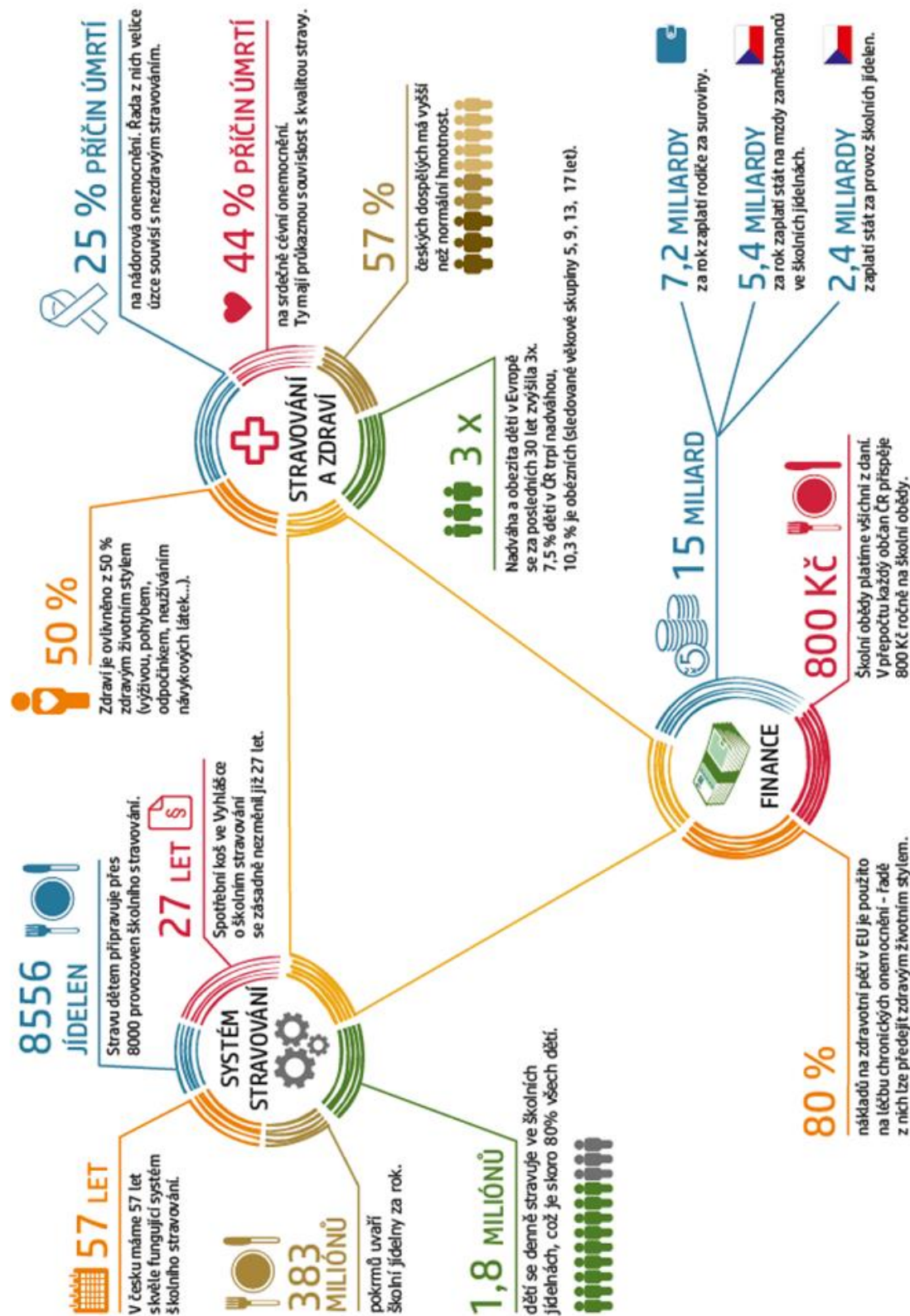
---

<b>OBSAH</b>	<b>5</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK</b>	<b>9</b>
<b>ÚVOD</b>	<b>10</b>
<b>SHRNUTÍ</b>	<b>11</b>
ZÁSADNÍ ČÍSLA ČESKÉHO ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	11
HLAVNÍ PROBLÉMY ČESKÉHO ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	11
PROČ CHTÍT LEPŠÍ ŠKOLNÍ JÍDELNY?	11
CESTA K NÁPRAVĚ	12
EKONOMICKÝ ASPEKT	12
Zvýšení mzdového ohodnocení personálu školních jídelen	12
Zvýšení limitů na nákup potravin	12
VZDĚLÁVÁNÍ	12
Pravidelné kontinuální vzdělávání personálu školních jídelen	12
KVALITA	13
Definice kvality surovin, receptury s propočítanou nutriční hodnotou, definice porce, racionální vybavení kuchyní	13
EVALUACE SYSTÉMU	14
Aktualizace systému odborné kontroly (včetně nutričního aspektu, spokojenosti, spotřeby jednotlivých surovin...)	14
UPOZORNĚNÍ	15
<b>SWOT ANALÝZA</b>	<b>16</b>
NUTNÉ KROKY K DOSAŽENÍ POTENCIÁLU ŠKOLNÍCH JÍDELEN	16
SILNÉ STRÁNKY SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	17
TRADICE	17
CELOSTÁTNÍ KONCEPT SYSTÉMU A DOZORU	17
SLABÉ STRÁNKY SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	18
PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ ŠKOLNÍCH JÍDELEN	18
NEDOSTATEČNÉ VZDĚLÁVÁNÍ PERSONÁLU	19
NERACIONÁLNÍ VYBAVENÍ VARNY, ZÁZEMÍ A JÍDELNY	19

NEEFEKTIVNÍ ORGANIZACE PRÁCE	19
NEVYHOVUJÍCÍ NUTRIČNÍ HODNOTA STRAVY	20
ZASTARALÝ SYSTÉM SPOTŘEBNÍHO KOŠE	20
NEDOŘEŠENÝ DOHLED NAD SYSTÉMEM	21
PŘÍLEŽITOSTI SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	22
PREVENTIVNÍ POTENCIÁL ŠKOLNÍCH JÍDELEN	22
PROPOJENÍ S VÝUKOU VE ŠKOLE	22
ŠKOLNÍ JÍDELNA JAKO KOMUNITNÍ CENTRUM	23
HROZBY SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	24
KOLAPS SYSTÉMU DO ZHRUBA 10 LET	24
PŘESUN SYSTÉMU DO RUKOU SOUKROMÝCH PROVOZOVATELŮ	24
ZŘÍZENÍ VELKOKAPACITNÍCH VÝVAŘOVEN	24
<b>AKTUÁLNÍ STAV</b>	<b>25</b>
POSTOJE VEŘEJNOSTI	25
LEGISLATIVNÍ VYMEZENÍ	26
SOUČASNÉ NEDOSTATKY SYSTÉMU	28
NEEXISTENCE CÍLE SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	28
NUTRIČNÍ HODNOTA STRAVY	28
Nízká energetická hodnota oběda	28
Nedostatečný obsah tuků	30
Vysoký obsah soli	30
Požadovaná dávka vápníku je vysoká	30
Školní obědy jsou chudé na železo, zinek a hořčík	31
KVALITA POUŽÍVANÝCH SUROVIN	31
VOLNOST PŘI VOLBĚ RECEPTUR	32
PERSONÁL ŠKOLNÍCH JÍDELEN	33
NEPROPOJENOST SYSTÉMU S VÝUKOU	33
Příklady špatné praxe ve výuce o zdravé výživě:	34
VELKÉ PLÝTVÁNÍ S POTRAVINAMI	35
NEEXISTENCE PRAVIDELNÉ EVALUACE SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	36
NEDOSTATEČNÁ ČASOVÁ DOTACE PRO KONZUMACI STRAVY	36
<b>CÍLE SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ</b>	<b>38</b>
CÍL – SYTÍCÍ EFEKT	38

CÍL – VÝŽIVOVÝ EFEKT	39
CÍL – VÝCHOVNÝ, VZDĚLÁVACÍ, SOCIÁLNÍ (PREVENTIVNÍ) EFEKT	39
<b>REKONSTRUKCE SYSTÉMU</b>	<b>41</b>
STRUČNÝ POPIS CESTY K REKONSTRUKCI	42
1. KROK – KVALITA PODÁVANÉ STRAVY	42
2. KROK – PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ A ORGANIZACE VÝDEJE STRAVY	42
3. KROK – ZAČLENĚNÍ DĚTÍ – ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ JAKO SOUČÁST VZDĚLÁVÁNÍ	43
4. KROK – SOUSTAVNÁ VÍCEÚROVŇOVÁ EVALUACE	43
1. KROK: KVALITA PODÁVANÉ STRAVY	44
SUROVINY VHODNÉ PRO POTŘEBY ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ	44
DATABÁZE RECEPTUR S PROPOČÍTRANOU NUTRIČNÍ HODNOTOU	45
METODIKA PRO SESTAVOVÁNÍ PESTRÉHO JÍDELNÍHO LÍSTKU	47
VHODNÝ PLÁNOVACÍ A HODNOTÍCÍ SOFTWARE	48
2. KROK: PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ A ORGANIZACE VÝDEJE	51
PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ	51
ORGANIZACE VÝDEJE	52
3. KROK: ZAČLENĚNÍ DĚTÍ – ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ JAKO NEDÍLNÁ SOUČÁST VZDĚLÁVACÍHO SYSTÉMU	53
UČENÍ PRO ŽIVOT	54
4. KROK: SOUSTAVNÁ VÍCEÚROVŇOVÁ EVALUACE	56
<b>DALŠÍ PŘÍKLADY INTERVENČÍ ZE ZAHRANIČÍ</b>	<b>58</b>
VÝSLEDKY VYBRANÝCH INTERVENČÍ A PROJEKTŮ TESTOVANÝCH V ZAHRANIČÍ	58
THE CHEFS MOVE TO SCHOOLS	58
JEDNOTLIVĚ STUDOVANÉ INTERVENČE	58
<b>PŘÍLOHY</b>	<b>60</b>
PŘÍLOHA 1	60
PŘÍLOHA 2	61
PŘÍLOHA 3	62
PŘÍLOHA 4	63
PŘÍLOHA 5	69
PŘÍLOHA 6	73
<b>SEZNAM ZDROJŮ</b>	<b>75</b>

Vizuální podoba inspirována projektem Skutečně zdravá škola, data doplněna a aktualizována dle statistik MŠMT, studií SZÚ a dat WHO.





# SEZNAM ZKRATEK

---

ČŠI	Česká školní inspekce
EFSA	Evropský úřad pro bezpečnost potravin
HDM	Hygiena dětí a mladistvých
MŠMT	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
OOVZ	orgány ochrany veřejného zdraví
RVP	Rámcový vzdělávací program
SK	spotřební koš
SVS	Státní veterinární správa
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ŠVP	Školní vzdělávací program
ŠJ	školní jídelna
VZPZ	vysoce průmyslově zpracované potraviny

# ÚVOD

---

Jednotný celostátní systém školního stravování, který je legislativně ukotven, není samozřejmostí ve světě ani ve všech státech EU. Roste však počet zemí, které zavádí systém školního stravování, a to proto, že je to velmi významná investice do lidského zdraví, která má zároveň vliv na národní a lokální ekonomiku.

V tomto směru má Česká republika určitý náskok před ostatními zeměmi. Školní stravování má v historii naší země dlouholetou tradici. Cca 8 500 zařízení školního stravování uvaří stravu pro téměř 2 miliony dětí denně. Za rok jídelny uvaří téměř 400 miliónů pokrmů. A vzhledem k tomu, že zdraví je ovlivněno především zdravým životním stylem, má právě školní stravování velký vliv na zdraví dětí, protože může nabízet vyváženou stravu 5x týdně.

Předpokládá se, že školní stravování by mělo plnit funkci výživnou, sytící a zároveň výchovnou. Podobná očekávání mají i občané ČR, kteří odpovídali v reprezentativním průzkumu pro SZÚ, který provedlo Lékařské informační centrum (1). S následujícími výsledky:

Přibližně  $\frac{3}{4}$  respondentů považuje za důležitou zdravotní **bezpečnost obědů**,  $\frac{2}{3}$  občanů považuje za velmi důležitou **nutriční vyváženost**, stejně tak je důležitá pro občany **chutnost**.  $\frac{1}{2}$  občanů považuje za důležitou i **výchovnou funkci**. A  $\frac{1}{3}$  obyvatel pokládá za důležitou **čistotu a příjemnost prostředí**.

A jak tato očekávání naplňuje reálný stav současného systému školního stravování, který za desítky let své existence neprošel významnými změnami?

Zásadní informace poskytla Studie nutriční adekvátnosti školních obědů, která byla opakovaně provedena Státním zdravotním ústavem v letech 2015/2016 a 2017/2018 (2). Ta byla, za celou dobu existence školního stravování, jedinou plošnou studií zaměřenou na nutriční hodnotu oběda – tedy na to, co dítě dostává na talíři. Skutečností je, že veškerá legislativa, která se týká školního stravování, nestanovuje konkrétní požadavky na nutriční hodnotu jednotlivých jídel (svačiny, obědy, u internátních škol i snídaně a večeře), na kvalitu surovin, na velikost porcí ani na technologii přípravy pokrmů. V současné době je do jisté míry nutriční hodnota podávané stravy regulována spotřebním košem, studie však odhalila slabá místa tohoto systému.

**Jako jeden z nejpropracovanějších systémů, který prochází kontinuální evaluací a akceptuje soudobé informace o výživě, je finský model. Tento model by nebylo obtížné aplikovat v ČR za podmínky dopracování konkrétních nástrojů (databáze receptur s nutriční hodnotou, software pro plánování stravy a kontrolu nutriční hodnoty pokrmů na týdenní bázi, seznam povolených surovin – vše je obsahem následujících kapitol) a s důležitým aspektem inkluze strávníků do možnosti pozitivního ovlivnění kvality školního stravování.**

# SHRNUTÍ

---

## ZÁSADNÍ ČÍSLA ČESKÉHO ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

- V České republice máme síť téměř **9 000 zařízení školního stravování**, které se dělí na jídelny, vývařovny či výdejny (pro jednoduchost dále jen školní jídelny).
- Denně se ve školních jídelnách stravují téměř **2 miliony dětí**.
- Školní jídelny ročně uvaří téměř **400 milionů pokrmů**.
- Každý občan ČR přispěje na školní obědy **ročně cca 800 Kč**, jelikož podstatná část je dotovaná ze státního rozpočtu (41).

## HLAVNÍ PROBLÉMY ČESKÉHO ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

- Pokrmy **nemají plně dostačující nutriční kvalitu**. Obsahují nedostatečné množství energie a zdraví prospěšných tuků, naopak obsahují nadbytečné množství soli. Všechny tyto faktory jsou spjaty s **negativním dopadem na zdraví** dětí, a tedy budoucí dospělé populace.
- Ročně se **vyhodí asi 96 milionů pokrmů** v celkové hodnotě **2,5 miliardy korun**.
- Nedostatek kvalifikovaného personálu.
- V rámci studie SZÚ bylo zjištěno, že spolu nekorrespondují množství potravin vykazovaná ve spotřebním koši a množství potravin, která byla odebrána k analýze jako standardní porce. Po čistě matematické úvaze takto vzniká rozdíl ve výši 420 milionů korun za teoreticky nevydané potraviny a to pouze u skupiny strávníků ve věku 7-10 let. Otázkou je, zda tato matematická úvaha odpovídá skutečnosti, nebo zda se do systému tyto peníze nějakým způsobem vrací, například v podobě větších porcí pro starší děti.

## PROČ CHTÍT LEPŠÍ ŠKOLNÍ JÍDELNY?

- Školní prostředí je jednou ze zásadních determinant zdraví populace. Pozitivní intervence směřované na školní prostředí jsou považovány za velmi efektivní, protože mají potenciál zasáhnout **velký podíl populace: děti, žáky, studenty, učitele, nepedagogické pracovníky i rodiče**.
- Děti by dle legislativy měly ve škole konzumovat **35-60 % svého denního příjmu** energie. Školní prostředí je tedy zásadním faktorem ve formulaci výživových návyků i chuťových preferencí.
- Pro **68 % rodičů ČR** je důležité, aby jídlo ve školní jídelně **bylo zdravé a odpovídalo výživovým nárokům dětí**.
- **81% z rodičů** je ochotno i **příplatit, pokud to zajistí nákup kvalitnějších surovin**.

- Z dostupných sociologických dat vyplývá, že rodiče spoléhají na to, že jídlo nabízené ve školní jídelně splňuje požadavky na zdravé stravování. Tento předpoklad však v současné chvíli není zcela naplněn.

## CESTA K NÁPRAVĚ

V rámci této zprávy byly identifikovány klíčové kroky **nutné k nápravě** situace a využití plného potenciálu školních jídelen:

### EKONOMICKÝ ASPEKT

#### Zvýšení mzdového ohodnocení personálu školních jídelen

Zvýšení mzdového ohodnocení personálu školních jídelen by měl být první krok ve snaze zkvalitnění školního stravování. Školní jídelny se potýkají s dlouhodobým nedostatkem kvalifikovaného personálu.

- Platové podmínky srovnatelné s restauračním sektorem.
- Navýšení platového ohodnocení povede ke zvýšení prestiže kuchařské profese.
- Motivace, atraktivita pro absolventy souvisejících profesí, případně nutriční terapeutů.
- Motivace pro další sebevzdělávání.
- Optimalizace normativů na úvazky personálu školních jídelen.

#### Zvýšení limitů na nákup potravin

- Vyšší limity na nákup surovin, odrážející mimo jiné zvýšení cen, umožní jídelnám upřednostňovat kvalitu nakoupeného zboží. Za předpokladu, že personál je správně edukován (zbožiznalství, správná výživa).
- Zvýšení limitů může jít ruku v ruce s efektivnějším využíváním dotačních programů na podporu obědů pro děti z ekonomicky slabých rodin, aby nebyly ohroženy sníženým přístupem k nutričně vyváženému jídlu.

### VZDĚLÁVÁNÍ

#### Pravidelné kontinuální vzdělávání personálu školních jídelen

- Zaměřené na zvládnutí základních kulinářských technik. Chutnost pokrmů pro dětského strávnicka je podmínkou pro splnění sytící funkce školního stravování.
- Zvládnutí práce s moderní varnou technikou, organizace práce a šetrný přístup k surovinám, zachování co nejvyšší nutriční a sensorické hodnoty pokrmů.
- Základy výživy a zbožiznalství, důležité pro zvládnutí výběru kvalitních surovin – s co nejmenším podílem vysoce průmyslově zpracovaných potravin\* (46).
- Principy správné hygienické a výrobní praxe.

\* Vysoce průmyslově zpracované potraviny (VPZP) – nealkoholické nápoje, sladké nebo slané balené pochutiny, rekonstituované masné výrobky a hotové mražené pokrmy apod. Potraviny vyráběné z živin získaných z potravin a aditiv s malým, pokud vůbec nějakým, množstvím nezpracovaných potravin. VPZP typicky obsahují pět a více ingrediencí. Kromě ingrediencí jako jsou cukry, oleje, tuky a sůl, jsou jejich součástí i ingredience, které se při běžné kuchyňské úpravě nepoužívají. Ty mohou být přímo extrahovány z potravin (např. kasein, laktóza, syrovátka a lepek) nebo vyrobeny jejich dalším zpracováním (např. hydrogenované nebo interesterifikované oleje, hydrolyzované proteiny, izolát sójového proteinu, maltodextrin, invertní cukr a kukuřičný sirup s vysokým obsahem fruktózy). Kromě antioxidantů, konzervantů a stabilizátorů obsahují VPZP mnohá další aditiva sloužící k napodobení nebo zlepšení smyslových vlastností potravin, zamaskování nežádoucích aspektů nebo potřebná pro výrobu konečného produktu (např. látky zvýrazňující chuť a vůni, barviva, příchutě, sladidla, lešticí, zpevňovací, protispěkové a zvlhčující látky, plnidla, odpěňovače, emulgátory, zahušťovadla, sekvestranty a oxid uhličitý). Zpracování zahrnuje i procesy, které se při kuchyňské úpravě nepoužívají např. hydrogenace, hydrolyza, extruze...

## KVALITA

### **Definice kvality surovin, receptury s propočítanou nutriční hodnotou, definice porce, racionální vybavení kuchyní**

- Vytvoření jednotné a jasné definice surovin vhodných pro použití ve školních jídelnách. U jednotlivých skupin potravin je potřeba definovat jeden či více sledovaných parametrů (např. množství soli, cukru, tuků a jejich kvalitu).
- Použití čerstvých surovin je spojeno také s vyšší časovou náročností přípravy stravy, čímž se opět dostáváme k potřebě dostatečného počtu kvalifikovaného personálu.
- Stanovení seznamu nutričních parametrů (tj. jednotlivých živin – energetická hodnota, obsah tuků, sacharidů, cukrů, soli), jejichž obsah bude monitorován. Limity by měly být nastaveny pro určité období (např. jeden týden), aby byla zajištěna možnost variability mezi jednotlivými dny. Výsledný seznam, včetně stanovených limitů pro příjem, by měl vycházet z široké odborné debaty a aktuálních poznatků nutričního výzkumu.
- V praxi to znamená využívání vhodných surovin v rámci přípravy pokrmů dle přesně nutričně propočítaných receptur. Jasná definice porce (jídla či pokrmu v návaznosti na doporučenou nutriční hodnotu). Sestavování pestrých jídelních lístků z těchto receptur.
- V rámci podpory české ekonomiky, českých producentů potravin a nižší ekologické zátěže by bylo vhodné upřednostňovat potraviny z krátkého dodavatelského řetězce, tzn. co nejvíce využívat potravin lokálních. Po důkladné analýze a ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství lze využít dobré pověsti značek KLASA a Regionální potravina i v systému školního stravování.

- V praxi se setkáváme s velmi nekonceptním řešením rekonstrukcí varen. Stále chybí přístrojové vybavení, které by v maximální míře dovovalo zpracování a následné uchování čerstvých surovin jako rozpracovaných polotovarů.
- Cca 30 % jidelen uvádí, že by potřebovalo dovybavení (zpráva ČŠI).

## EVALUACE SYSTÉMU

### **Aktualizace systému odborné kontroly (včetně nutričního aspektu, spokojenosti, spotřeby jednotlivých surovin...)**

- Začlenění kontroly nutriční kvality vydávané stravy do kontrol dozorových orgánů. Možné pozice pro nutriční terapeuty v rámci dozorových orgánů.
- Vývoj jednotného softwaru, který bude plnění jednotlivých sledovaných parametrů kontrolovat (kontrola, zda sestava receptur za dané období má požadovanou nutriční hodnotu, zda množství surovin v receptuře odpovídá množství surovin vyskladněných školní jídelnou, kontrola nutriční hodnoty stravy pomocí odběrů v provozovnách). Software by měl být napojen na kontrolní orgány (popis možného řešení je popsán v rámci kapitoly Rekonstrukce systému).
- Součástí softwaru by měla být i postupně se rozšiřující databáze schválených receptur s propočítanou nutriční hodnotou. Školním jídelnám by mělo být umožněno vkládat a používat své receptury, i ty by ale musely obsahovat propočet nutriční hodnoty a směly by využívat pouze suroviny vhodné a schválené pro účely školního stravování.
- Software by měl být uživatelsky velice jednoduchý. Hlavní prací personálu školní jídelny je příprava pokrmů, nikoli administrativa.
- Na vývoji receptur by se podíleli profesionální kuchaři a rovněž může být využito potenciálu studentů programu nutriční terapie v rámci praxí nebo bakalářských prací. Tím by se podpořilo jejich větší začlenění do práce školních jidelen a došlo by k vytvoření příležitosti setkat se se systémem školního stravování již během studia, včetně implementace dietního stravování.
- Sledování spokojenosti strávníků, sledování spotřeby jednotlivých surovin (na úrovni škol, měst, krajů), sledování plýtvání potravinami.

## UPOZORNĚNÍ

Všechny zmíněné kroky vychází z dobré praxe ověřené v zahraničí. Jejich implementace do českého systému musí samozřejmě být postupná, rozložená do zvladatelných kroků v delším časovém horizontu, aby se předešlo zbytečným frustracím a z nich vyplývajících neúspěchu modernizace. Popisované slabé stránky systému nejsou chybou personálu školních jídelen a není ani v jejich kompetenci tyto systémové chyby řešit.

Navržené kroky a hypotézy z kapitol *Rekonstrukce systému školního stravování* je nutné přesně a správně navrhnout a ověřit v pilotní studii. Cílem je zavést nutriční plánování a rovněž kontrolu nutriční hodnoty stravy, ale současně zjednodušit a zpřehlednit celý systém. V žádném případě by nový systém neměl klást vyšší a neúměrné nároky na personál školních jídelen. Na tomto v současné době pracujeme v projektu:



Před realizací projektu a vypracováním této zprávy byly podrobně prostudovány systémy školního stravování na Slovensku, ve Finsku, Estonsku, Itálii, Německu, Nizozemí, Rakousku, Slovinsku, Velké Británii a Španělsku.

# SWOT ANALÝZA

POZITIVA	NEGATIVA
<b>SILNÉ STRÁNKY</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ tradice</li><li>→ existence celostátního systému</li><li>→ existující koncept dohledu nad systémem</li></ul>	<b>SLABÉ STRÁNKY</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ personální zabezpečení</li><li>→ nedostatečné vzdělávání personálu</li><li>→ neracionální vybavení kuchyní</li><li>→ neefektivní organizace práce</li><li>→ nevyhovující nutriční hodnota stravy</li><li>→ zastaralý systém spotřebního koše</li><li>→ chybí vize modernizace</li><li>→ systém postrádá hodnocení kvality a definování jejich kritérií</li><li>→ nedořešený dohled nad systémem</li></ul>
<b>PŘÍLEŽITOSTI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ pozitivní dopad na stravovací návyky dětí</li><li>→ propojení s výukou ve škole</li><li>→ ŠJ jako komunitní centrum</li></ul>	<b>HROZBY</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ kolaps systému školního stravování vzhledem k nedostatku personálu</li><li>→ nekontrolovaná privatizace</li><li>→ velkokapacitní vývařovny</li></ul>

## NUTNÉ KROKY K DOSAŽENÍ POTENCIÁLU ŠKOLNÍCH JÍDELEN

1. Zvýšení mzdového ohodnocení personálu, optimalizace normativů na úvazky personálu.
2. Pravidelné kontinuální vzdělávání personálu.
3. Důraz na kvalitu surovin, receptur a správné kulinářské techniky přípravy pokrmů.
4. Racionální vybavení varny a zázemí.
5. Aktualizace systému kontroly (včetně nutričního aspektu).



# SILNÉ STRÁNKY SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

## TRADICE

- Systém fungující plošně již 57 let.
- Děti se dnes stravují v 8 556 provozovnách.
- Ročně se uvaří cca 400 milionů pokrmů.
- Denně se připravuje strava pro téměř 2 miliony strávníků.
- Školní strava by měla dětem dodat 35-60 % denní energie.

## CELOSTÁTNÍ KONCEPT SYSTÉMU A DOZORU

- Fungování systému je ošetřeno legislativně, k čemuž se vztahuje následná kontrola prováděná kompetentními dozorovými orgány.
- Zajištění financování je na různých úrovních (stát, zřizovatel, rodič).
- Rodiče hradí pouze část nákladů na přípravu stravy, tzv. finanční normativ na nákup potravin.
- Z daní (tedy rozpočtu státu) jsou pak placeny režie na provoz a mzdy zaměstnanců školních jídelen – každý občan tak ročně na školní stravování přispěje cca 800 Kč (41).
- Forma sociální služby pro cizí strávníky – zejména z řad seniorů. Denně se takto stravuje cca 200 tisíc cizích strávníků (3).
- Provozovny jsou průběžně modernizovány, přístrojová technika umožňuje při správném používání šetrnou úpravu surovin.
- Hygienická úroveň v provozovnách školního stravování je na vysoké úrovni.
- Výhodou (hygienickou i senzorickou) je příprava čerstvé stravy v místě jejího výdeje.

# SLABÉ STRÁNKY SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

## PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ ŠKOLNÍCH JÍDELEN

- Nedostatek kvalifikovaného personálu.
- Dlouhodobě neuspokojivé normativy na úvazky personálu školních jídelen.
- Nízká atraktivita pro mladé kuchaře/kuchařky.
- Společenské nedocenění profese kuchaře ve školní jídelně.
- Stále nízké platové ohodnocení (4, 5).
- Fyzicky náročná práce, nošení těžkých břemen.
- Minimální motivace k sebevzdělávání.
- Vysoký věkový průměr personálu školních jídelen.

### Příklad

Od ledna 2020 má kuchařka v 5. třídě a 7. platovém stupni plat 16 470 Kč (z původních 15 910 Kč.), k tomu slíbených 1 500 Kč navíc. Její lednový plat by tedy měl činit 17 970 Kč.

Další příklady výše platů navázané na odpracované roky.

	Zařazení	Nový tarif podle tab. 2	Jednorázové zvýšení	Celkem	Zvýšení platu v %
<b>Vedoucí jídelny</b> 32 let praxe	Tř. 9, st. 12	27 420	1 500	<b>28 920</b>	9 %
<b>Vedoucí jídelny</b> 15 let praxe	Tř. 8, st. 7	21 020	1 500	<b>22 520</b>	11 %
<b>Hlavní kuchařka</b> 27 let praxe	Tř. 7, st. 10	21 590	1 500	<b>23 090</b>	10 %
<b>Kuchařka</b> 27 let praxe	Tř. 5, st. 10	18 430	1 500	<b>19 930</b>	12 %
<b>Kuchařka</b> 4 roky praxe	Tř. 5, st. 3	14 200	1 500	<b>15 700</b>	15 %
<b>Pomocná kuchařka</b> 12 let praxe	Tř. 3, st. 6	13 490	1 500	<b>14 990</b>	15 %

## NEDOSTATEČNÉ VZDĚLÁVÁNÍ PERSONÁLU

- V oboru pracuje čím dál více nevyučených kuchařů.
- O výuční obor kuchař je nízký zájem. Absolventi tohoto oboru nastupují spíše do soukromého sektoru.
- Neexistence systému dalšího celoživotního vzdělávání, který by reflektoval potřeby a kompenzoval absenci kvalifikované pracovní síly.
- Nesprávné provádění základních kulinářských technik (plynouce z nedostatku kvalifikované pracovní síly), což se negativně projeví na chutnosti a nutriční hodnotě podávaných pokrmů.
- Snaha kompenzovat nedostatečnou praxi a vzdělání skrze vysoce průmyslově zpracované potraviny, často s nevhodným nutričním složením a vysokou pořizovací cenou.
- Neuspokojivá znalost základů správné výživy a zbožiznalství, které jsou nutné pro výběr kvalitních surovin a sestavování jídelních lístků.

## NERACIONÁLNÍ VYBAVENÍ VARNY, ZÁZEMÍ A JÍDELNY

- Není výjimkou, že i přes vybavení moderní varnou technologií, nejsou některé její funkce využívány v potřebné míře (z důvodu neznalosti, nezájmu, nízké motivace změnit způsob práce).
- Vybavení je často nakupováno neúčelně, bez uceleného konceptu a bez návaznosti na vzdělávání personálu. Ten často neumí zakoupené přístroje plně a správně použít.
- Ve školních jídelnách chybí shockery - přístroje dovolující zchlazovat vyrobené polotovary k dalšímu kulinářskému využití (např. pro zchlazení vývarů k jejich dalšímu použití do omáček, šťáv pod maso apod.). Proto jsou stále využívány průmyslově vyráběné instantní polotovary typu bujónů, vývarů, šťáv pod maso s nadměrným obsahem soli a aditivních látek a s nevhodným složením tuků.
- Úklid prostoru (chybí uklízečky, uklízí kuchařky - další zátěž pro již tak vytížený personál).

## NEEFEKTIVNÍ ORGANIZACE PRÁCE

- Souvisí se špatným či nedostatečným využíváním možností technologického zázemí.
- Ze zkušeností s prací a z kontrol v ŠJ víme, že se v provozech obvykle nedělá příprava na další den, jak je obvyklé v restauračních provozech. Pokrmy se také většinou nepřipravují na etapy, ale většinou jsou hotovy v jedné várce brzy dopoledne. Dlouhodobým uchováváním při vysokých teplotách (nutné i z hygienických důvodů) se pak ztrácí sensorická atraktivita pokrmů.
- Nejednotné metodické vedení stran dozorových orgánů.

## NEVYHOVUJÍCÍ NUTRIČNÍ HODNOTA STRAVY

- Neexistuje legislativní nástroj, který by přesně definoval požadovanou nutriční hodnotu pokrmu a stanovoval pravidla jejího dodržování. Spotřební koš těmto požadavkům zcela nevyhovuje.
- V praxi rutinně nefunguje přímá kontrola nutriční hodnoty stravy.
- V obou studiích SZÚ byla prokázána nízká energetická hodnota pokrmů (2).
- Opakovaně byl prokázán až 1,8násobný rozdíl mezi školními jídelnami ve velikosti porcí pro stejnou věkovou kategorii strávníků. Legislativně není velikost porce stanovena.
- Obědy obsahují nedostatečné množství kvalitních polynenasycených mastných kyselin.
- Obědy obsahují vysoký obsah soli.
- V jídelnách není každodenně dostupná čerstvá zelenina či ovoce jako součást pokrmů. Jídelny neumí dostatečně pracovat s požadavkem na nesladké plnohodnotné bezmasé pokrmy.
- Na přípravu pokrmů se poměrně často využívají vysoce průmyslově zpracované potraviny s vysokým obsahem jednoduchých sacharidů, nasycených mastných kyselin a soli.
- Přestávají stačit limity na nákup surovin a to u většiny školních jídelen a ve všech věkových kategoriích. Většina školních jídelen má v současné době nastavenou cenu stravného téměř na horní hranici limitů stanovených vyhláškou.

## ZASTARALÝ SYSTÉM SPOTŘEBNÍHO KOŠE

- Spotřební koš je legislativní nástroj, který slouží k prokázání měsíční spotřeby vybraných druhů potravin vztažené na strávnicka a den v závislosti na věkové kategorii.
- SZÚ ověřilo, že pro strávnicky ve skupině 7-10let je spotřební koš propočítán správně dle výživových doporučených dávek z roku 1989. Z analýzy odebrané stravy však vyplývá, že nutriční hodnota v mnoha parametrech těmto předpokládaným dávkám neodpovídá.
- Spotřební koš není koncipován jako nástroj pro jednoduchou kontrolu nutriční hodnoty a nemůže k tomu tedy sloužit.
- Spotřební koš vznikl v době, kdy na trhu nebyl dostupný tak široký sortiment potravin. Mnohé potraviny se v současné době do spotřebního koše velmi obtížně zařazují.
- V jeho rozmezí lze tím pádem dětem nabízet velmi kvalitní pestrou stravu, ale i stravu naprosto opačnou, založenou na vysoce průmyslově zpracovaných potravinách s vysokým obsahem soli, cukru, nasycených mastných kyselin a aditivních látek.
- Nijak nedefinuje požadovanou kvalitu potravin, složení či nutriční hodnotu. Nedefinuje velikosti porcí vydávané stravy ani požadovanou nutriční hodnotu pokrmů za určitý časový interval.
- V rámci softwarových programů, které plnění spotřebního koše v jídelnách počítají, lze záměrně i nevědomky dělat chyby, které mají za následek jiné množství vydaných potravin, než je vykazováno. Například ovocný čaj je chybně vykazován ve skupině ovoce a nastavení spotřebního koše dovozuje v rámci pravidel vykazat jeho množství až 10násobně vyšší. Sušené potraviny se

násobí koeficientem 10. Z pár gramů čaje se vykáže pár kilo ovoce, které děti nikdy nedostaly na talíř.

- Není zajištěna kontrola nutriční hodnoty sestaveného jídelníčku.

## NEDOŘEŠENÝ DOHLED NAD SYSTÉMEM

- Stravovací činnost ve školních jídelnách je kontrolována ČŠI, orgány ochrany veřejného zdraví, SVS.
- Kontrola spotřebního koše spadá do kompetencí Ministerstva školství – ČŠI, která není odborně kompetentní k hodnocení nutriční kvality vydávané stravy.
- Ministerstvo zdravotnictví nemá z hlediska legislativy kompetenci kontrolovat spotřební koš, přestože orgány ochrany veřejného zdraví v posledních letech odhalily, a s jídelnami opakovaně metodicky řešily, chyby ve vedení spotřebního koše a tedy neadekvátnost vydávané stravy.
- Z praktických zkušeností školních jídelen je známo, že jde v některých případech o kontrolu čistě úřednickou bez dostatečných nutričních znalostí, z čehož plynula některá nelogická doporučení. Zároveň není pro kontrolní orgány zcela možné dokonale se orientovat ve všech softwarových programech, které v současné době školní jídelny využívají pro vykazování spotřebního koše. A právě v programech byly v posledních letech nalezeny chyby, které měly velký vliv na objektivitu vykazovaných spotřebních košů.
- Ve snaze napravit situaci byly orgány veřejného zdraví sestaveny metodiky „Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ke spotřebnímu koši“ a „Objektivní vedení spotřebního koše“ včetně dalších pomůcek zabývajících se normováním potravin (42), které pomáhají vykazovat spotřební koš objektivně a zajišťují i vyšší nutriční kvalitu vydávané stravy. Jejich dodržování ale není pro ŠJ závazné. Systém je stále však stále velmi komplikovaný, a vzhledem k možnosti využívání libovolných receptur bez znalosti nutriční hodnoty pokrmů jsou i tyto pomůcky nedostatečné.
- Pozornosti dozorových orgánů uniká pravidelná kontrola nutriční hodnoty vydávané stravy a adekvátní velikost porcí, protože taktéž není nijak závazně definována.
- Neexistence jednotných a srovnatelných evaluačních mechanismů na úrovni zřizovatele, školy, strážníků.

# PŘÍLEŽITOSTI SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

## PREVENTIVNÍ POTENCIÁL ŠKOLNÍCH JÍDELEN

- **Dítě ve škole tráví více než třetinu své aktivní části dne**, navíc v době, kdy u něj dochází nejen k osvojování poznatků, ale především k **osobnostnímu rozvoji, včetně utváření životních návyků**, které ho budou provázet po celý zbytek života.
- Školní prostředí je jedním z nejefektivnějších nástrojů prevence, protože díky **povinné školní docházce ovlivňuje celou budoucí populaci** během tak zásadního období života.
- Mnohé iniciativy cílící na pozitivní změny v prostředí jsou charakteristické velkým efektem při relativně malých nákladech.
- Součástí školního prostředí je, kromě fyzického prostředí a psychosociálního klimatu, i tzv. nutriční prostředí. Do něj spadají nejen výukové programy pro žáky i zaměstnance, ale i **nabídka jídla v rámci školního prostředí, ať už ve formě automatů, bufetů nebo právě školních jídelen**. Školní prostředí se tak stává místem, kde se dítě nejen teoreticky vyučuje o zdravém životním stylu, ale kde by mělo především mít možnost aktivně získané poznatky aplikovat.
- **Udělat zdravou volbu by pro žáka měla být ta nejsnazší a nejdostupnější varianta.**
- Děti, které dostávají adekvátní výživu, mají lepší výsledky ve škole a nižší absenci (nižší riziko nemoci nebo její kratší průběh).
- Důležitá je také možná role v prevenci dětské obezity. Je prokázáno, že **dětská obezita má tendenci přetrvávat do dospělosti**, kdy je spjata s celou řadou vážných chronických onemocnění, jako například kardiovaskulárními a metabolickými nemocemi (diabetes 2. typu) nebo nádorovými onemocněními.
- Školní prostředí motivující ke zdravým volbám, zdravému pojetí životního stylu a diskuzím o správném nutričním chování také může mít roli v prevenci poruch příjmu potravy, které se týkají zhruba 1 % mladé populace.
- Správné dietní návyky, charakteristické konzumací vysokého podílu ovoce a zeleniny a omezenou konzumací soli, jednoduchých sacharidů a nasycených mastných kyselin, jsou nejlepším dostupným preventivním nástrojem.

## PROPOJENÍ S VÝUKOU VE ŠKOLE

- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání skýtá prostor pro zařazení výuky o výživě, chybí ale jednotný koncept a podklad v metodických materiálech. Bylo by možno využít metodiky MŠMT „Pohyb a výživa“ (16) či Ministerstva zemědělství „Víš co jíš-teens“ (44). Chybí systematická výuka pedagogů, kteří by následně kvalifikovaně tuto problematiku mohli učit.
- Spolupráce pedagogů a personálu školních jídelen nefunguje na takové úrovni, na jaké by mohla. Dny zdraví, projektové dny, předmět příprava pokrmů, výchova ke zdraví, mimoškolní aktivity – kroužky vaření, ochutnávky pokrmů pro rodiče apod. jsou aktivity výjimečné.

→ Často pedagogický sbor a personál školní jídelny fungují jako dva samostatné celky, které nepojí spolupráce, ale spíše vzájemná kritika. Stejně tak je minimálně využívána možnost začlenění žáků do možností ovlivňování systému školního stravování.

→ Příklady dobré praxe:

**Mezinárodní dny ve školních jídelnách** (Asociace školních jídelen ve spolupráci s velvyslanectvími a Státním zdravotním ústavem) – projektový den/týden na téma daného státu propojený s tradičním obědovým menu dané země ve školní jídelně.

**Kroužky vaření na základě metodiky SZÚ „Děti v kuchyni vítány“** vedené vedoucími školní jídelny základní školy a Mateřské školy Neplachovice v okrese Opava a Základní školy Labská v Brně jsou důkazem, jak lze zvýšit nutriční gramotnost a rozvíjet smyslové vnímání praktickou výukou.

**Školní kavárna vedená žáky** na základní škole Dukelská 1112 v Mladé Boleslavi. Projektem se propojuje nutriční gramotnost, finanční gramotnost, společenské chování.

## ŠKOLNÍ JÍDELNA JAKO KOMUNITNÍ CENTRUM

Některé školní jídelny zvou rodiče na školní večeri, kde prezentují pokrmy, které jsou ve školních jídelnách nabízeny dětem. Rodiče si tak mohou udělat představu, seznámí se s personálem, mohou sdělit své dojmy, návrhy či se sami inspirovat.

Na mezinárodních školách v ČR vidáme školní jídelny, které fungují jako kavárny v ranních a odpoledních hodinách pro rodiče. Rodiče tak mohou ráno ve škole s dítětem posnídat či se občerstvit, nebo si dát kávu odpoledne, když na dítě čekají. Provoz není nijak zatížen. Tyto jídelny jsou vybaveny přístroji, kde se rodiče sami obsluhují.

Možné je i přetvoření školní zahrady v komunitní zahradu a její propojení na školní jídelnu.

# HROZBY SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

## KOLAPS SYSTÉMU DO ZHRUBA 10 LET

- Nedostatek kvalifikovaného personálu kvůli neudržitelně nízké mzdě a celkové neatraktivitě práce v zařízeních školního stravování.
- Věkový průměr cca 55 let. Do 10-15let odejde velká část pracovníků do důchodu. V kombinaci s nezájmem mladých kuchařů o práci ve ŠJ to znamená riziko neschopnosti zajistit ani minimální potřebné množství personálu.
- Zvyšující se cena surovin v kombinaci s fixními limity ve vyhlášce, které pružně nereagují na inflaci a změny v ceně surovin.
- Vzhledem k nedostatku personálu školních jídelen, tudíž nemožnosti zvládnout v malém počtu osob náročnější práci s čerstvými surovinami hrozí snížení nutriční kvality stravy využíváním vysoce průmyslově zpracovaných potravin a instantních potravin, které mají nevhodné nutriční složení. Zejména vysoký obsah soli, nasycených mastných kyselin, cukrů, či většího počtu aditivních látek. Nutriční hodnota může být negativně ovlivněna i nesprávně provedenou kulinářskou technikou (nedostatečně kvalifikovaným personálem) či snahou o ušetření nákladů.

## PŘESUN SYSTÉMU DO RUKOU SOUKROMÝCH PROVOZOVATELŮ

- Pokud nebudou jasně stanovena pravidla kontroly školního stravování (ve smyslu nutriční hodnoty stravy a kvality surovin, pestrosti, čerstvosti, lokálnosti a sezónnosti), hrozí naplnění jednoho z kritérií slabých stránek systému, a to podávání stravy s nízkou nutriční hodnotou.
- Aktuální systém privatizace zařízení školního stravování může být z ekonomického hlediska spjat s přechodem na systém využívající velkokapacitních vývařoven (viz níže).

## ZŘÍZENÍ VELKOKAPACITNÍCH VÝVAŘOVEN

- Velkokapacitní vývařovny jsou stravovací zařízení, která připravují významné množství pokrmů (většinou v tisících) a prostřednictvím rozvožů je poskytují okolním školám do výdejen stravy a případně dalším zájemcům z řad firem apod. Jakákoli další distribuce hotových pokrmů však znamená ztrátu sensorických vlastností a omezení sortimentu podávaných pokrmů, protože ne všechny jsou vhodné k transportu.
- Práce velkokapacitních vývařoven je nevyhnutelně spjata s včasnou přípravou pokrmů a další, komplexnější manipulací s jídlem – vede ke zchlazení pokrmu a následnému ohřevu v místě výdeje – riziko kontaminace, snížení nutriční i sensorické hodnoty pokrmů.
- Není možné kombinovat s větším propojením ŠJ a výuky a s aktivní participací žáků.



# AKTUÁLNÍ STAV

---

## POSTOJE VEŘEJNOSTI

Z průzkumu společnosti BEHAVIO provedeného v srpnu 2020 mezi rodiči vyloučeno:

- **89 %** dětí chodí na obědy alespoň občas.
  - 75 % pravidelně
  - 11 % nechodí, důvody: **nedostatek času** na obědy, **nechutná** jim, jídlo **není dost kvalitní**

Pro dotazované je důležitá chuť jídla, pestrost, velikost porce, přístup personálu a to, aby podávané jídlo bylo zdravé. Tyto potřeby systém dle odpovědí respondentů nenaplnuje, přestože jsou pro většinu dotázaných důležitější než cena oběda.

- Celkem **61 %** rodičů má z jídelny dobrý pocit - tedy zejména v případě, že je jídlo v jídelně chutné a výběr možností je dostatečný
- Celkem **26 %** rodičů už si na jídlo v jídelně stěžovalo. Nejčastějšími důvody byla velikost porcí, chuť nebo složení jídla.
- Pro **68 %** rodičů je důležité, aby dítě mělo ve škole zdravé obědy, pro **16 %** je pak důležité mít na výběr i vegetariánskou variantu.
- Celkem **81 %** rodičů je ochotno připlatit, pokud příplatek zajistí kvalitnější suroviny a větší pestrost. **21 %** rodičů by bylo ochotno připlatit za možnost připravit dietní stravu.
- Celkem **68 %** rodičů vnímá pozitivně, pokud se stát rozhodne hradit školní obědy.

# LEGISLATIVNÍ VYMEZENÍ

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 pro jednotlivé věkové skupiny strávníků, pro které je určeno (spotřební koš). V neposlední řadě musí plnit i stanovený finanční normativ na nákup potravin.

Nástrojem, který v současné době částečně slouží zařízením 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 č. 107/2005 Sb. o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů**), kde jsou stanoveny výživové normy pro vybrané komodity potravin vztažené na strávníka 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  $\pm 25\%$ , a to s výjimkou tuků a cukru, kde množství volných tuků a volného cukru představuje horní hranici tj.  $100\%$ , kterou lze snížit (*právě tento výklad naváděl ke snižování tuků na co nejnižší mez, což je z hlediska výživy chybné*), a naopak množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze nad horní hranici tolerance zvýšit. Na základě výsledků studie SZÚ a upozornění na tento nesprávný výklad, MŠMT vydalo výklad, v němž povoluje snížení volných tuků a cukru pouze na hranici  $75\%$ .

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 (spotřební koš).

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. 852/2004** ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin, ve znění pozdějších předpisů atd.

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** schváleného 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 resortu školství a zdravotnictví kontrolovat a vyhodnocovat naplňování výživových doporučení a norem v oblasti školního stravování.

**Vyhláška o školním stravování byla od roku 2005 novelizována 2× v letech 2015 a 2017. Tyto úpravy se týkaly pouze včlenění možnosti přípravy dietní stravy.**

**Příloha č. 2 k vyhlášce č. 107/2005 Sb. o školním stravování ve znění pozdějších předpisů, která stanovuje finanční limity na nákup potravin (dle druhu jídla a věkové skupiny) byla změna naposledy 31. 12. 2011. V průběhu následujících 9 let se však ceny potravin změnily**

**Průměrná výše úplaty za stravovací služby (stravného) 2017–veřejná zařízení školního stravování:**

Strávníci do 6 let – (přesnídávka, oběd, svačina)	33,10 Kč
Strávníci 7–10 let – oběd	21,60 Kč
Strávníci 11–14 let – oběd	24,30 Kč
Strávníci 15 a více let – oběd	27,00 Kč

Kvalita školního stravování (vybrané aspekty včetně dietního stravování), Tematická zpráva ČŠI 2017

**Průměrná výše úplaty za stravovací služby (stravného) 2018/19–veřejná zařízení školního stravování:**

Strávníci do 6 let – (přesnídávka, oběd, svačina)	33 Kč
Strávníci 7–10 let – oběd	21 Kč
Strávníci 11–14 let – oběd	23 Kč
Strávníci 15 a více let – oběd	28,00 Kč

Výroční zpráva České školní inspekce 2018/2019

**Z hlediska nutričního nebyly od doby vzniku této vyhlášky učiněny žádné změny.**

Vyhláška neřeší kvalitu potravin, může se vařit z jakýchkoli surovin. Plněn musí být pouze tzv. spotřební koš (příloh č. 1 vyhlášky), který udává množství vybraných potravin v g na strávnicka dle věkové kategorie a den. Spotřební koš sleduje 10 potravinových skupin, ale nejsou blíže stanoveny parametry kvality těchto potravin. Potraviny, které spotřební koš nesleduje, spadají do skupiny Ostatní – ta není

opět nikterak limitována. K **podávání nutričně vyhovující stravy nabádá velmi neurčitě pouze zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, díl 4., paragraf 24, odst. 1 písm. c).**

## SOUČASNÉ NEDOSTATKY SYSTÉMU

### NEEXISTENCE CÍLE SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

Ze současného stavu školního stravování nevyplývá, jaký je jeho jednoznačný cíl. Zda mají jídla pouze zasytit, nebo mají být i výživná (tzn., mají mít odpovídající nutriční hodnotu, která bude mít z dlouhodobého hlediska vliv na zdraví) či zda má být systém i edukační třeba jen z důvodu, že se odehrává na půdě vzdělávacích institucí. Vyjasněním si cíle systému školního stravování a veřejných očekávání od něho vyvstanou jasná kritéria, která mají být plněna, a tím i jejich kontrola a evaluace na různých úrovních.

### NUTRIČNÍ HODNOTA STRAVY

Současný systém **umožňuje** v rámci školního stravování **podávat nutričně nevyváženou stravu**. Vyhláškou jsou stanoveny skupiny potravin, které v rámci měsíce musejí být strávnickovi vydány v předepsaném množství (dle jeho věku), což vychází z výživových denních doporučených dávek z roku 1989 bez pozdějších aktualizací odrážejících novější trendy a důkazy na základě výsledků studií (dostupné jsou mnohem soudobější dávky DACH či EFSA).

Problémem je i pouze obecný popis surovin, který **umožňuje příliš velkou variabilitu a možnost výběru i z méně nutričně hodnotných variant** (masné výrobky, slazené mléčné výrobky, sterilovaná zelenina...). Tato volnost má za následek možnost využívání vysoce průmyslově upravených potravin. Jejich použití není nijak omezeno (ani množstvím, ani frekvencí podání) a personál není nijak legislativně vázán připravovat pokrmy ze základních čerstvých surovin, někdy ale této možnosti využívá vzhledem k nedostatku personálu. Díky vzrůstajícímu počtu nekvalifikovaného personálu nejsou při přípravě pokrmů respektovány a dodržovány základní kulinářské techniky, které velice úzce souvisí s následnou sensorickou (ale i nutriční) hodnotou stravy. Využití vysoce zpracovaných polotovarů může pak být i odrazem snahy kompenzovat neznalost základních receptur nebo usnadnit práci přetíženému personálu.

Ze studie Státního zdravotního ústavu (2), který se opakovaně zabýval nutriční hodnotou podávané stravy (pro strávnický věkové kategorie 7–10 let, což je nejpočetnější skupina), vyplývají následující problémy:

### Nízká energetická hodnota oběda

Jedním z důvodů je malá **porce**. Standardní velikosti porcí se liší dle pokrmu. Průměrná porce oběda by se ale (mezi jednotlivými jídelnami) neměla lišit až 1,8x, jak bylo prokázáno ve studii. Problémem pak mohou být dvě extrémní situace - na jedné straně dochází k plýtvání potravinami (děti nepřiměřeně velké porce vyhazují), a tedy i vynaloženými prostředky, na straně druhé dětem obědová porce nepostačuje k nasycení, což řeší „dojídáním se“ z bufetů, prodejen rychlého občerstvení a automatů. Situaci by zlepšilo uvádění velikosti **porce do jídelních lístků, což by měla řešit dle zákona**

č. 110/97 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů **prováděcí předpis**, který však stále chybí. Dalším možným krokem je využívání garantovaných, nutričně propočítaných receptur. Umožnila by se tak lepší kontrola nad velikostmi vydávaných porcí. Reálná energetická hodnota obědů je 29 % denní doporučené dávky, a nikoli 35 % - **tedy přepočteno děti dostávají o 17 % méně potravin, než mají dostat během oběda.**

Rozdíl ve velikostech porcí ve dvou školních jídelnách - stejný kraj - podobné pokrmy. Oběd pro věkovou kategorii 7-10 let - standardní porce dle personálu. Podle legislativy by měl oběd pokrýt 35 % denního příjmu energie.



Hmotnost polévka 198 g  
Hmotnost hlavní chod 420 g  
**Celkem 618 g**



Hmotnost polévka 139 g  
Hmotnost hlavní chod 156 g  
**Celkem 295 g**

### Příklad

#### **Ekonomické souvislosti spojené s reálnou nízkou hodnotou energie na talíři**

Příklad popisuje **hypotetické** „ztratné živin mezi spotřebním košem a talířem“ – tedy tím, co je vykázáno jako spotřebované, a reálnou porcí jídla vydanou strávníkovi (43).

Potravin by v průměru mělo být nakoupeno tolik, aby pokryly 35 % energie (což je hodnota, kterou stanovuje vyhláška pro oběd) = tuto energii budeme tedy považovat za 100 % potravin, které má jídelna použít pro přípravu oběda.

Jestliže rodiče dítěte (které navštěvuje 1. stupeň ZŠ v ČR a chodí na oběd ve škole) platí za 1 oběd 24 Kč (průměrná cena oběda), za rok (asi 180 dnů) zaplatí 4 320 Kč (24 × 180). Takových dětí je cca 573 tisíc, což znamená, že se za školní obědy pro tuto věkovou skupinu dětí vybere **téměř 2,5 miliardy Kč.**

Pokud **dostane dítě o 17 % potravin** méně, než je předepsáno (jak se ukázalo ze studie), znamená to, že jich **na talíři chybí téměř pětina**. Co činí z 2,5 mld. – 420 milionů Kč za rok (jen pro děti ve věku 7-10 let tedy 1. stupeň ZŠ).

Není zcela jednoznačná odpověď na otázku, **kde jsou tyto peníze a jak se vrací zpět do systému?** (4 Kč každý den na oběd pro každé toto dítě).

## Nedostatečný obsah tuků

Nízký obsah tuků souvisí logicky i s nízkou energetickou hodnotou. V obědech chybí zejména **polynenasycené mastné kyseliny** (řepkový, olivový olej, tučné ryby, skořápkové plody). Za nízký obsah tuků pravděpodobně může i zavedení moderního technologického vybavení varen, které vyžaduje pro přípravu pokrmů minimální množství tuku. Není žádná povinnost dodržovat receptury, tudíž ani předepsané množství tuků. Školní jídelny byly dlouhodobě motivovány ke snižování spotřeby tuků s ohledem na nárůst nadváhy a obezity u dětí. Nepříliš jasným vyjádřením ve vyhlášce o školním stravování ohledně spotřeby tuků (v návaznosti na spotřební koš), docházelo k mylným výkladům, že tuky mohou být snižovány pod hranici 75 % (viz text výše). Kvalitní tuky jsou však velice důležitou součástí jídelníčku, nezbytnou pro syntézu hormonů i dalších látek zajišťujících správnou funkci a vývoj těla. Navíc jsou tuky nositelem chuti a jejich nedostatek se tak odráží na sensorické kvalitě podávaných pokrmů. V rámci studie SZÚ bylo pozoruhodné minimální používání tuků při přípravě polévek a naopak jejich výrazné solení. I to může být důvodem neoblíbenosti školních polévek. Problém by mohl být vyřešen **lepší edukací personálu zaměřenou na správné technologické postupy a poskytnutím připravených receptur**.

## Vysoký obsah soli

Všechny sledované školní jídelny překračovaly doporučený obsah **soli**, obvykle o více než dvojnásobek. Některé školní jídelny nabídly v rámci školního oběda téměř celodenní doporučenou dávku soli. U téměř poloviny sledovaných školních jídelen byla doporučená dávka stanovená pro oběd, plněna v pouhé polévce. Vysoká spotřeba soli souvisí s vyšším výskytem kardiovaskulárních onemocnění v dospělé populaci. Nadměrná konzumace soli může také mít negativní dopad na kostní zdraví. Míra přísunu soli stravou je vysoce ovlivněna výchovou a návyky. Je tedy důležité zajistit, aby se děti již od útlého věku neučily tolerovat či dokonce preferovat a vyhledávat potraviny a pokrmy s jejím vysokým obsahem (kterým jsou mj. charakteristické vysoce průmyslově zpracované potraviny s vysokým obsahem jednoduchých cukrů a nasycených masných kyselin). Řešením je **školení personálu zaměřené na kreativnější způsoby dochucování pokrmů, normování soli v recepturách, její odměňování při vaření, zákaz využívání vysoce průmyslově upravených potravin**, ve kterých obsah soli nelze kulinářskou úpravou již ovlivnit.

## Požadovaná dávka vápníku je vysoká

Obědem školní jídelny neplní požadovaných 35 % doporučené denní dávky **vápníku**. Je to z důvodu, že oběd není denním jídlem, které běžně obsahuje potraviny bohaté na vápník (tím je spíše snídaně, či svačiny). Vápník je důležitým prvkem nejen pro stavbu kostí, ale také pro srážlivost krve, činnost svalů, funkci nervových přenosů. Jeho dostatečný příjem v dětském věku je nezbytný pro zajištění správného růstu a jako prevence rozvoje osteoporózy v pozdějším věku.

V mnoha případech je tedy ve snaze zajistit dávku vápníku dle doporučení nabízeno zcela nevhodně mléko (v některých případech navíc slazené). Větší množství vápníku z mléka a mléčných výrobků negativně ovlivňuje vstřebávání železa, které je také nedostatečně plněno a právě obvykle nejvýznamnější zdroje (např. maso) je součástí jen obědů. Možným řešením je vyžadovat v rámci oběda pouze 20 % denní doporučené dávky vápníku.



## Školní obědy jsou chudé na železo, zinek a hořčík

Nižší než doporučený obsah těchto živin může částečně souviset i s nedostatečnou velikostí porce. Železo bylo zastoupeno ve školních obědech v porovnání s novějším doporučením (EFSA 2015) ve velmi malém množství (2). Bylo by žádoucí do školního stravování zařazovat více vhodných zdrojů (hovězí maso, játra).

**Spotřební koš** je založen na nutričních doporučeních z doby svého vzniku, tedy 80. let 20. století. I přestože mnohé zůstává platné do dnešních dní, některá doporučení doznala poměrně výrazný vývoj. Příkladem může být např. doporučené množství bílkovin (6). Zatímco v 80. letech bylo dětskou věkovou kategorií (7-10 let) doporučení 2,4 g bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti, dnes je doporučeno pro stejnou věkovou kategorii 0,9 g/kg – tedy o více než polovinu méně. Obdobně se změnila i priority a cíle výživových doporučení. Zatímco historicky se tato věnovala především prevenci nutričních deficitů, v dnešní době je v ekonomicky vyspělém světě **cílem spíše prevence neinfekčních chronických onemocnění** spjatých s nezdravým životním stylem. Je doporučována dieta **s vyšším podílem potravin rostlinného původu** s cílem zvýšit příjem vlákniny, snížit konzumaci červených druhů masa (zejména masných výrobků). S tím vším souvisí důraz nejen na větší konzumaci celozrnných **obilovin, luštěnin, ovoce a zeleniny a upřednostnění rybiho a netučného drůbežího masa** před červenými druhy masa, ale **také snížení příjmu soli a přidaných cukrů**. Ani jeden z těchto cílů aktuální nastavení regulace školního stravování neupřednostňuje a z toho důvodu pravděpodobně nenaplnuje. V neposlední řadě neodráží také stále aktuálnější diskuzi týkající se environmentálního dopadu stravy na životní prostředí. Díky své relativní neflexibilitě v možnostech výběru užívaných potravinových skupin neumožňuje školám vydat se cestou udržitelnějších způsobů stravování vzhledem k životnímu prostředí.

## KVALITA POUŽÍVANÝCH SUROVIN

Ve stávajícím systému neexistuje jasně definovaný seznam surovin, které je možno využívat pro přípravu pokrmů v rámci školního stravování. Z toho důvodu je možné při přípravě pokrmů používat vysoce průmyslově zpracované potraviny, jako jsou různé instantní směsi na přípravu polévek, vývarů, bujónů, omáček, šťáv pod maso, ochucovacích směsí, polotovarů na přípravu moučníků a dezertů a různých jiných polotovarů zejména chlazených či mrazených, příchutě do mléka a nápojové koncentráty. Žádný z dozorových orgánů nemá kompetenci nařídít takovéto potraviny omezovat, pokud se při kontrolách prokáže jejich nadměrné používání.

Spotřební koš jako jediná legislativně závazná pomůcka definující skupiny potravin nijak blíže nespécifikuje jejich kvalitu. Mohlo by paradoxně docházet k tomu, že se např. skupina masa bude plnit uzeninami. Toto je však uváděno pouze jako příklad.

1 školní jídelna, 1 sklad, 26 druhů instantních směsí



Dle tematické zprávy o kvalitě školního stravování české školní inspekce (2017) **používá polotovary/dehydratované směsi** (míněno vysoce průmyslově zpracované potraviny) **v případě potřeby 61 % školních jídelen**, 33,3 % školních jídelen-vývařoven a 81,3 % samostatných zařízení školního stravování (7).

V případě používání kvalitních surovin (přesná definice kvality pro potřeby školního stravování) a správně volených kulinářských technik není potřeba využívat žádné vysoce průmyslově zpracované potraviny, jako jsou např. dehydratované či instantní směsi.

Finsko přesně definuje nutriční parametry skupin potravin – například definuje množství soli v pečivu, obsah tuku v mléčných výrobcích a mléce, povoluje pouze mléko a mléčné výrobky fortifikované vitamínem D, u pečiva definuje rovněž obsah vlákniny.

V Německu funguje systém obdobně jako ve Finsku.

## VOLNOST PŘI VOLBĚ RECEPTUR

V současném systému je povoleno využívat jakýchkoli receptur. Neexistuje žádná státem garantovaná databáze receptur s nutriční hodnotou pokrmů. Různá sdružení a spolky vydávají receptury pro školní stravování, mnohé jsou velice zastaralé, nedefinují přesně množství soli v recepturách a v ingrediencích často nabádají k používání instantních potravin typu vývarů, bujónů apod. Dle potřeby mohou být receptury upravovány, ingredience zaměňovány a rovněž upravovány kulinářské postupy a techniky.

Není tak možné garantovat z dlouhodobého hlediska nutriční kvalitu podávané stravy, jelikož není možné kontrolovat v různých časových obdobích (např. týdenních), jak nutričně vyvážená strava byla v rámci školního stravování nabídnuta (vyskladněné potraviny by měly odpovídat počtu strávníků a receptuře s garantovanou s nutriční hodnotou).



## PERSONÁL ŠKOLNÍCH JÍDELEN

Školní jídelny se dlouhodobě potýkají s nedostatkem personálu. Důvodem je zejména nízké finanční ohodnocení ve srovnání s vyšší mzdou v restauracích. Ale rovněž normativy, které přesně určují počty úvazků.

Spokojeni se svým ohodnocením jsou, dle Tematické zprávy ČŠI 2017 (7), v přibližně v polovině zařízení. Přestože 67,1–95,4 % zařízení uvedlo, že zaměstnancům poskytuje osobní příplatky či odměny. Otázkou tedy zůstává, jaká je výše těchto příplatků či odměn a zda jsou skutečně motivační.

Na středních odborných učilištích klesá již léta zájem o obor kuchař-číšník. Součástí studia již není praxe v provozovnách školního stravování. Do školních jídelen proto přichází stále více v oboru nevyučených osob, což může mít za následek nižší sensorickou i nutriční hodnotu předkládaných pokrmů. A zejména sensorická hodnota je faktorem, který rozhoduje o tom, zda dětský strážník pokrm sní, či odmítne.

Zvyšuje se věk kuchařek, v současné době se průměrný věk pohybuje okolo 55 let. V mnoha ohledech je práce kuchaře fyzicky i psychicky náročná a i vyšší věk personálu může souviset s ne úplně dobrou organizací práce, která je klíčovým faktorem pro možnosti využívání co největšího množství čerstvých základních – minimálně průmyslově zpracovaných potravin.

Neexistuje systém povinného dalšího celoživotního vzdělávání personálu školních jídelen (nepedagogického personálu), který by zvyšoval jejich nutriční gramotnost a dovednosti v rámci kulinářských technik a využívání moderních varných technologií, případně zbožiznalství.

Personál školních jídelen je sice pravidelně vyslán na školení, ale dle Tematické zprávy o kvalitě školního stravování ČŠI 2017 (7) jsou do školicích akcí často angažovány dodavatelské firmy, což představuje riziko ne zcela objektivního a nezaujatého podání informací. Primárním zájmem těchto subjektů je úspěšnost jejich produktů na trhu, přičemž výběr informací poskytovaných zaměstnancům stravovacích zařízení může být tomuto hledisku podřízen.

Dle stejné zprávy (7) informace z oblasti zdravé výživy a využívání moderních prostředků získává 54 % zařízení především na odborných seminářích a školeních, ostatní pak více z odborné literatury, časopisů a internetových stránek. Podíl specializovaných školicích akcí na odborném růstu v oblasti zdravé výživy a moderních technologií je tedy jen poloviční, což je třeba považovat (dle zprávy) za negativní jev.

## NEPROPOJENOST SYSTÉMU S VÝUKOU

Systém školního stravování a vzdělávací systém jsou v ČR dvě samostatně fungující jednotky, které bohužel nejsou v současné době efektivně propojeny. Školní stravování je vnímáno jako služba a není využito výchovný a edukační potenciál, který může a měl by vést ke zvýšení nutriční gramotnosti dětí a tudíž ke správné volbě potravin.

V možnostech naší vzdělávací soustavy je prostor (i když relativně malý) pro seznámení dětí s potravinami, jejich vlastnostmi, přínosem pro zdraví. Bohužel dost často jsou předávané informace pouze na bázi rozdělení potravin na zdravé a nezdravé (což není metodicky správné) a nedochází k propojení s praxí, děti se tedy neučí pro život. Řada informací dle analýzy učebnic pro 1. a 2. stupeň

ZŠ není podána fakticky správně, nepoužívá správné názvosloví a nevychází z aktuálních poznatků medicíny založené na důkazech. Některé informace jsou zavádějící a jejich následováním může dojít k poškození zdraví dětí.

Příklad:

Výchova ke zdravému životnímu stylu, učebnice pro 2. stupeň ZŠ, nakladatelství Fraus 2011, str. 81: „Zásada: Spotřebovat denně v potravě méně energie, než kolik energie za den vydáme.“ Ve stejné učebnici na str. 89: „Zásady zdravé výživy: energetická hodnota stravy – výdej vyšší než příjem“.

Tedy rada, která by vedla u zdravých dětí k podvýživě.

**Mnohé informace předávané dítěti jsou také v přímém rozporu s jeho zkušeností ze školního prostředí.**

### **Příklady špatné praxe ve výuce o zdravé výživě:**

- Dělení potravin pouze na zdravé a nezdravé je v praktickém životě velmi matoucí. Všechny oslavy, svátky a tradice, tedy situace se sociálně pozitivním kontextem, spojujeme s „nezdravými“ potravinami. Děti odměňujeme nezdravými potravinami, což v jejich myslích tvoří rozpor a nedůvěru v nabyté informace – ve škole se sice učí, že dané potraviny jsou nezdravé (špatné), z jejich zkušenosti ale platí opak.
- Dítě učíme, že ke každému dennímu jídlu by měla být porce zeleniny, či ovoce velikosti pěsti. Ve školní jídelně často ale nemá možnost si tuto doporučenou porci dopřát. Nabídka čerstvé zeleniny často chybí a ovoce je podáváno jen příležitostně.
- Přestože se v rámci výuky v mnoha předmětech řeší problematika vody a pitného režimu, ve školní jídelně mají strážníci k dispozici slazené nápoje. Nabídka neslazeného neochuceného není pro strávníka tak lákavá jako slazená varianta.
- Dítě je učeno, že má ve svém jídelníčku omezovat příjem sladkých tyčinek a pamlsků. Přesto jsou tyto (většinou s nevyhovující nutriční hodnotou) občas podávány jako součást oběda ve školní jídelně.
- Nevyužita zůstává i možnost propojení s praxí v rámci předmětů týkajících se přípravy pokrmů (pokud vůbec takové předměty jsou vzhledem k možnostem škol). Dost často tuto výuku vedou pedagogové, kteří ke kulinářství nemají vztah. Jde tak mnohdy pouze o čistou přípravu pokrmu bez přesahu k souvisejícím tématům. Není vysvětleno, jaké suroviny (v jaké kvalitě) jsou použity, z jakého důvodu a jak je upravit tak, aby si zachovaly svou nutriční hodnotu a podpořili sensorický prožitek z podávaného jídla. Nebývá ani řešeno, jak správně zkombinovat skladbu pokrmů a surovin tak, aby splňovala nároky na vyváženou stravu.

V rámci projektu **Zdravá školní jídelna** se velmi osvědčilo vedení kroužků vaření personálem školní jídelny. Došlo k navázání blízkého vztahu mezi dětmi a personálem, ocenění jejich práce, k bližšímu seznámení se s jednoduchými pokrmy školní jídelny, které se učily děti připravovat. Zvýšila se spotřeba zeleniny a luštěnin v rámci školního stravování. Děti celkově zlepšily postoj ke školnímu stravování. Tato skutečnost je v souladu se zahraničními příklady, kde se snaží využít větší zapojení dětí do organizace školní jídelny v rámci edukativní činnosti a podpory zdravého životního stylu.

## VELKÉ PLÝTVÁNÍ S POTRAVINAMI

Na plýtvání s potravinami v rámci školního stravování se podílí celá řada vlivů. Jednak to, že žijeme v době dostatku a děti netrpí hladem, často jsou do školy vybaveny velkou, na energii velmi bohatou svačinou, případně kapesným na dodatečný nákup pamlsků. Rovněž pak to, že děti postrádají kontakt se zemědělskou realitou – pěstováním rostlin, chovem zvířat a výrobou potravin, potažmo přípravou pokrmů. Neumí si představit množství lidské práce a dalších zdrojů investovaných právě do těchto činností. S tím souvisí nízká míra odpovědnosti k potravinám či k práci druhých, k životu zvířat. I zde může mít součinnost systému školního stravování a vzdělávacího systému velký význam.

Z průzkumů projektu Skutečně zdravá škola (40) vyplynulo, že:

Podle **zaměstnanců školních jídelen skončí jako odpad 20 až 35 % připraveného jídla**. To znamená, že **až 48 000 tun jídla ročně, tedy přibližně 238 tun každý den** vyhodí strávníci v českých školních jídelnách. Pokud toto množství přepočteme na porce o velikosti 500 gramů, tak se **každý rok vyhodí 96 milionů porcí pokrmů**. Rodiče každý rok celkem za školní stravování svých dětí zaplatí přibližně 7,5 miliardy korun. Z toho vyplývá, že **až 2,5 miliardy korun (35 %) skončí jako odpad**.

V historii lidstva vždy existovaly zbytky potravy, ty však byly většinou dále využívány – kompost, zkrmování zvířat... To, co se nesnědlo, se využilo dále.

Školní stravování produkuje velké množství pokrmů a spotřebovává obrovské množství surovin, včetně surovin s relativně vysokou environmentální stopou. Systém se však tímto svým negativním dopadem, ekonomickým i environmentálním, vůbec nezabývá. Zařízení školního stravování z většinové části nesledují efektivitu své činnosti na základě řešení množství zbytků jednotlivých pokrmů, ani se nesnaží o úpravu nabídky stravy s ohledem na množství zbytků jednotlivých pokrmů (7). Bylo by správné navrhnout pro systém školního stravování udržitelné varianty a možnosti, které by zamezily plýtvání potravinami a byly v souladu se správnou hygienickou a výrobní praxí.

Brát však v úvahu tento směr je a bude v budoucnosti čím dál důležitější. Řada odborných institucí se tematikou zabývá. Problematika je již atraktivně zpracována a vhodná k implementaci do systému školního stravování. K českým příkladům projektů využitelných (po adaptaci) v prostředí školních jídelen patří:

- Nutristopa, projekt Centra pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy (8).
- Projekt Cirkulární kavárny a restaurace, Institut cirkulární ekonomiky (9),

Zásadním faktorem, který by mohl být nápomocný k řešení situace se zbytky, je i zlepšení sensorické kvality podávaných pokrmů skrze školení personálu a umožnění nákupu kvalitnějších surovin. To, zda dětem nabízené jídlo chutná či nikoliv, je faktorem rozhodujícím o tom, zda dítě pokrm sní, či vyhodí (10).

## NEEXISTENCE PRAVIDELNÉ EVALUACE SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

Systém školního stravování je pravidelně kontrolován z hlediska hygienických parametrů, dále zde dozorovou činnost vykonává Státní veterinární správa, Státní zemědělská a potravinářská inspekce a Česká školní inspekce.

Pravidelně a dlouhodobě však není monitorována nutriční hodnota podávané stravy, spokojenost strávníků či například množství odpadů (tedy plýtvání potravinami), či propojenost s výukou.

K takové pravidelné evaluaci mohou sloužit jednoduché nástroje. Informace z nich může pravidelně vyhodnocovat jak škola, zřizovatel, tak stát. A na základě těchto dat může plánovat pravidelný vývoj celého systému.

V roce 2016 vydalo MŠMT Metodickou pomoc k zajištění kvalitního školního stravování (11). Tato metodika však postrádá konkrétní nástroje jak kvality dosáhnout (pokud je hovořeno i o nutriční kvalitě pokrmů). Nabádá například při hodnocení jídelního lístku a kvality školního stravování hodnotit zastoupení makro a mikroživin, energetickou a biologickou hodnotu stravy. Přičemž nejsou stanoveny hodnoty, které by tato strava tedy měla splňovat, nehledě na to, že školní jídelny nemají software, který by jim toto napomohl zhodnotit. Dále nabádá k dodržování porcí – bez ohledu na to, že nikde není stanoveno, jak by porce daného jídla (svačiny, oběda) či pokrmu měla vypadat a není to možné odhadnout ani z energetické hodnoty, která rovněž není legislativně dána. Zmiňuje se rovněž minimálním využívání polotovarů vysokého stupně zpracování, ale chybí definice takovýchto surovin. V dalším bodě doporučuje vybírat suroviny s ohledem na jejich složení – což není nijak dále specifikováno.

Jakkoli dobře byla takováto pomoc školním jídelnám myšlena, narazila na chybějící parametry kvality, které by byly závazně stanoveny státem a bylo je možné jednoduše a dlouhodobě sledovat a následně na základě kontinuálního přílivu dat i optimalizovat.

## NEDOSTATEČNÁ ČASOVÁ DOTACE PRO KONZUMACI STRAVY

Legislativně ani žádným doporučením není v současné době stanoveno, jaká je optimální doba pro konzumaci jídla v rámci školního stravování. Samotná organizace výdeje stravy je, zejména ve velkých školách nebo ve školách, které mají prostorově menší jídelnu, velmi problematická. Děti nemají dostatek času na konzumaci pokrmů (které je nutno vydávat dle hygienických norem horké 60 °C – vyhláška 137/2004 Sb. §25). V jídelnách bývá nadměrný hluk, což z nich činí prostor, kde člověk nechce déle setrvat. Optimální doba vhodná pro konzumaci jídla je cca 30 minut. Tento čas je respektován v minimu školních jídelen. Školní stravování tak ani z tohoto hlediska není pozitivním a pohodovým prožitkem.

Organizaci vydávání stravy v intervalech odpovídajícím potřebám dětí a zároveň akceptující potřeby výuky je výzvou, která lze zvládnout, avšak za potřebné spolupráce s MŠMT (menší skupiny, výdej rozprostřen do větší časové dotace, kdy bude možno posouvat čas výuky a přestávek). Samotnou organizaci výdeje stravy však školní jídelny nemohou ovlivnit, neboť to je výhradně záležitostí školy.

V rámci předškolního vzdělávání je situace lepší, bohužel zde získané návyky mnohdy mizí přechodem na základní školu, kde nedostatek času hraje významnou roli v konzumaci celkově nabízené stravy.

# CÍLE SYSTÉMU ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

---

Školní stravování historicky vzniklo jako poválečná potřeba zlepšení výživového stavu dětí a v pozdější době plnila jakousi formu služby pro pracující matky. V současné době bychom měli od tohoto systému očekávat více vzhledem ke změněné situaci. Ta je dána nárůstem nadměrné hmotnosti a obezity v naší populaci, která je způsobena špatnými stravovacími zvyklostmi a výběrem potravin s nevhodným složením a současně nízkou pohybovou aktivitou.

Stále hovoříme o českém systému školního stravování jako o rodinném zlatu. Pravdou je, že s věkem sice možná získává na historické hodnotě, nezískává však na kvalitě. V současné době se jedná o propracovaný systém zásobování potravinami. A o velkou síť velmi dobře technologicky vybavených varen. Postrádá však zacílení na nutričně hodnotnou stravu, která je každodenně podávána lákavým způsobem. A strávníci jsou pozitivně motivováni ke konzumaci vhodných potravin, k tomu, aby se učili si jídlo užívat a budovali pozitivní vztah ke zdravému způsobu života. Všechny tyto cíle přitom mohou být systémem školního stravování naplňovány.

Velmi málo si uvědomujeme, že školní stravování hraje klíčovou roli ve vzdělávání dětí a v podpoře zdraví celé školní komunity. Optimálně řešené školní stravování přispívá k rozvoji přátelského školního prostředí, zvyšuje spokojenost dětí/žáků se školou a podporuje pozitivní náhled na ni, stejně jako zlepšuje dosažené školní výsledky. Zážitky, dojmy i zkušenosti, které si děti odnáší ze školních obědů, je budou provázet celý život nejen jako schopnost vychutnat si větší škálu a rozmanitost chutí, ale i jako praktická znalost toho, co znamená správný způsob stravování.

Podstatné tedy je pojmenovat základní cíle, které by školní stravování mělo následovat, a zvolit i vhodné nástroje k pravidelné rutinní evaluaci fungování systému od úrovně samotného strávníka, přes školu, zřizovatele až po kontrolu státem.

## CÍL – SYTÍCÍ EFEKT

Dítě ve školním zařízení pobývá od ranních hodin, mnohdy do pozdních odpoledních hodin, je proto nutné zajistit mu dostatečný přísun energie. Systém školního stravování toto plní buď poskytováním obědů nebo obědů a svačin, případně celodenním stravováním. Doporučené rozestupy mezi jednotlivými denními jídlami by neměly být delší než 3 hodiny. Proto je nutné podávání jídel v rámci školního stravování naplánovat tak, aby odpovídalo fyziologickým potřebám dětí a rovněž, aby na konzumaci jídla bylo počítáno s adekvátní časovou rezervou (optimálně 20-30 minut).

Pro to, aby mohla být naplněna sytící funkce, musí být definovány adekvátní porce pokrmů – ve stavu jak vydáno (jak uvařeno).

## CÍL – VÝŽIVOVÝ EFEKT

Školní stravování by dle platné legislativy mělo pokrývat od 35 % po 60 % (mateřské školy) denního energetického příjmu. Z dlouhodobého hlediska tedy může velmi pozitivně ovlivňovat zdraví dětí. Je tedy **velmi nutné přesně definovat nutriční parametry** (energetická hodnota, obsah tuků, nasycených mastných kyselin, sacharidů, jednoduchých cukrů, bílkovin, soli, případně vlákniny nebo dalších živin), **kteře by měly být splňovány v horizontu například týdne, aby byla možná variabilita v rámci jednotlivých dní**. Z dostupných dat Státního zdravotního ústavu víme, že je důležité sledovat minimálně celkovou energetickou hodnotu podávané stravy, celkové množství tuků, obsah nasycených mastných kyselin, obsah soli a dále pak obsah sacharidů, obzvláště cukrů.

Pro plánování jídelního lístku a hodnocení výživových parametrů je vhodné, aby stát poskytl školám **jednotný software, který může být propojen na rutinní kontrolu dozorových orgánů**. Tento systém by měl pracovat **s databází schválených nutričně propočítaných receptur** (s možností vkládat **své receptury, ale s garantovanou nutriční hodnotou**), sestavených pouze ze **surovin, které jsou definovány jako vhodné** pro použití v rámci školního stravování.

## CÍL – VÝCHOVNÝ, VZDĚLÁVACÍ, SOCIÁLNÍ (PREVENTIVNÍ) EFEKT

Stejně jako rodina, i školní stravování by mělo přispět k rozvoji správných stravovacích návyků. Jednak co se týče kultury stolování a etikety, ale zároveň by dítě mělo být trvale vedeno k tomu, jak by mělo být jídlo na talíři sestaveno tak, aby mohlo doplnit všechny potřebné živiny (dozor ve školní jídelně by měl plnit i roli průvodce). Výhodou je stolování pedagoga se svou třídou. Právě tento bod je pojítkem na vzdělávací cíl školního stravování, tedy propojení s výukou. Protože, pokud dítě bude vědět a znát benefity požadovaného chování, bude motivováno pro správnou volbu. **Správná volba by vždy měla být tou nejjednodušší a nejsnadněji dosažitelnou**. To samé platí, pokud si v praxi bude chtít a moci své nabyté znalosti vyzkoušet. To, co se dítě učí v rámci hodin věnovaných zdravému životnímu stylu, by nemělo být v rozporu s tím, co pak vidí na svém talíři či s čím se setkává v prostorách školy.

Důležitost školního stravování pro prevenci dětské obezity, jakožto přímého zdravotního dopadu nevhodného životního stylu, není pouze předpokladem teoretiků, ale je vnímána jako fakt i všemi klíčovými členy školní komunity. Ze systematického přehledu, publikovaného v roce 2018 (12), vyplývá, že pedagogičtí i nepedagogičtí pracovníci, stejně jako rodiče, vnímají školní prostředí jako zásadního hráče zodpovědného za prevenci dětské obezity. Myslí si, že škola by se neměla zaměřovat jen na akademické výsledky, ale i na celkovou životní pohodu a zdraví dětí. Školní stravování je pak viděno jako klíčová příležitost pro intervence skrze poskytování snadného přístupu ke zdravým, kvalitním pokrmům, upraveným tak, aby byly lákavé pro dětské strávníky. S tím dle nich souvisí i důraz na atraktivní úpravu prostředí školních jídelen a poskytnutí dostatečného času na konzumaci oběda. Jako problematická překážka k využití plného potenciálu školního prostředí v prevenci je vnímána i absence jasné státní regulace a státem doporučených postupů a podporovaných projektů. Absence aktivity ze strany státu, stejně jako nedostatečný důraz na prevenci v dětském věku jako na jednu z hlavních státních priorit, pak vede k plýtvání energie v nekoordinovaných oficiálně nepodpořených aktivitách.



A nakonec nesmíme pominout sociální efekt. Jednak to, že všechny děti bez rozdílu sociálního statusu mají nárok na stejně kvalitní stravu. Za druhé konzumace potravin je většinou spojena s pohodovým prožitkem v sociálním kontaktu s rodinou či přáteli. Nejinak by tomu mělo být i v rámci školního stravování. Oběd ve školní jídelně (případně jídlo v mateřské škole) by měl být okamžikem, na který se těší jak děti, tak školní personál. Prostor školní jídelny by měl být přátelský, upravený, ne příliš hlučný. Měl by být dostatek času (20-30 minut) pro konzumaci jídla a rovněž k sociálním kontaktům. Na ztvárnění tohoto prostoru by se měly spolupodílet děti a tento prostor by mohl být efektně využit i pro předávání informací o výživě, potravinách, tradicích apod.



# REKONSTRUKCE SYSTÉMU

---

V současné době je položen základ pro velmi kvalitní systém školního stravování. V celé republice existuje obrovská síť provozoven školního stravování. Ve většině provozoven je technologické vybavení na vysoké úrovni a další provozovny postupně procházejí rekonstrukcí a modernizací. Z hlediska bezpečnosti poskytované stravy jsou kontrolní mechanismy nastaveny správně, o čemž svědčí minimální procento alimentárních onemocnění. Cenově srovnatelné jsou systémy ve Finsku i Slovenské republice. Pro lepší pochopení by se situace dala přirovnat k tomu, že v současné době máme dostatečný hardware, ale chybí nám software, který by zajistil kvalitní fungování.

**Celý níže popsaný model rekonstrukce je inspirován Blue print – Zdraví a školní obědy – jak dál? (48). v současné době jsou jednotlivé kroky, popsané v této kapitole, testovány v pilotním projektu SZÚ (ve spolupráci se Školami podporujícími zdraví, Kulinářským uměním, Perfect Canteen) „Máme to na talíři a není nám to jedno“.**



# STRUČNÝ POPIS CESTY K REKONSTRUKCI

## 1. KROK – KVALITA PODÁVANÉ STRAVY

Celý systém postrádá definici kvality podávané stravy. Chybí tedy jasná a závazná kritéria kvality podávané stravy. Děti mají nárok na stravu 5x týdně, cca 10 měsíců v roce. Je proto velký prostor pro ovlivnění jejich postoje ke zdraví. Pro tento krok je možné využít 3 jednoduchých nástrojů:

### Seznam surovin vhodných pro potřeby školního stravování

Je potřeba přesně definovat potraviny vysoce průmyslově zpracované a za standardních podmínek je nepovolit pro využívání v rámci školního stravování. Dále je potřeba se zaměřit na některé nutriční hodnoty v potravinách jako obsah soli, cukrů, nasycených masných kyselin a případně vlákniny. Vhodné je rovněž postupně metodicky vést školní jídelny k co největšímu odběru potravin z krátkých dodavatelských řetězců (tam, kde tato možnost existuje) a tím podpořit lokální producenty potravin.

### Databáze receptur s propočítanou nutriční hodnotou

Řešením je nabídnout školním jídelnám databázi receptur, které obsahují propočítanou nutriční hodnotu pokrmů s precizním postupem přípravy. Je možné jít i cestou využití vlastních receptur, ale s propočítanou nutriční hodnotou. Tento propočet je možné na základě jasné metodiky zvládnout (13), či vypracovat s využitím kompetencí nutričního terapeuta. Takto zpracované receptury, které budou využívat pouze suroviny definované jako vhodné k využívání v rámci školního stravování, školní jídelna sestaví do týdenních jídelních lístků tak, aby byla respektována pestrost a doporučená týdenní nutriční hodnota, kterou má poskytovaná strava obsahovat. Jednodušší cestou bude využití databáze hotových odborně vypracovaných a garantovaných receptur, které bude možno každoročně doplňovat.

### Metodika pro sestavování pestrého jídelního lístku

Nyní již je zpracovaná formou Nutričního doporučení Ministerstva zdravotnictví ke spotřebnímu koši – bylo by však potřeba vypracovat i týdenní frekvenci a to z hlediska nutričního plánování jídelního lístku, kdy by bylo potřeba dodržet určitou doporučenou týdenní nutriční hodnotu podávané stravy.

Tyto jednotlivé nástroje je nutné zapracovat do vhodného softwaru – nejlépe jednotného státního, z něhož by mohly využívat data dozorové orgány (elektronizace).

## 2. KROK – PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ A ORGANIZACE VÝDEJE STRAVY

Věc, kterou je potřeba řešit, je personální zajištění systému školního stravování. Zejména motivace k vykonávání této práce adekvátní mzdou. A optimalizace krajských normativů na úvazky. Bez adekvátně ohodnoceného personálu, který správně ovládá kulinářské techniky, má základní znalosti o principech správné výživy a zbožiznalství, nemůže sebelepší a dokonalejší školní stravovací systém vyprodukovat nutričně a sensoricky hodnotné pokrmy.

### 3. KROK – ZAČLENĚNÍ DĚTÍ – ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ JAKO SOUČÁST VZDĚLÁVÁNÍ

Systém školního stravování by měl být součástí celého vzdělávacího kurikula. V ČR by se měla zkvalitnit výuka o výživě, jakožto jedna z kompetencí, které mají přímý vliv na zdraví jedince.

### 4. KROK – SOUSTAVNÁ VÍCEÚROVŇOVÁ EVALUACE

#### Na úrovni strážníků

Strážníci jsou schopni pravidelně hodnotit senzickou hodnotu a atraktivitu pokrmů. Je to velice jednoduchá zpětná vazba, kdy se jídelna může dozvědět, co konkrétně strážníkům vadí a snažit se tyto nedostatky zlepšit. Nebo naopak, co jim vyhovuje.

#### Na úrovni školy

Škola může hodnotit organizaci výdeje, hlučnost prostředí, pestrost stravy, metodické vedení dětí, šetření na oblíbenost či frekvenci odebírání určitých pokrmů – např. zelenina, plýtvání...), a na základě získaných dat učinit kroky vedoucí ke zlepšení.

#### Na úrovni zřizovatele

Pokud jednotlivé školní jídelny budou sledovat stejné jasně definované parametry (např. spokojenost se školní jídelnou, kvantitativní ukazatele – využívání školního stravování, nutriční kvalita, plýtvání potravinami...), může zřizovatel jednotlivé jídelny porovnávat a metodicky vést ke zlepšení.

#### Na úrovni státu

Stát kromě běžné dozorové činnosti, kterou vykonává zejména z hlediska dodržování zásad správné výrobní a hygienické praxe a bezpečnosti pokrmů, by měl dozorovat i nutriční kvalitu pokrmů, kvalitu používaných surovin, dostatečnost finančních limitů, personální zabezpečení...). Veškerá data by bylo možné získat díky jednotnému softwaru.

# 1. KROK: KVALITA PODÁVANÉ STRAVY

## SUROVINY VHODNÉ PRO POTŘEBY ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

**Z hlediska zdraví dětí, dlouhodobé udržitelnosti i menších finančních nároků by mělo být v rámci školního stravování maximálně využíváno čerstvých, sezónních, lokálních, minimálně vysoce průmyslově zpracovaných potravin, s minimálním obsahem soli a přídavných látek.**

V současné době je však možné využívat neomezené palety potravin, což skýtá možnosti nákupu různých polotovarů, instantních produktů či ochucovadel, které mají vysoký obsah soli, nasycených mastných kyselin a přídavných látek. Tyto potraviny jsou v současnosti využívány jednak z důvodu zjednodušení práce (jelikož není dostatek personálu) a rovněž proto, že mnohdy je zaměstnán personál, který není vyučen v oboru a neovládá základní kulinářské techniky, jejichž správné provedení ovlivňuje do značné míry chuť pokrmů.

**Suroviny, které jsou vhodné pro potřeby školního stravování, by měly být přesně definovány** (míněno složení, nutriční hodnota, energetická hodnota, obsah soli, cukru, nasycených mastných kyselin apod.). A školní jídelny by měly mít povinnost stravu připravovat z těchto potravin. V případě existence státního softwaru by bylo možné dohlížet i nad vstupními surovinami, které by měly být v souladu s použitými recepturami.

Pravidelným statistickým hodnocením by se získala data o množství využívaných potravin, což by mohl být zajímavý ukazatel pro lokální farmáře či výrobce potravin.

Definicí vhodných surovin by se omezilo používání zcela nevhodných potravin pro pravidelnou dětskou výživu a to těch s vysokým obsahem soli, cukrů, nasycených mastných kyselin a velkého množství aditivních látek. I přes tato „omezení“ k dispozici zůstane široká paleta potravin vhodných pro sestavení pestré stravy. Tento krok by významně ovlivnil nutriční i sensorickou hodnotu podávané stravy. V dnešní době existují školní jídelny, které používají pouze takovéto potraviny a mohly by sloužit jako příklad dobré praxe.

Seznam surovin vhodných pro použití ve školních jídelnách v současné době vzniká v rámci pilotního projektu Státního zdravotního ústavu – „Máme to na talíři a není nám to jedno“.

Možné je obecně definovat potraviny či limity živin v nich na základě rozdělení do skupin:

1. Maso a masné výrobky
2. Ryby, ostatní vodní živočichové a výrobky z nich
3. Mléko a mléčné výrobky
4. Mlýnské obilné výrobky, těstoviny
5. Pekařské a cukrářské výrobky
6. Čerstvé a zpracované ovoce a zelenina
7. Brambory a výrobky z nich
8. Houby
9. Vejce a výrobky z nich

10. Luštěniny
11. Jedlé tuky a oleje
12. Škrob a výrobky ze škrobu
13. Koření, sůl, cukr, med apod.
14. Dehydratované výrobky, dochucovadla, hořčice

## DATA BÁZE RECEPTUR S PROPOČÍTANOU NUTRIČNÍ HODNOTOU

V současné době je možné v rámci školního stravování využívat libovolné receptury z jakýchkoli zdrojů. Současně není nikde ukotveno, jakou nutriční hodnotu má pokrm mít a tato hodnota u receptur není ani vyžadována. Neexistuje systém, který by kontroloval nutriční hodnotu stravy v rámci určitého časového intervalu. Jidelny tak nejsou vedeny k nutričnímu plánování. Z toho důvodu není možné mít dostatečnou kontrolu nad výživovou hodnotou podávaných pokrmů.

Cestou je sestavit a pravidelně rozšiřovat **databázi receptur pro školní stravování** – nejlépe v elektronické podobě jako součást státního softwaru.

Při tvorbě receptur s propočítanou nutriční hodnotou je potřeba vycházet z národní databáze potravin. Česká databáze je spravována Ministerstvem zemědělství ([nutridatabaze.cz](http://nutridatabaze.cz)) a čítá přes 9000 potravin, finská databáze má 40000 potravin. Proto by bylo nutné využívat i data například ze slovenské databáze, která je širší a potraviny v ní jsou nám nejbližší.

Ze zkušeností víme, že receptura musí být velice precizně zpracovaná od surovin, seznamu alergenů, přes postupy až po výslednou velikost porce po uvaření. Detailním a precizním postupem a využitím kvalitních surovin se zvýší předpoklad, že servírovaný pokrm bude sensoricky atraktivní a bude mít očekávanou nutriční hodnotu. Samozřejmě přesný popis postupu nikdy nemůže nahradit dovednosti kuchařů získané praktickým nácvikem (který je nutný např. v rámci dalšího celoživotního vzdělávání).

Základem databáze by měl být zpočátku dostatek receptur na 3 měsíce (většinou školní jídelny opakují pokrmy po dvou až třech měsících). Přičemž by se v průběhu dalších let tato databáze doplňovala. Množství receptur na 3 měsíce musí respektovat navrhovanou pestrost měsíčního (nebo týdenního) jídelního lístku.

Databázi by bylo možné rozšiřovat i díky samotným školním jídelnám, které by mohly využívat svých receptur za předpokladu, že budou obsahovat propočet nutričních hodnot. Přesná metodika propočtu je volně k dispozici, v případě zjednodušení práce je možné využít znalostí nutričního terapeuta, který propočet zvládne.

Kromě nutriční hodnoty a precizního popisu postupu je velice důležité, aby v každé receptuře byla uvedena výsledná velikost porce. Můžeme se inspirovat opět finským systémem, který velikost porcí dělí do 3 skupin (S, M, L) a přizpůsobit našim podmínkám:

<b>XS</b>	3-6 let	(rozmezí gramáže, či energetická hodnota)
<b>S</b>	6-10 let	
<b>M</b>	11-14 let	
<b>L</b>	15 let a více	

TABLE 2. The indicative energy amount of the school meal on average on weekly level on various grades

School grade/age	Energy kcal/meal	Energy MJ/meal
<b>S</b> Pre-primary– 2nd grade (6–9 yr)	550	2.3
<b>M</b> 3rd–6th grade (10–13 yr)	700	3.0
<b>L</b> 7th–9th grade (14–16 yr)	850	3.5

FIGURE 7. Portion size examples S, M and L for school-children of different ages.



Strávníci a jejich zákonní zástupci by měli být seznámeni s tím, na jakou porci jídla dle věku má jejich dítě nárok. V současné době to není zcela jasné [zřejmě je to pouze u masa a ryb].

Vizuálně by porce měly být vyobrazeny jakoukoli formou i ve školní jídelně, aby strávníci na místě viděli na konkrétním pokrmu, jak jejich porce vypadá.

Povinnou součástí školního oběda by každodenně byla polévka (nebo předkrm), hlavní chod, zelenina nebo ovoce, nápoj (neslazený).

Zde je možné s výhodou využít návodného příkladu talíře a vést děti i ve výuce ke stejnému cíli – tedy sestavování si vhodného jídla (pokrmu) na talíř:



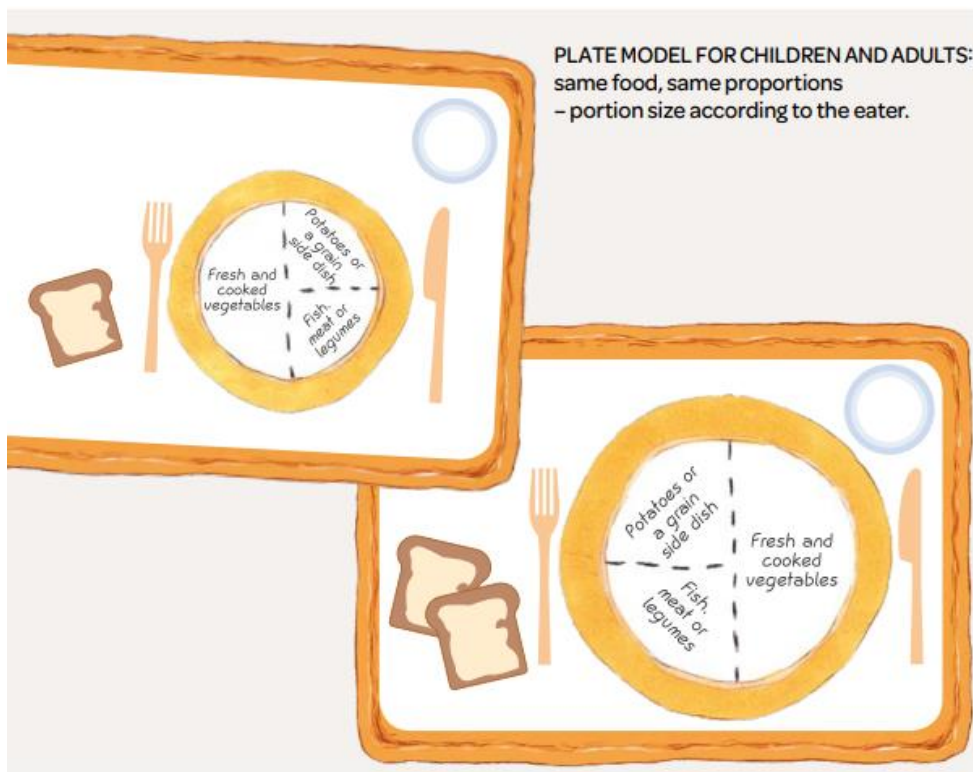


FIGURE 3. Basic plate models take the individual energy expenditure into account.

Podle metodiky sestavování pestrého jídelního lístku by školní jídelny plánovaly jednotlivé pokrmy dle receptur s podmínkou dodržení týdenní doporučené nutriční hodnoty. I zde by bylo výhodou pracovat v jednotném státním softwarovém systému, který by tato data za školní jídelnu počítal. A případně upozornil či navrhl záměnu receptur, kde by bylo potřeba.

Na tvorbě receptur spolu s odborníky na výživu by se podíleli profesionální kuchaři s dokonalou znalostí základních kulinářských technik, normováním a cenovou kalkulací nákladů na pokrmy. Je možné zrevidovat i osvědčené receptury ze školních jídelen – nutričně je zhodnotit, případně upravit kvalitu surovin, jejich množství, či poupravit kulinářské techniky v nich použité. Tím by vznikl prostor pro zapojení školních jídelen do modernizace celého systému (slovenská cesta).

## METODIKA PRO SESTAVOVÁNÍ PESTRÉHO JÍDELNÍHO LÍSTKU

Jedná se o zajištění pestré nabídky pokrmů (frekvence opakování podávání jednotlivých skupin potravin). V současné době podobný nástroj již v praxi funguje. Jedná se u Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ke spotřebnímu koši. K lepšímu plánování je zapotřebí vložit varianty pestrosti pro jednotlivé týdny (týdenní plánování bylo použito v rámci pokusného ověřování MŠMT č. j. MSMT-5488/2013-210). Ke zvážení je zvýšení frekvence nabídky zeleniny či ovoce na každodenní, aby byl konečný soulad i se vzdělávacím záměrem, který by měl být nastaven dle výživových doporučení pro obyvatele ČR. Ty jasně hovoří, že ke každému dennímu jídlu by měla být konzumována porce zeleniny či ovoce velikosti pěsti či hrsti (14-16).

Finský, německý i slovenský systém pracuje s týdenní pestroostí, a tím právě dovolí přesné nutriční plánování. Na konci měsíce je jistota, že dítěti byla předložena nutričně vyvážená strava.

Současná metodika plánování 20 denního pestrého jídelního lístku je zpracována v publikaci nazvané Rádce školní jídelny 1 (17).

V příloze 4 naleznete doporučenou frekvenci zařazování jednotlivých skupin potravin a pokrmů v ČR (17) a dále příklady z Finska, Slovenska či Španělska.

## VHODNÝ PLÁNOVACÍ A HODNOTÍCÍ SOFTWARE

V současné době mohou školní jídelny využívat řady komerčních softwarů, které jsou vlastně spíše jakousi evidencí skladového hospodářství s minimální kontrolou nutriční hodnoty. Ta je pouze velice omezeně a nedostatečně kontrolována spotřebním košem (jeho propočet je jednou z funkcionalit softwarů). Samotná metodika spotřebního koše nebyla v minulosti navržena pro kontrolu nutriční hodnoty, ale spíše pro zajištění pestroosti stravy.

**Nově vyvinutý software by měl obsahovat databázi receptur (s propočítanou nutriční hodnotou), moduly pro sestavování receptur do jednotlivých týdnů, propočet nutriční hodnoty týdenní stravy, skladové hospodářství pro potřeby školních jídelen a další funkce, které souvisí s normováním dle receptur (aby byly dodrženy předepsané velikosti porcí dle věkových kategorií), s objednávkovým systémem a podobně.**

**V rámci elektronizace by takto bylo evidováno množství různých dat, které by mohlo být na státní úrovni využíváno v rámci kontroly dozorovými orgány (eliminaci chyb, které jsou v současné době stále běžné, čímž se vykazuje jiná spotřeba potravin, než se skutečně dostává strávníkům), k tvorbě statistik a státní evaluace systému apod.**

Na základě výsledků studie Hlavního hygienika ČR 2015/16 a 2017/18 podal Státní zdravotní ústav žádost o projekt, který by část takovýchto funkcionalit mohl odzkoušet (18).



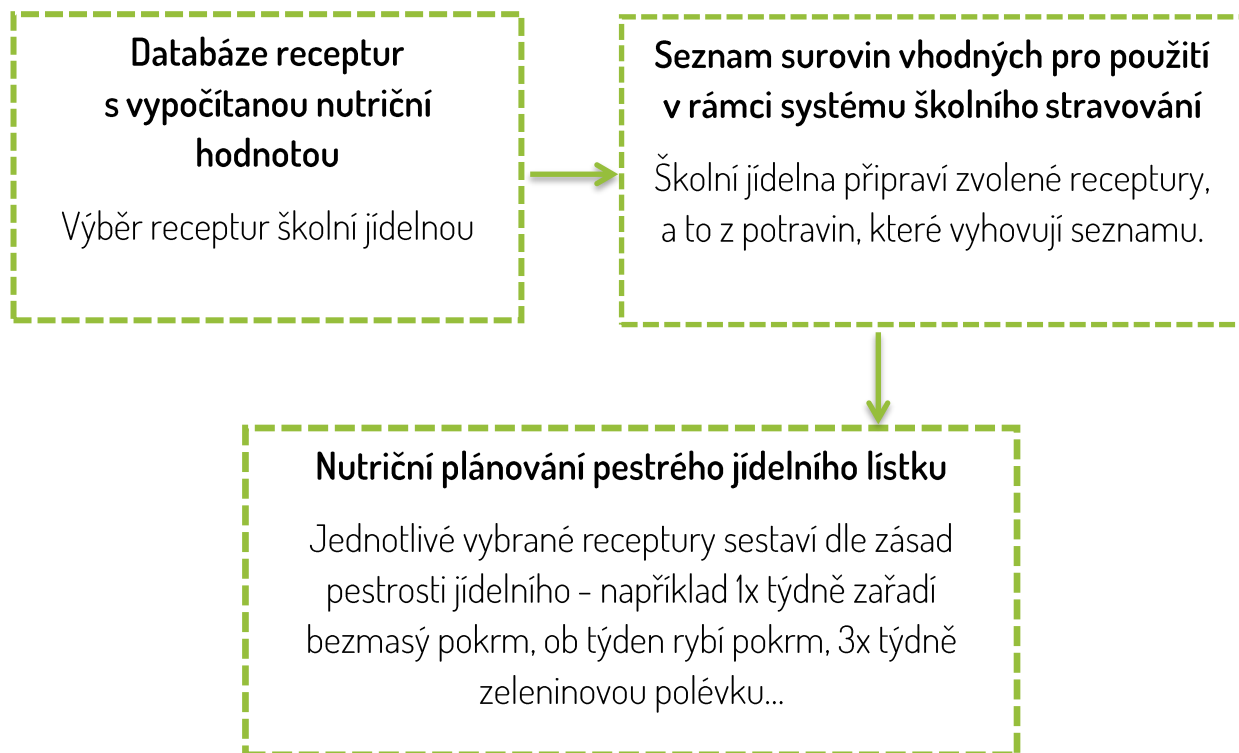
Příklad:

Finský systém klade požadavek na celkovou energii jídla a na trojpoměr energie z jednotlivých živin. Tyto parametry jsou rovněž týdně sledovány a cateringové firmy, které zajišťují stravování dle těchto parametrů, sestavují jídelníčky a volí vhodné receptury (s tím, že je nutné dodržovat předepsanou pestrost nabízených pokrmů).

Strávníci dle věku	Energie kcal/jídlo	Energie MJ/jídlo
6-9 let	550	2,3
10-13 let	700	3,0
14-16 let	850	3,5

	% energie
Tuky	30-40
Nasycené mastné kyseliny	méně než 10
Bílkoviny	13-17
Sacharidy	45-50
Cukry	méně než 10

Podobný systém funguje i na Slovensku či v Estonsku. I zde jsou jídelny povinny nutričně plánovat stravu (19).



Výsledkem je týdenní nebo měsíční jídelní lístek, v němž jsou nabízeny pokrmy s požadovanou nutriční hodnotou (tudiž i porcí), která je adekvátní dané věkové skupině strávníků.

## 2.KROK: PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ A ORGANIZACE VÝDEJE

### PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ

V současné době a při nedostatku vyučeného personálu, který by měl o práci ve školních jídelnách zájem, se na pozice kuchařů dostávají lidé, kteří s velkokapacitním vařením nemají zkušenosti, nemají zkušenosti s organizací práce a často nemají ani hygienické návyky vyžadované ve stravovacích službách.

Personál školních jídelen stárne. Současný průměrný věk je cca 55 let. S tímto trendem v následujících letech nebude možné chod systému školního stravování zajistit způsobem, jaký dnes známe. Práce ve školních jídelnách je vzhledem k nízkému platovému ohodnocení a relativní fyzické náročnosti málo motivující.

#### Ve Finsku

43 % částky stravného tvoří mzdy zaměstnanců

31 % částky stravného tvoří náklady na nákup surovin

26 % částky stravného tvoří ostatní fixní náklady

#### V ČR je situace trochu jiná

36 % částky stravného tvoří mzdy zaměstnanců

48 % částky stravného tvoří náklady na nákup surovin

16 % částky stravného tvoří ostatní fixní náklady

V Německu je jedním ze způsobů zajištění školního stravování taková forma, že Školský úřad zaměstná personál školních jídelen. Jejich platové tarify jsou výrazně vyšší než tarify zaměstnanců z oblasti hotelového či restauračního průmyslu.

Kromě standardního navýšení tabulkových platů by i navýšení mzdy formou odměn mohlo být řešením. Odměny (jako nenárokovatelná složka platu) by ale měly být navázány například na absolvování dalšího vzdělávání.

Kromě mzdového ohodnocení je tedy potřeba vytvořit koncept dalšího celoživotního vzdělávání pro tyto nepedagogické pracovníky. Právě oni mají ve svých rukou nemalý díl vlivu na zdraví dětí. Informace ve výživě i moderní přístupy ke kulinářským technikám jsou součástí naší doby a je potřeba se v nich neustále vzdělávat. Je však potřeba stanovit kritéria kvality pro toto vzdělávání, jelikož praxí dnešních dní je, že velkou řadu školení realizují samy potravinářské firmy, které propagují své produkty většinou vysoce průmyslově zpracované potraviny. Jednoznačně je potřeba vzdělávání zaměřit směrem k nutriční gramotnosti (role SZÚ), zbožiznalství a praktické výuce správných základních kulinářských technik. V rámci projektu "Máme to na talíři a není nám to jedno" jsou kulinářské techniky,

potřebné pro výkon zaměstnání ve školních jídelnách, školeny v rámci dvouletého kurzu, který probíhá dle metod a pod vedením Kulinářského umění.

## ORGANIZACE VÝDEJE

V rámci většího začlenění dětí do systému školního stravování a i jejich vyšší zodpovědnosti k potravinám, plýtvání, svému zdraví a lidské práci, je vhodné postupně zavést model samoobslužných výdejových bufetů, kde by se dítě obsloužilo částečně či kompletně samo\*, a pedagogové, či personál školních jídelen by byli pouze dozorem a průvodcem. V současné době na řadě škol fungují zeleninové bary, které mají u dětí velkou oblibu a zvyšují zcela prokazatelně spotřebu zeleniny a ovoce.

Při bufetové samoobsluze si dítě samo rozhoduje, kolik a co si na talíř naloží a samo si může volit z různých druhů příloh či zeleniny nebo ovoce, může ovlivnit i vzhled naservírování na talíři. V současné době toto za něj dělá personál školní jídelny, který však ze zákona není kompetentní dítěti vydávat menší než stanovené množství stravy. A činit by tak neměl, přestože se tak běžně na požádání děje.

Již výše zmíněný finský vzor využívá tohoto bufetového systému (dítě však přichází poučeno z výuky – jak má vypadat jídlo na talíři – vzor podobný jako americký systém My Plate). Bufetový systém je zde detailně promyšlen právě proto, aby se zvýšila konzumace preferovaných potravin z hlediska zdraví (to znamená, že výdejový bufet začíná zeleninou či ovocem). Dítě je informováno každý den, jaké pokrmy jsou nabízeny, jaké záměny je možno dělat a jaká porce náleží jakému věku. Ve finském systému je doporučováno nabízet každý den na výběr ze dvou druhů pokrmů s tím, že minimálně jednou týdně je zařazen vegetariánský pokrm. Většina škol nabízí dva pokrmy, z nichž vždy jeden je vegetariánský (lakto-ovovegetariánský). Ke každému obědu je podávána zelenina, dresink na bázi oleje, mléko fortifikované vitamínem D, celozrnný chléb (min 6 g vlákniny na 100 g) s margarínem. Není tradicí jako u nás podávat polévku. Dětem s dietním omezením je umožněno stravovat se ve škole, vstříc se vychází i kulturním odlišnostem (košer, halal).

Tím, že dítě samo odhadne, kolik sní, potažmo si naloží, na co má chuť, a dospělý ho může instruovat, aby jídlo bylo kompletní, dochází k menšímu plýtvání.

Při vracení nádobí dítě samo separuje odpad – biologický, ubrousky a je vedeno k tomu, že je správné poděkovat.

\* U dietního stravování je potřeba nastavit přesně pravidla bezpečnosti a organizace tak, aby dítě nebylo ohroženo na zdraví případnou konzumací rizikové potraviny.

Částečná sebeobsluha by se týkala např. mladších dětí, kde hrozí vyšší riziko popálení či opaření.

## 3.KROK: ZAČLENĚNÍ DĚTÍ – ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ JAKO NEDÍLNÁ SOUČÁST VZDĚLÁVACÍHO SYSTÉMU

Dlouhodobě se zabýváme (SZÚ, Masarykova univerzita Brno – Pedagogická fakulta) monitorováním kvality informací, které jsou v rámci výuky dětem předávány o výživě. A právě tomuto tématu je v našem školství věnováno minimum možného prostoru a kvalita informací je velice špatná a to i přes to, že Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy v letech 2013–2015 investovalo nemalý finanční obnos do Pokusného ověřování účinnosti programu zaměřeného na změny v pohybovém a výživovém režimu žáků ZŠ (č. j. MSMT-5488/2013-210).

Zhodnocením účinnosti bylo prokázáno, že kontinuální výuka o výživě podaná srozumitelným, praktickým a zajímavým způsobem, spolu se zapojením pedagogického sboru, který jde dětem příkladem, má obrovský vliv na změnu chování nejen dětí samotných, ale skrze ně i jejich rodin. Dle vyjádření rodičů měl tento program vliv na výživu žáka ve 46,11 % případů a vliv na celou rodinu ve 28,21 % případů. Celkem 30 ředitelů z 33 pilotních škol považuje program za přínosný pro výchovu a vzdělávání. A z 255 pedagogů, kteří byli do projektu zapojeni, by ho plošně doporučilo zavést 193 pedagogů. Pouze 8 pedagogů celoplošné zavedení nedoporučilo (20, 21).

Výměnou na postu ministrů však byly veškeré plánované změny na základě tohoto ověřování zastaveny a nikdy se nerealizovaly.

Program však je ověřen, pomůcky do výuky jsou vytvořeny i s krásnou, pro děti atraktivní grafikou. Je jen na vůli MŠMT jej do výuky zavést, a tím do našeho vzdělávacího systému začlenit v přesném slova smyslu učení pro život. Každodenní konzumaci stravy můžeme své zdraví ovlivnit do obrovské míry (kladně i záporně).

V rámci výuky by se děti měly zejména naučit, co potraviny v lidském těle ovlivňují, a tedy jaké potraviny a z jakého důvodu by v jídelníčku neměly chybět. Jaké potraviny lze jakými nahradit. Jak naše smysly ovlivňují vnímání potravin. Jak spolu souvisí strava a pohybová aktivita. Určitě by měl být prostor pro výuku o trvalé udržitelnosti (ochraně životního prostředí, důraz na lokální suroviny a minimalizaci uhlíkové stopy) a tudíž i o plýtvání potravinami. Děti by měly být motivovány k ochutnávání nových či jim neznámých potravin, měly by i ve škole získávat dovednosti v základní přípravě pokrmů. To vše lze promítnout do různých předmětů a propojit s děním ve školní jídelně. Informace, se kterými se děti v rámci výuky setkávají, by měly být přiměřené věku a hlavně by měly být následně v souladu s tím, co je servírováno ve školní jídelně.

## UČENÍ PRO ŽIVOT

Výuka o výživě by měla souviset se 4 základními problematikami a jejich náměty lze promítnout do různých vzdělávacích oblastí a oborů napříč různými věkovými kategoriemi:

- Vnímání smysly** Objevování nových potravin, experimentování, kultura stolování. Velmi dobře využitelné téma pro praktickou výuku.
- Původ potravin** Odkud pocházejí potraviny, pěstování, chov, úcta ke krajině a jejímu bohatství, úcta k lidské práci, úcta k životu, plýtvání potravinami, trvale udržitelný rozvoj. Lze využít i návštěvy farem, potravinářských podniků apod. Pěstování zeleniny, ovoce, bylin a natí na pozemcích školy...
- Proč jíme** Fungování lidského těla a potřeba příjmu živin, nutriční hodnota, pyramida výživy – platná pro ČR (publikace Výživa na vlastní pěst, Pyramida výživy pro děti – autorky Mužíková, Březková) (22), pracovní listy Výživa na vlastní pěst, veškeré edukační materiály Pokusného ověřování účinnosti programu zaměřeného na změny v pohybovém a výživovém režimu žáků ZŠ (č. j. MSMT-5488/2013-210).
- Ted' si vybírám já** Propojení s praxí, rozhodování na základě získaných zkušeností, sestavování jídel, vybírání potravin a surovin vhodných pro každodenní konzumaci, výběr potravin dle informací na etiketě, finanční gramotnost. Rozpoznávání signálů hladu, chuti, žízně a adekvátní individuální porce dle těchto pocitů. Pohybová aktivita jako nedílná součást správné životosprávy.

Velmi pozitivní roli může sehrát i společné stolování učitele se svou třídou, kdy zde pedagog (správně vzdělaný v otázkách správné výživy) může působit jako průvodce jídlem, tento přístup se osvědčil i ve snížení plýtvání s potravinami.

Velký prostor pro práci s dětmi na různá témata výživy skýtá předškolní vzdělávání (roční období – sezónnost, pěstování rostlin, chov zvířat, nákup potravin, hygiena, skupiny potravin, pyramida výživy...)

Finský systém považuje školní stravování jako součást vzdělávacího procesu a je tak zakomponováno i do vzdělávacího kurikula. Každá škola si pak vypracovává, stejně jako u nás, podobný systém jako školní vzdělávací program, kam zakomponuje výuku o výživě do řady předmětů. Ve Finsku je ve velké míře podporována praktická výuka.

V tomto směru by bylo velmi dobré i u nás více využít praktického vyučování, které je pro děti mnohem více zábavné a zajímavé. V rámci projektu Zdravá školní jídelna již je vypracován manuál pro školy – „Děti v kuchyni vítány“, který se zabývá smysluplným využitím cvičných kuchyňek v rámci výuky či volnočasových aktivit (23). Manuál pracuje s prvky metod SAPERE (24).

V již mnohokrát zmiňovaném Finsku jsou děti navíc do celého systému integrovány možnosti spolupodílet se na systému stravování – od výzdoby jídelny (školní restaurace), přes možnosti ovlivnit jídelní lístek, pravidelné hodnocení podávaných pokrmů, po samoobsluhu při odebírání pokrmů, starší žáci v rámci peer programů doprovázejí na obědy mladší děti a jsou jim průvodci při nakládání si pokrmů. Nedílnou součástí je zapojení dětí do monitorování plýtvání s potravinami a do programů, které se této problematice věnují.

Ve Velké Británii stál za počátkem změn školního stravování populární kuchař Jamie Oliver. Podařilo se mu precizně vypracovanými návrhy ověřenými v praxi, zlepšit systém školního stravování a pomůcky jako School Food Standards, The School Food Plan se staly součástí oficiálních materiálů. Jedním z nejdůležitějších bodů je včlenění výuky praktické (vaření) a teoretické (o výživě) do vzdělávacího kurikula.

**Podmínkou fungování systému školního stravování jako součásti vzdělávacího systému je úzká spolupráce pedagogického sboru a personálu školní jídelny na různých vzdělávacích aktivitách (praktických i teoretických). Právě výuka o výživě a praktický nácvik přípravy nutričně vyvážených pokrmů je jednou z kompetencí, které děti budou využívat po celý svůj život, a má obrovský vliv na jejich zdraví. Zde je to v pravém smyslu učení pro život.**



FIGURE 2. Successful meals and food education.



## 4.KROK: SOUSTAVNÁ VÍCEÚROVŇOVÁ EVALUACE

V současné době je systém kontrolován dozorovými orgány, dle jejich kompetencí. Je tedy zajištěna kontrola finanční – MŠMT, bezpečnosti (OOVZ, SVS, SZPI). Zprávy na základě získaných dat uveřejňuje i Česká školní inspekce. Výsledky jejich kontroly však nehovoří o kvalitě systému, o spokojenosti se systémem školního stravování, o nutriční kvalitě podávané stravy.

Navrhujeme **pravidelnou víceúrovňovou evaluaci systému**, která bude zahrnovat zpětnou vazbu od:

### Strávníků

Strávníci jsou velice dobře schopni zhodnotit chuť, vzhled, atraktivitu či pestrost – hodnocení může probíhat ve velmi krátkých intervalech – například denně, týdně či měsíčně, aby byla možnost reagovat na výsledky. Rovněž by samotní strávníci měli být informováni o výsledcích.

Finský příklad systému hodnocení OIVA (25).





## Škol

Škola může hodnotit organizace výdeje, hlučnost prostředí, pestrost stravy, metodické vedení dětí, šetření na oblíbenost či frekvenci odebírání určitých pokrmů – např. zelenina, plýtvání...), škola může evaluaci pojmout i jako součást výuky – např. monitorování plýtvání potravinami, monitorování konzumace zeleniny apod.

## Zřizovatele

Z pozice zřizovatele je potřeba sbírat řadu dat, která by byla porovnatelná mezi jednotlivými školami. Může jít o spokojenost se školní jídelnou, kvantitativní ukazatele – využívání školního stravování, nutriční kvalita – hodnocení výstupů ze softwaru, porovnání jednotlivých škol v rámci jednoho zřizovatele, plýtvání potravinami. Získaná data by měla sloužit k řešení aktuálních problematických bodů.

## Státu

Stát by měl sbírat data z jednotného softwaru na základě nich vyhodnocovat a dále plánovat strategii rozvoje školního stravování. Může využívat i analytických dat stran jednotlivých zřizovatelů. Sledována by takto měla být nutriční hodnota podávané stravy, spotřeba preferovaných skupin potravin, bezpečnost potravin, kvalita používaných surovin, dostatečnost finančních limitů, personální zabezpečení, porovnávání dat evaluace zřizovatelů...

### Poznámka:

Finský systém funguje na víceúrovňové kooperaci mezi ministerstvy a jejich zřízenými institucemi.

**Ministerstvo vzdělávání a Finská národní agentura pro vzdělávání** – koordinuje a rozvíjí systém školního stravování z pedagogické perspektivy.

**Ministerstvo sociálních věcí a zdraví a Národní institut pro zdraví a zdravý životní styl** – dohlíží nad národním monitoringem, nad nutriční hodnotou podávané stravy a nad zdravým životním stylem žáků ve školách.

**Ministerstvo zemědělství a lesnictví** – je zodpovědné za bezpečnost potravin. Pod tímto ministerstvem pracuje **Národní rada pro výživu** – vyvíjí, aktualizuje a koordinuje implementaci národních výživových doporučení – pro školní stravování. Tato rada se schází ve třiletých intervalech a je složena z 16 odborníků na výživu, státní administrativu, zástupců univerzit, zdravotních zařízení, výzkumných agentur, institucí zabývajících se podporou zdraví a cateringovými firmami.

V rámci evaluace stát realizuje řadu studií, které monitorují různé oblasti školního stravování a celkově zdravého životního stylu.

# DALŠÍ PŘÍKLADY INTERVENČÍ ZE ZAHRANIČÍ

---

Vzhledem ke svému preventivnímu potenciálu jsou intervence směřované na školní prostředí častým předmětem mnoha vědeckých studií a preventivních programů. Intervence se snahou pozitivně ovlivnit nutriční prostředí školy zahrnují širokou škálu aktivity, od výukových přednášek pro děti, pedagogy i rodiče, přes přímou dodávku ovoce a zeleniny do škol, pravidla definující povolenou nabídku doplňkového prodeje (např. bufetů a automatů), stejně jako povinné označování potravin s (ne)žádoucími parametry a v neposlední řadě také definice standardů školního stravování v jídelnách a další programy směřující ke zkvalitnění jejich nabídky a/nebo zvýšení atraktivity nabízených nutričně hodnotných pokrmů studentům. V následující sekci přinášíme výběr několika úspěšných programů a studií ze zahraničí, kteréžto mohou sloužit jako inspirace pro další rozvoj celého projektu.

## VÝSLEDKY VYBRANÝCH INTERVENČÍ A PROJEKTŮ TESTOVANÝCH V ZAHRANIČÍ

### THE CHEFS MOVE TO SCHOOLS

Projekt [26] spojil dohromady lokální profesionální kuchaře, nutriční specialisty rodiče i učitele. Kromě série zábavných přednášek na téma výživy pro studenty došlo také k přepracování používaných školních receptur tak, aby lépe vyhovovaly existujícím nutričním doporučením pro americkou populaci. Za zmínku stojí výsledky:

- 51% zvýšení v odběru celozrnných produktů a zvýšení o 36 % velikosti porce zeleniny na jednoho studenta ve srovnání s kontrolními školami [27].
- Studenti v intervenované škole tak zkonzumovali 40,2 % nabízené zeleniny. V kontrolních školách to bylo pouhých 10,2 %. Zvýšení konzumace zeleniny vedlo nejen ke snížení vyprodukovaného odpadu, ale i ke zvýšení příjmu vitamínu C, vitamínu A a vlákniny [28].
- Reformulace receptů (např. na pizzy a hamburgery tak, aby obsahovaly více celozrnných obilovin a zeleniny) vedla ke zvýšenému odběru upravených hlavních jídel (z 91,3 % na 97 %), bez dopadu na množství vyprodukovaného odpadu. Navíc došlo ke zvýšení spotřeby zeleniny o 16,5 % [29].

### JEDNOTLIVĚ STUDOVANÉ INTERVENČE

- Interval vyhrazený na oběd delší než 34 minut byl pozitivně asociován s vyšší konzumací ovoce a zeleniny. Zvýšení spotřeby zeleniny také napomáhá salátový bar, podávání ovoce a zeleniny přímo jako doplňku ke školnímu obědu a také větší interakce studentů s personálem školních jídelen [30].

- Projekt “Smarter lunchroom makeover” byl věnovaný re-designu prostředí školního bufetu v rámci teorie “liberálního paternalismu”, jehož zásadou je neomezovat osobní volbu jedince, pouze upravit prostředí okolo něj tak, aby preferovaná volba byla lákavější, snazší, pohodlnější a normálnější. Proměna nutričního prostředí ve formě jiné prostorové organizace nabídky a většího důrazu na atraktivní reprezentaci (fotky, popisky) nabízených pokrmů a větší interakci personálu bufetu se studenty, vedla nejen ke zvýšení nabídky ovoce a zeleniny v obou testovaných školách (o 13 % a 23 %), ale odrazila se i na zvýšené konzumaci ovoce a zeleniny – zvýšení o 18 % a 25 % (31).
- Systematická přehledová práce s metaanalýzou věnovaná efektivitě a dopadům celé škály intervencí zasahujících do nutričního prostředí školy ukázala pozitivní dopad standardů pro školní obědy na snížení příjmu nasycených mastných kyselin a sodíku. Dvě ze zahrnutých studií také ukázaly dopad standardů na snížení BMI percentilu (32).
- Motivačním výstupem pro setrvání u zavedených změn jsou také výsledky studie věnované vnímání pokrmů vytvořených na základě nových standardů pro školní jídla americkou USDA (33). I když změna pravidel omezující prodej nezdravých pokrmů a podporující nabídku ovoce a zeleniny byla zpočátku doprovázena negativní publicitou, zdá se, že zhruba po půl roce si studenti přivykli. Z průzkumu provedeného mezi personálem jídelen vyplývá, že ihned po zavedení většina (56,4 %) z nich zaznamenala stížnosti ze strany studentů na nové pokrmy, později ale 70 % uvedlo, že studenti si nové pokrmy časem oblíbili. Zavedení zmíněných standardů také zvýšilo spotřebu zeleniny (z 24,9 % na 41,1 %) a také konzumaci podávaných hlavních jídel (ze 72,3 % na 87,9 %). I přes vyšší nároky na spotřebu “neoblíbených” zdravých potravin (zeleniny) opatření nevedla ke zvýšené produkci odpadu (34).
- Dva měsíce po zavedení salátového baru na základních školách se frekvence konzumace ovoce a zeleniny zvýšila z původních 2,97x na 4,09x na den, přičemž 84 % tohoto zvýšení připadalo na dobu oběda (35). Pozitivní dopad na zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny mělo také zavedení možnosti výběru v případě podávání doplňkového ovoce nebo zeleniny k hlavnímu jídlu – v případě, že místo jednoho druhu podávaného všem dostali žáci na výběr ze tří druhů, zvedla se konzumace ovoce z 39,7% na 67,2% a zeleniny z 23,5% na 41,7% (měřeno vážením zbytků na talíři). (36).
- Netradičním, ale účinným způsobem zvýšení konzumace je kreativní propagace nabízených pokrmů (37). Přejmenování mrkve v salátovém baru na “X-ray Vision Carrots” vedlo ke zvýšení snědeného množství mrkve ve srovnání s kontrolami (z 35,1% na 65,9% u X-ray mrkve). Obdobně dopadly i výsledky teplých zeleninových příloh. Názvy jako “X-ray Vision” dušená mrkev a “Power punch” dušená brokolice zvýšily odběr vařené zeleninové přílohy o 99 % během 20denní intervenční periody. Některé studie obdobně pracují s plakáty se zeleninovými hříčkami/vtípkami, umístěnými v blízkosti salátových barů (38).

# PŘÍLOHY

## PŘÍLOHA 1

Příloha č.1 k nařízení vlády č.341/2017 Sb. **Stupnice platových tarifů podle platových tříd a platových stupňů pro zaměstnance uvedené v § 5 odst. 1**

Platový tarif (v Kč měsíčně)

Platový stupeň	Počet let započitatelné praxe	Platová třída															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	do 1 roku	11 030	11 850	12 710	13 650	14 660	15 770	16 980	18 300	19 730	21 260	22 980	24 770	26 730	28 880	31 210	33 750
2	do 2 let	11 370	12 230	13 130	14 120	15 200	16 330	17 560	18 950	20 400	22 010	23 780	25 630	27 690	29 900	32 330	34 960
3	do 4 let	11 740	12 650	13 570	14 590	15 700	16 890	18 180	19 610	21 130	22 800	24 660	26 560	28 680	30 990	33 500	36 210
4	do 6 let	12 120	13 050	14 040	15 080	16 250	17 480	18 810	20 300	21 870	23 610	25 510	27 480	29 690	32 090	34 710	37 520
5	do 9 let	12 550	13 500	14 510	15 600	16 800	18 080	19 470	21 010	22 640	24 440	26 410	28 480	30 760	33 240	35 960	38 870
6	do 12 let	12 980	13 950	14 990	16 120	17 380	18 690	20 150	21 770	23 430	25 290	27 360	29 500	31 860	34 420	37 250	40 270
7	do 15 let	13 400	14 440	15 510	16 690	17 970	19 350	20 840	22 520	24 290	26 200	28 340	30 560	33 000	35 680	38 600	41 730
8	do 19 let	13 850	14 920	16 050	17 250	18 600	20 020	21 560	23 310	25 140	27 120	29 340	31 670	34 190	36 960	40 020	43 250
9	do 23 let	14 310	15 420	16 600	17 850	19 250	20 720	22 330	24 130	26 020	28 100	30 380	32 790	35 420	38 320	41 470	44 820
10	do 27 let	14 830	15 970	17 170	18 470	19 930	21 450	23 090	25 000	26 960	29 090	31 470	33 980	36 710	39 700	42 990	46 430
11	do 32 let	15 310	16 490	17 770	19 110	20 640	22 210	23 940	25 910	27 920	30 150	32 610	35 200	38 030	41 150	44 540	48 160
12	nad 32 let	15 850	17 070	18 390	19 770	21 370	22 990	24 780	26 830	28 920	31 240	33 790	36 470	39 420	42 640	46 150	49 920

Pomocné síly

Vyučené kuchařky

Vedoucí kuchařky

Vedoucí školních jídelen

## PŘÍLOHA 2

Vývoj cen vybraných potravin (poslední revize limitů výše stravného ve vyhlášce 107/2005 Sb. O školním stravování, ve znění pozdějších předpisů, byla v roce 2011) (39).

### Jak zdražují potraviny (duben, průměrná cena v korunách a meziroční změna v procentech)

potravina	2018	2019	2020	Změna 2020/2019
 Jablka, 1kg	39,19	25,93	36,31	40,03
 Cukr krystalový, 1kg	18,13	12,66	15,37	21,41
 Vepřová pečeně, 1kg	117,34	124,69	149,58	19,96
 Pšeničná mouka hladká, 1kg	12,11	10,75	12,77	18,79
 Eldamská cihla, 1kg	134,25	137,14	148,27	8,12
 Pivo výčepní sv., lahv., 0,5l	11,84	11,35	12,18	7,31
 Chléb konzumní kmínový, 1kg	24,27	25,8	26,72	3,57
 Jogurt bílý netučný, 150g	9,30	8,84	9,13	3,28
 Mléko polotučné, 1l	19,71	19,51	19,96	2,31
 Pečivo pšeničné bílé, 1kg	41,92	47,26	47,53	0,57
 Vejce, 10 ks	38,22	33,16	31,75	-4,25
 Máslo, 1kg	184,75	195,14	183,71	-5,86
 Brambory, 1kg	14,32	22,86	20,71	-9,41

Pramen: Český statistický úřad, vlastní výpočty

<https://www.e15.cz/koronahelpdesk-e15/prehledne-tyto-zakladni-potraviny-v-cesku-zdrazily-nejvice-priplati-si-i-hipsteri-1369264>

## PŘÍLOHA 3

Předpokládané kompetence či úkoly jednotlivých ministerstev po rekonstrukci systému.

### MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ

Nutriční hodnota stravy  
Receptury s nutriční hodnotou, velikostí porce  
Seznam vhodných surovin (ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství)  
Pestrost sestavování jídelních lístků  
Nutriční gramotnost (správnost informací, edukace personálu školních jídelen – SZÚ)  
Nastavení systému evaluace – nutriční hodnoty stravy, bezpečnosti potravin a správné hygienické a výrobní praxe  
Jednotný softwarový systém pro školní jídelny – napojený na kontrolu státní správy

### MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Školní stravování jako součást vzdělávacího systému. Konkrétní vydefinované oblasti promítnout do RVP, ŠVP (formálních i neformálních kurikul)  
Změna vyhlášky o školním stravování – na základě návrhů Ministerstva zdravotnictví  
Jasný systém odměňování personálu školních jídelen  
Systém dalšího vzdělávání nepedagogických pracovníků  
Evaluace systému na úrovni strávník – škola – zřizovatel – stát (spokojenost, plýtvání potravinami, dodržování nutričních hodnot, pravidelné hodnocení dostatečnosti finančních limitů dle inflace...)  
Jednotný softwarový systém pro školní jídelny – napojený na kontrolu státní správy (ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví)

### MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Seznam vhodných surovin (ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví)  
Podpora regionálních a lokálních potravin do školních jídelen  
Sledování spotřeby regionálních, lokálních, biopotravin v rámci systému školního stravování  
Minimalizace plýtvání potravinami

### MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Odpadové hospodářství, cirkulární hospodářství

### MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ

Zvýšení tabulkových platů – zařazení do vyšších platových tříd

## PŘÍLOHA 4

Příklady doporučené frekvence zařazování jednotlivých skupin potravin či pokrmů z hlediska dodržení pestrosti stravy.

### Česká republika

Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ke spotřebnímu koši – obědy

	Doporučená četnost	Hodnocení	Jídelníček	
			Četnost	Hodnocení
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1		
Luštěninová	3-4x	1 nebo 2		
Zařazování obilných vloček (jáhly, vločky, krupky, pohanka, bulgur, kuskus...)	4x	1		
Kombinace polévek a hlavních chodů		1		
<b>Hlavní chod</b>				
Drůbež a králík (kuře, krůta, slepice apod. a králík)	3x	1		
Ryby	2-3x	1 nebo 2		
Vepřové maso	4x	1		
Bezmasý pokrm (včetně luštěnin bez masa)	4x	1		
Nejsou zařazeny uzeniny	0x	1		
Sladký pokrm	2x	1		
Nápaditost pokrmů, regionální pokrmy		1		
Luštěniny	1-2x	1 nebo 2		
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže, kuskus apod.)	7x	1		
Houskové knedlíky	2x	1		
<b>Zelenina</b>				
Zelenina čerstvá	8x	1		
Tepelně upravená zelenina	4x	1		
<b>Nápoje</b>				
Denně nabídnut neslazený nemléčný		1		
Pokud je mléčný, výběr i z nemléčného		1		
<b>Výsledek hodnocení</b>				



## Finsko – obědy (45)

Food category	Recommended choices	Availability at school lunch
Vegetables, fruit and berries	In a wide variety, according to season	At every meal in different forms. Herbs for seasoning.
Legumes (peas, beans and lentils or other sources of protein of plant origin)	In a wide variety, as sources of protein in vegetarian main meals, favouring local food as far as possible	As a vegetarian meal once a week or as a side dish
Potato and grain side dishes	Boiled potatoes, whole grain pasta, barley, whole grain porridge and whole grain/dark rice	Potatoes varyingly as boiled unpeeled, cubes, strips, slices or mash. Whole grain types of pasta and rice, both as side dishes and integrated in main dishes
Bread	Lower-salt (soft bread max. salt content 0.7 g/100 g, crispbread max. 1.2 g/100 g) whole grain bread (fibre content min. 6 g/100 g, crispbread min. 10 g/100 g)	At every meal
Milk/milk drink and buttermilk Liquid dairy products/ fermented dairy products	Fat-free products fortified with vitamin D  Fat-free and max. 1% fat products, and unsweetened and low added sugar products. Sugar content of yogurt and curd max. 10 g/100 g and curd milk max. 12 g/100 g	Milk/milk drink and buttermilk at every meal  Plain yogurt, curd milk or curd to be preferred. With flavoured products, favour low-sugar or sugar-free yogurts, curd milk and curd.
Cheese	Low-fat (max. 17% fat) and lower-salt (salt content max. 1.2 g/100 g) products	At most once a week as bread topping
Fish*	Fish species to be varied	At 1–2 meals/week

Food category	Recommended choices	Availability at school lunch
Poultry	Without skin	At 1–2 meals/week
Red meat (beef, pork, mutton), minced meat	Low-fat meat	At most 1–2 meals/week
Meat products and sausages	Low-fat and lower-salt meat products	Deli meats at most once a week. Dishes containing sausages or other meat products are not to be served every week.
Egg		In food, as bread topping, as side dish
Fat spreads	Margarine with a fat content of min. 60%	Bread spread
Vegetable oil	Rapeseed oil	In salad dressing or as such with salad
Nuts, almonds and seeds**	Varying varieties (considering allergies on individual basis)	At most 15–30 g/day

\* Fish eating recommendations: <https://www.evira.fi/en/foodstuff/information-on-food/food-hazards/restriction-on-the-use-of-foodstuffs/dietary-advice-on-fish-consumption/>

\*\* Restriction of amount is justified particularly because nuts, almonds and seeds contain a lot of energy due to their high fat content. Heavy metals from the soil are accumulated in the seeds of some oil plants (such as flax, sunflower, pumpkin, sesame, hemp and chia). For this reason, the recommended portion of seeds is 2 tablespoons per day for adults. For children, the portion can be about half of the adult portion.



## Finsko – svačiny (45)

Food category	Recommended choices	Practical implementation
Vegetables, fruit and berries	Wide variety, according to season	At every snack in different forms. Un-cooked and colourful vegetables, berries and fruit are to be preferred, served as such, root vegetables as wedges, on bread, in smoothies, in curd snacks, as dipping pieces and in compotes made from fresh berries. Vegetables used abundantly also in pies, pancakes, hot sandwiches and similar snacks.
Legumes (peas, beans and lentils)	In a wide variety	Pastes made from legumes (hummus etc.) as bread spread
Bread and porridges	Lower-salt (soft bread max. salt content 0.7 g/100 g, crispbread max. 1.2 g/100 g) whole grain bread (fibre content min. 6 g/100 g, crispbread min. 10 g/100 g)	At every snack in different forms. Whole grain products to be preferred. Porridges made from berries and fruit to be also served. Bran and groats to be used in doughs, yogurts and smoothies.
Baked goods*	Low fat products with lower sugar and salt content	Yeast dough to be preferred over puff and shortbread dough. Buns and yeast dough pies with berry/fruit filling to be served as sweet pastries. Karelian pastries and low-fat pastries with vegetable filling.
Milk/milk drink and buttermilk Liquid dairy products/ fermented dairy products	Fat-free products fortified with vitamin D  Fat-free and max. 1% fat products, and unsweetened and low added sugar products. Sugar content of yogurt and curd max. 10 g/100 g and curd milk max. 12 g/100 g.	Plain yogurt, curd milk or curd to be preferred. With flavoured products, favour low-sugar or sugar-free yogurts, curd milk and curd.
Cheese	Low-fat (max. 17% fat) and lower-salt (salt content max. 1.2 g/100 g) products	At most once a week
Fish**	Fish species to be varied	Fish-based spreads, burgers

Food category	Recommended choices	Practical implementation
Meat products and sausages	Low-fat and lower-salt meat products	At most once a week as deli meats
Egg		In food preparation, baking, as bread topping/side dish
Fat spreads	Margarine with a fat content of min. 60%	Bread spread
Nuts, almonds and seeds***	Varying varieties (considering allergies on individual basis)	At most 15–30 g/day

\* Heart Symbol criteria can be applied to selection of baked goods.

\*\* Fish eating recommendations: <https://www.evira.fi/en/foodstuff/information-on-food/food-hazards/restriction-on-the-use-of-foodstuffs/dietary-advice-on-fish-consumption/>

\*\*\* Restriction of amount is justified particularly because nuts, almonds and seeds contain a lot of energy due to their high fat content. Heavy metals from the soil are accumulated in the seeds of some oil plants (such as flax, sunflower, pumpkin, sesame, hemp and chia). For this reason, the recommended portion of seeds is 2 tablespoons per day for adults. For children, the portion can be about half of the adult portion.

## Slovensko (47)

V rámci 5 stravovacích dní by jídelní lístek měl obsahovat:

### 2 hlavní pokrmy s masem,

#### 1 hlavní pokrm se sníženým množstvím masa,

**2 odlehčené pokrmy (1 moučný a 1 zeleninový).** S tím, že odlehčené pokrmy se doporučují podávat v pondělí.

- Pokrmy z masa jsou připravovány z masa jatečných zvířat, drůbeže a ryb (v nemletém stavu). Pokrmy se sníženým množstvím masa je míněna směs masa a rýže, luštěniny, vloček, brambor apod.
- Zeleninové pokrmy jsou připravovány ze zeleniny, luštěnin, obilovin. Jejich kombinací s možným využitím mléka, mléčných výrobků a vajec.
- Moučné pokrmy jsou vyrobeny z mouky, vajec, mléka, tvarohu, ovoce apod. Mohou to být i vydatné polévky například s luštěninami, zeleninou, případně i s masem.
- 2x měsíčně se doporučuje k pokrmům podávat tzv. „prívarok“ – tj. tepelně opracovanou, většinou moukou zahuštěnou zeleninu či luštěniny.
- Doporučuje se zvýšit podávání luštěnin i formou salátů.
- Moučná příloha (těstoviny, knedlíky, halušky) je možné podávat 1x v rámci týdne (5 stravovacích dní).
- Brambory by měly být na jídelním lístku 2-3x týdně.
- Zelenina má být podávána denně, 2x týdně formou salátů, 1x týdně jako obloha, jinak v zeleninových pokrmech a jako součást „prívarků“.
- Ryby je doporučeno podávat 1x týdně.
- Obiloviny (kroupy, ovesné vločky, pohanka, sója, proso, kukuřice) mají být upřednostňovány před rýží. A mají být podávány alespoň 1x týdně.
- Luštěniny mají být podávány 1-2x týdně (polévky, prívarky, saláty, hlavní pokrmy, pokrmy se sníženým množstvím masa)
- Moučník je 1x týdně součástí oběda. Připravuje se hlavně z ovoce, tvarohu a mléka.
- Ke každému jídlu je podáván nápoj (voda, sodová voda, přírodní nápoje s nízkým obsahem cukru, neslazený černý a ovocné čaje, je nutné omezovat podávání limonád a kolových nápojů).
- Masné výrobky se do jídelních lístků v mateřských školách nezařazují.
- Na svačiny by měl být podáván tmavý chléb (míněno zřejmě celozrnný).
- Pokrmy se mají připravovat na oleji (do polévek a prívarků se pro zvýšení biologické hodnoty přidává máslo). Do polévek se doporučuje přidávat strouhaný sýr, zavářky z droždí, čerstvé natě.

- Povinností je dodržování předepsaného množství živin, minerálních látek a vitaminů. Pestrost při výběru surovin. Střídání technologických postupů s upřednostněním vaření, dušení, zapékání. Střídat pokrmy syté a lehce stravitelné.

Na Slovensku v rámci školního stravování **není možné podávat následující potraviny:**

- Masa upravená mletím a sekáním, včetně mletých ryb z distribuční sítě.
- Nedostatečně tepelně opracovaná masa.
- Zabíjačkové prejty a tlačienky.
- Syrová masa typu biftek.
- Všechny výrobky s rosolem či aspikem.
- Tepelně neopracovaná či nedostatečně zpracovaná vejce.
- Houby, kromě hub zakoupených z distribuční sítě.
- Paštiky, jätrovky, čajovky apod.
- Vnitřnosti kromě vepřových telecích a drůbežích jater a srdcí.
- Nadměrně slané ryby a výrobky z ryb.
- Tepelně neošetřené mléko a tepelně neošetřené mléčné výrobky.

## Španělsko

Skupina potravin	Četnost příjmu za týden
<b>Přílohy</b>	
Rýže	1
Těstoviny	1
Luskoviny a luštěniny	1-2
Zelenina	1-2

Hlavní část pokrmu	
Maso	1-3
Ryby	1-3
Vejce	1-2
Doplňky	
<b>Saláty</b>	3-4

Velikost porce má navíc odpovídat věkové skupině, podíl předem uvařených složek má být omezen. Doba vyhrazená na oběd má být nejméně 30 minut a jediným nápojem má být voda.

# PŘÍLOHA 5

Příklady evaluace v rámci školní jídelny. Ve Finsku školní jídelny provozují cateringové firmy, které jsou povinny evaluaci pravidelně provádět. Tato evaluace může případně sloužit jako nástroj pro zřizovatele ke kontrole nutriční kvality (45).

## ANNEX 5. Workday lunch criteria – tool for assessment of nutrition quality of food

The criteria are used for assessing how healthy the food is. If the four criteria – basic criterion, salt criterion, fat criterion and communication criterion - are well fulfilled in the kitchen, the food that is served probably complies with recommendations. The criteria cannot be used to determine the exact nutrient content of the foods. Each criterion is scored separately and the total point score indicates how the criterion is fulfilled in the kitchen in question. The objective is to have all four criteria fulfilled well in the kitchen. The criteria have been specified for the assessment of Finnish everyday food.

Tick for each criterion the alternative that best describes the situation in your kitchen. Sum up the points for each ticked box and compare with the interpretation of each criterion.

The criteria form to be filled out, and the interpretation guidelines for the criteria:  
<http://sydanliitto.fi/ruokapalvelut>

Electronic form: <https://www.dropbox.com/s/ent8syj0g2udzsn/arkilounaskriteerit%20marraskuu%202015.pdf?dl=0>

### BASIC CRITERION

#### Do you serve in your restaurant every day with the meals

	Yes	No
1. Bread with min. 6 g/100 g of fibre and max. 0.7% of salt, crispbread max. 1.2%	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
2. Bread spread with saturated fat accounting for max. 30% of total fat and salt content max. 1%	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
3. Fat-free milk or buttermilk (fat content max. 0.5%)	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
4. Uncooked vegetables, fresh salad, berries or fruit	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.
5. Vegetable oil-based salad dressing or vegetable oil?	<input type="checkbox"/> 1 p.	<input type="checkbox"/> 0 p.

**BASIC CRITERION: Point score** \_\_\_\_\_

Interpretation: 5 points, basic criterion is fulfilled  
0–4 points, basic criterion is not fulfilled

## FAT CRITERION

1. **Do you use butter in food preparation?**
  - 2 p. Not used in any food preparation
  - 0 p. Used for frying meat
  - 0 p. Used for frying fish
  - 0 p. Used in preparation of mashed potatoes
  - 0 p. Used in preparation of some other food
  
2. **How often do you use cream or a cream-like product with a fat content of more than 15%?**
  - 2 p. At most once a week or not at all
  - 0 p. More than once a week
  
3. **What is the fat content of your preferred meat and minced meat?**
  - 2 p. At most 10%
  - 0 p. More than 10%
  
4. **How often do you use cheese with a fat content of more than 17% in cooking or as part of the meal?**
  - 1 p. At most once a week
  - 0 p. More than once a week
  
5. **How often do you use meat food products (e.g. patties, meatballs, rolls) with a fat content of more than 12%?**
  - 2 p. At most once a week or not at all
  - 0 p. More than once a week
  
6. **How often do you use other processed food products (e.g. casseroles, risotto, pizza) with a fat content of more than 7%?**
  - 2 p. At most once a week or not at all
  - 0 p. More than once a week
  
7. **How often do you serve high-fat potato side dishes (e.g. fried potatoes, cream potatoes, French fries)?**
  - 1 p. At most once a week or not at all
  - 0 p. More than once a week
  
8. **How often do you serve foods made from sausages?**
  - 1 p. At most once a week or not at all
  - 0 p. More than once a week
  
9. **How often do you serve fish foods?**
  - 2 p. Once a week or more
  - 0 p. Less than once a week

**FAT CRITERION: Point score** \_\_\_\_\_

Interpretation: 13–15 points, fat criterion is fulfilled well  
7–12 points, fat criterion is fulfilled moderately  
0–6 points, fat criterion is fulfilled poorly



## SALT CRITERION

1. **Do you monitor the salt content of the foods you prepare (analyses, salinity meter)?**
  - 3 p. Yes, regularly as part of in-house control, and the salt content is reduced based on the monitoring, if necessary (criterion e.g. recommendation of Ministry of Social Affairs and Health 2010, or contract with Client)
  - 2 p. Yes, regularly, no further measures
  - 1 p. Yes, on a random basis
  - 0 p. Not monitored
  
2. **Do you use standard recipes with a calculated salt content?**
  - 2 p. Yes, all recipes
  - 1 p. Yes, part of recipes
  - 0 p. No
  
3. **Do the recipes you use indicate the amount of bouillon cubes and spices that contain salt?**
  - 2 p. Yes
  - 0 p. No
  
4. **If the food to be prepared comprises raw materials that contain salt (e.g. ham, sausage, marinated or cured meat), is this taken into account in the recipe in the amount of salt, or when salt is added during food preparation?**
  - 2 p. Yes
  - 0 p. No
  
5. **How do you add salt, seasoning containing salt, or mineral salt in the foods?**
  - 2 p. In measured amounts, not exceeding the amount defined in recipe
  - 0 p. According to the personal preference of the person preparing the food
  
6. **Do you normally use iodised salt in food preparation?**
  - 2 p. Yes
  - 0 p. No
  
7. **Do you use salt or bouillon cubes and seasoning containing salt when cooking vegetables?**
  - 1 p. No
  - 0 p. Yes
  
8. **Do you use salt or bouillon cubes and seasoning containing salt in the preparation of pasta, rice, potatoes and similar side dishes?**
  - 1 p. No
  - 1 p. Used to a very limited amount (salt content of finished dish max. 0.3%, i.e., max. 20 g added in 2.5 kg of uncooked rice)
  - 0 p. Used to some extent or a lot
  
9. **How often do you use processed meat, fish or vegetarian food products (e.g. patties, balls, rolls) with a salt content of more than 1%?**
  - 2 p. At most once a week or not at all
  - 0 p. More than once a week
  
10. **How often do you use other processed food products (e.g. casseroles, risotto, pizza) with a salt content of more than 0.75%?**
  - 2 p. At most once a week or not at all
  - 0 p. More than once a week

**SALT CRITERION: Point score \_\_\_\_\_**

Interpretation: 10–19 points, salt criterion is fulfilled well  
7–10 points, salt criterion is fulfilled moderately  
0–6 points, salt criterion is fulfilled poorly

## COMMUNICATION CRITERION

**1. How often do you display a model meal for the customers (actual meal, photo or written recipe)?**

- 2 p. Every day  
 1 p. At least once a week  
 0 p. Less than once a week or not at all

**2. How often do you display information about the nutrition quality of the food for the customers; e.g. indicating on the menu the foods and complementing meal components (milk, bread spread, bread) that comply with nutrition recommendations?**

- 2 p. Every day  
 1 p. At least once a week  
 0 p. Less than once a week or not at all

**COMMUNICATION CRITERION: Point score** \_\_\_\_\_

Interpretation: 3–4 points, communication criterion is fulfilled well  
1–2 points, communication criterion is fulfilled moderately  
0 points, communication criterion is fulfilled poorly

These criteria have been specified applying the workday lunch criteria of 2011. The criteria were updated in 2016. The numerical values used in the criteria are based on the recommendations published by the Ministry of Social Affairs and Health for meals in mass catering (Heart Symbol meals) and procured foods (Developing mass catering services. Guidelines by the working group to monitor and develop mass catering services, 2010<sup>1</sup>) and the Heart Symbol criteria ([www.sydanmerkki.fi](http://www.sydanmerkki.fi)).

<sup>1</sup> Sources: Ministry of Social Affairs and Health. Working group to monitor and develop mass catering services. Developing mass catering services. Guidelines by the working group to monitor and develop mass catering services. 2010. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-2985-2>  
Report on the nutrition criteria developed for the control system of institutional catering and on the fulfilment of the criteria in institutional kitchens providing food services for the public sector in 2004. [www.odl.fi/odl/wp-content/uploads/2015/04/sydanmerkkiateria.pdf](http://www.odl.fi/odl/wp-content/uploads/2015/04/sydanmerkkiateria.pdf)



# PŘÍLOHA 6

Blue print – Zdraví a školní obědy – jak dál? (48).

BLUE PRINT\*

## ZDRAVÍ A ŠKOLNÍ OBĚDY – JAK DÁL?

Ruprich, J. a kol.

Státní zdravotní ústav, Praha, Centrum zdraví, výživy a potravin, Brno, Palackého 3a, 61242,

### Stravování má v ČR dlouhou centralizovanou tradici

Školní obědy jsou v ČR fenomén, který se jednou oslavuje, podruhé kritizuje. Vznikl v dobách socialismu. Neprošel mnoha organizačními změnami, ale stále slouží. Byl založen překvapivě dobře. Vzhledem k měnící se společnosti a změnám životního stylu ale vyžaduje plynulou adaptaci.

### Stravování se účastní 1,5 milionu dětí

Nejvíce ve věkové skupině 7-10 roků. 15% dětí není ke školnímu stravování přihlášeno a 19% přihlášených dětí na obědy nechodí. Školní stravování patří mezi důležité součásti veřejné péče o zdraví dětí a mládeže. Ovlivňuje stravovací návyky dětí, kompenzuje nedostatky domácího stravování, přenáší zvyklosti zpět do rodin a představuje vzor pro budoucí dietní návyky.

### Stravování představuje mnoho miliard korun

Stát platí celý provoz školních jídelen, kterých je přes 8000. Školní oběd je na dnešní poměry velmi levný, např. pro děti ve věku 7-10 roků je stanoveno rozpětí 16-32 Kč/oběd, střední hodnota za oběd činí asi 22-24 Kč. Pro tuto věkovou skupinu to za rok představuje platby rodičů ve výši asi 2,5 miliardy Kč.

### Metodiky stravování existují, legislativa je benevolentní

Co by se dětem mělo servírovat, aby dostaly nutričně vyváženou stravu se obecně ví. Vyhláškou MŠMT ČR jsou rámcově stanoveny „výživové normy“ (SK) pro 10 skupin potravin na měsíc, včetně povolených odchylek. MZ ČR vydalo prostřednictvím SZÚ „Nutriční doporučení“ (ND). Liberalizace posledních desetiletí prakticky odstranila transparentní práci s nutričními hodnotami a hmotnostmi porcí oběda pro spotřebitele. Na rozdíl od období před liberalizací.

### Dvě národní studie nutriční adekvátnosti školních obědů

Otázkou studií bylo, na kolik obědy naplňují podíl nutričních doporučení určený vyhláškou a srovnat výsledky „běžných“ (náhodně vybraných) školních jídelen (ŠJ) s těmi „nejlepšími“ (nejlépe plní SK a ND). To by mělo umožnit adjustaci systému. Detailní výsledky studií jsou dostupné na webu SZÚ (<http://www.szu.cz/knihovna/ahem>).



### Výsledky hodné pozornosti

Adjustovat energii obědů, velikost porcí a transparentně informovat strážníky	Nesnižovat podíl tuků na energii a dodržet jejich vhodné typové zastoupení
Obsah celkových sacharidů a jednoduchých cukrů není zásadní problém	Bílkovin je dostatek, otázkou je podíl z různých zdrojů
Snižit obsah soli	Akceptovat mírné snížení obsahu vápníku
Zvýšit zdroje železa	Modernizaci vybavení snižovat kontaminaci

### Jak dál v systému školního stravování?

Je otázkou pro politiky, zda systém udržet, modernizovat nebo změnit. Životní styl dětí se mění a to vytváří tlak na adjustaci legislativy a metodik. Mezi názory odborné veřejnosti na řešení se v diskusích nejčastěji objevovalo:

uvádět velikosti porcí v jídelníčku pro rodiče/děti, což zlepší možnost kontroly („ztratné“ bylo vyčísleno až do 18%)

založit pracovní skupinu při ministerstvech k otázkám adjustace systému

řešit konkrétní výsledky při vzdělávání personálu

využít informatiku k sestavování jídelníčku, podobně jako jsou nutriční data na štítku potravin

nebát se diskuse o centralizaci/decentralizaci, s cílem řešit organizaci a platy zaměstnanců, což motivuje i k novým nutričním řešením

28.8.2019

\* *Blue print = idea, plán, design, ..., do doby rozhodnutí*



# SEZNAM ZDROJŮ

---

1. <http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/vlastnosti-skolnich-obedu-dulezite-pro-obcany-v-cr>
2. [http://www.szu.cz/uploads/documents/knihovna\\_SVI/pdf/2019/AHEM\\_1\\_2019.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/knihovna_SVI/pdf/2019/AHEM_1_2019.pdf)
3. <https://sberdat.uiv.cz/rozcestnik/>
4. [https://www.epravo.cz/\\_dataPublic/sbirky/2019/sb0127-2019.pdf](https://www.epravo.cz/_dataPublic/sbirky/2019/sb0127-2019.pdf)
5. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-341>
6. <https://www.jidelny.cz/show.aspx?id=1534>
7. <https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Tematicka-zprava-Kvalita-skolniho-stravovani>
8. [www.nutristopa.cz](http://www.nutristopa.cz)
9. <https://incien.org/cirkularnikavarny/>
10. <http://www.reducefoodwaste.eu/pa-10-p344edchaacutezeziacacute-plyacutetvaacuteniacute-na-scaronkolaacutetech.html>
11. <https://www.msmt.cz/file/39243/>
12. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/obr.12058>
13. [http://eagri.cz/public/web/file/593456/Vypocet\\_nutricnich\\_hodnot.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/593456/Vypocet_nutricnich_hodnot.pdf)
14. [http://www.szu.cz/uploads/documents/czvp/edice/plne\\_znani/brozury/vyziva\\_na\\_vlastni\\_pe\\_st.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czvp/edice/plne_znani/brozury/vyziva_na_vlastni_pe_st.pdf)
15. <https://www.nzip.cz/>
16. [https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni\\_materialy/1\\_pohyb\\_a\\_vyziva\\_web.pdf](https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf)
17. <https://www.zdravaskolnijidelna.cz/publikace>
18. [http://www.szu.cz/uploads/CZVP/Nutricni\\_planovani\\_skolnich\\_obedu\\_projekt\\_3.pdf](http://www.szu.cz/uploads/CZVP/Nutricni_planovani_skolnich_obedu_projekt_3.pdf)
19. <https://tap.nutridata.ee/en/home>
20. <https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Vysledky/PaVplakat-vybrany-linky.pdf.pdf>
21. [https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Zavrecna\\_zprava/PaV\\_Evaluacni\\_zprava\\_pro\\_ve%c5%99ejnost.pdf](https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Zavrecna_zprava/PaV_Evaluacni_zprava_pro_ve%c5%99ejnost.pdf)
22. [http://www.szu.cz/uploads/documents/czvp/edice/plne\\_znani/brozury/vyziva\\_na\\_vlastni\\_pe\\_st.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czvp/edice/plne_znani/brozury/vyziva_na_vlastni_pe_st.pdf)
23. <https://www.zdravaskolnijidelna.cz/publikace>
24. <https://www.sapere-association.com/sensory-education/method>
25. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134867/URN\\_ISBN\\_978-952-302-844-9.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134867/URN_ISBN_978-952-302-844-9.pdf?sequence=1)
26. Let's Move! America's move to raise a healthier generation of kids. letsmove.gov. <https://letsmove.obamawhitehouse.archives.gov/>. Last updated January 4, 2017. Accessed May 2, 2017.
27. Cohen JF, Smit LA, Parker E et al. . Long-term impact of a chef on school lunch consumption: findings from a 2-year pilot study in Boston middle schools. J Acad Nutr Diet. 2012;112:927-933.
28. Cohen JF, Richardson S, Austin SB et al. . School lunch waste among middle school students: nutrients consumed and costs. Am J Prev Med. 2013;44:114-121.

29. Just DR, Wansink B, Hanks AS. Chefs move to schools. A pilot examination of how chef-created dishes can increase school lunch participation and fruit and vegetable intake. *Appetite*. 2014;83:242–247.
30. Gosliner W. School-level factors associated with increased fruit and vegetable consumption among students in California middle and high schools. *J Sch Health*. 2014;84:559–568.
31. Hanks AS, Just DR, Wansink B. Smarter lunchrooms can address new school lunchroom guidelines and childhood obesity. *J Pediatr*. 2013;162:867–869.
32. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0194555#pone.0194555.s001>
33. Turner L Chaloupka FJ. Perceived reactions of elementary school students to changes in school lunches after implementation of the United States Department of Agriculture's New Meals Standards: minimal backlash, but rural and socioeconomic disparities exist. *Child Obes*. 2014;10:349–356.
34. Cohen JF Richardson S Parker E et al. . Impact of the new U.S. Department of Agriculture school meal standards on food selection, consumption, and waste. *Am J Prev Med*. 2014;46:388–394.
35. Slusser WM Cumberland WG Browdy B et al. . A school salad bar increases frequency of fruit and vegetable consumption among children living in low-income households. *Public Health Nutr*. 2007;10:1490–1496.
36. Rolls BJ Drewnowski A Ledikwe JH. Changing the energy density of the diet as a strategy for weight management. *J Am Diet Assoc*. 2005;105(5 suppl 1): S98–S103.
37. Wansink B Just DR Payne C et al. . Attractive names sustain increased vegetable intake in schools. *Prev Med*. 2012;55:330–332.
38. <https://www.chrichmond.org/services/weight-management-and-healthy-lifestyles-center/how-healthy-happens>
39. <https://www.e15.cz/koronahelpdesk-e15/prehledne-tyto-zakladni-potraviny-v-cesku-zdrazily-nejvice-priplati-si-i-hipsteri-1369264>
40. <http://www.skutecznezdravaskola.cz/miluji-jidlo-neplytvam>
41. <http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/rekonstrukce-nutricniho-doporuceni-pro-skolni-jidelny-musime?highlightWords=%C5%A1koln%C3%AD+stravo>
42. <https://www.zdravaskolnijidelna.cz/publikace>
43. <http://docplayer.cz/186413842-Skolni-obedy-adjustace-podle-vyzivovych-doporuceni-by-jim-slusela.html>
44. <http://www.viscojjs.cz/teens/>
45. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134867/URN\\_ISBN\\_978-952-302-844-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22%20Eating%20and%20learning%20together%20%E2%80%93%20recommendations%20for%20school%20meals](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134867/URN_ISBN_978-952-302-844-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22%20Eating%20and%20learning%20together%20%E2%80%93%20recommendations%20for%20school%20meals)
46. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada ML, Rauber F, Khandpur N, Cediel G, Neri D, Martinez-Steele E, Baraldi LG, Jaime PC. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr*. 2019 Apr;22(5):936–941. doi: 10.1017/S1368980018003762. Epub 2019 Feb 12. PMID: 30744710.
47. [https://www.minedu.sk/data/files/8172\\_metodika-k-msn\\_-2018\\_opravena.pdf](https://www.minedu.sk/data/files/8172_metodika-k-msn_-2018_opravena.pdf)
48. <https://www.bezpecnostpotravin.cz/zdravi-a-skolni-obedy-jak-dal-blue-print.aspx>