

## MĚŘENÍ KONCENTRACE SOLI V POLÉVKÁCH ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ V JMK VE ŠKOLNÍM ROCE 2022/2023

Nadměrné solení ve školním stravování se opakovaně ukazuje jako problém, který je nutné řešit, nejen popisovat. Nejedná se „pouze“ o zdravotní hledisko, ale i fakt, že děti jsou vždy považovány za zranitelnou skupinu ve společnosti s malým vlivem na rozhodnutí o jejich stravování. Nadbytek soli je jedním ze zásadních faktorů pro vznik a rozvoj vysokého krevního tlaku a souvisejících zdravotních komplikací, jakými jsou náhlé mozkové příhody, srdeční infarkty či osteoporóza.

Snížení příjmu soli o 30 % do roku 2025 je jedním z 9 cílů WHO „Globálního akčního plánu pro prevenci a kontrolu neinfekčních onemocnění“. Neinfekční onemocnění, zejména kardiovaskulární onemocnění, rakovina, chronické dýchací onemocnění a diabetes jsou celosvětově nejčastějšími příčinami úmrtí.

Rychlé stanovení koncentrace soli v polévkách školních jídelen bylo provedeno celkem v 87 školních jídelnách JmK během školního roku od 3.9.2022 – 30.6.2023. Okamžitý výsledek analýzy polévky přímo ve školní jídelně je pádným argumentem v diskuzi s personálem školní jídelny a vedením školy. Diskuze působí motivačně pro změnu praxe školních jídelen v oblasti přípravy stravy.



**Doporučená dávka dospělí = 5 g/den**  
(4 g v potravinách + pouze 1 g na dosolení)

**Každý Čech sní za rok 6 kg = 16,5 g/den!**

**Riziko:** vysoký krevní tlak, infarkt, mrtvice, zatížení ledvin zadržováním soli v těle, osteoporóza, rakovina žaludku, nadváha

**Doporučená dávka děti = 0,2 – 3,2 g/den dle věku**

Děti nemají dostatečně vyvinutý filtrační systém ledvin. Kombinace nadbytku soli s dnešní pasivitou dětí a jejich nadváhou je velký rizikový faktor.

TOTO JE DENNÍ DOPORUČENÁ DÁVKA SOLI,  
ZAROVNANÁ KÁVOVÁ LŽIČKA.  
ALE POZOR, POČÍTÁ SE I SÓL, KTERÁ JE JIŽ V POTRAVINÁCH - NA PŘÍKLAD V PEČIVU,  
UZENINÁCH, SYRECH APOD.



**ALE MOJE SÓL JE Z HĚMALÁTE...**

SÓL JE ZDĚDILNA ZE SOLECH DOLO NEBO ODPAPOVÁNÍM MOŘSKÉ VODY. VLÁČKY DRŽÍ SÓL JAKO SVĚTLÝ KRISTAL SOLECH. PŘÍRODNÍ SÓL OBLIKUJÍ MALÉ KRISTALY MINERÁLNÍ SOLE. SOLE, KTERÉ OVLIVŇUJÍ JEJICH BARVU. OBLASŤ TĚCHTO LÁTEK A ROSTLÍ VE SLOŽNĚ SÓL JE VLÁČKA PROSTO MINERÁLNÍ A PRO VÝŽIVU ČLOVĚKA NEMAJÍ ŽÁDNÝ VÝZNAM. JEDINOU LEPŠÍ VARIANTOU JE SÓL OBEHČANÉ JÍDELNĚ. I ZDE JAKO VLÁČKA NADMĚRNĚHO PŘÍJMU SÓLÍ STĚJNO JAKO U KLÁSKÉ SÓLÍ.

Autorky: Kulišková A., Muziková I., Šalger C., Buháček I.  
© Školní zdravotní ústav  
Výhled Státní zdravotní ústav a Jihomoravský úřad veřejného zdravotnictví  
1. vydání, Praha 2020

**PROČ BÝT SE SÓLÍ OPATRNĚ?**

**VYSOKÉHO KREVŇNÍHO TLAKU** - riziko vzniku srdečního infarktu či mozkové mrtvice

**ZVÝŠENÉHO VYLUČOVÁNÍ VÁPŇÍKU MOČÍ** - u žen po menopauze se urychluje proces odbourávání vápníku z kostí a vzniká osteoporóza

**ROZVOJE KARCINOMU ŽALUDKU**

**SŮL - NaCl**  
SLOUČENINA SODÍKU A CHLÓRU

Nejen lidé, kteří mají vyšší tlak, by měli snížit příjem soli. Preference slané chuti není vrozená, ale vyvíjí se se špatnými stravovacími návyky a těžko se pak v dospělosti mění. Proto je důležité nezvykat děti na příliš slanou chuť.

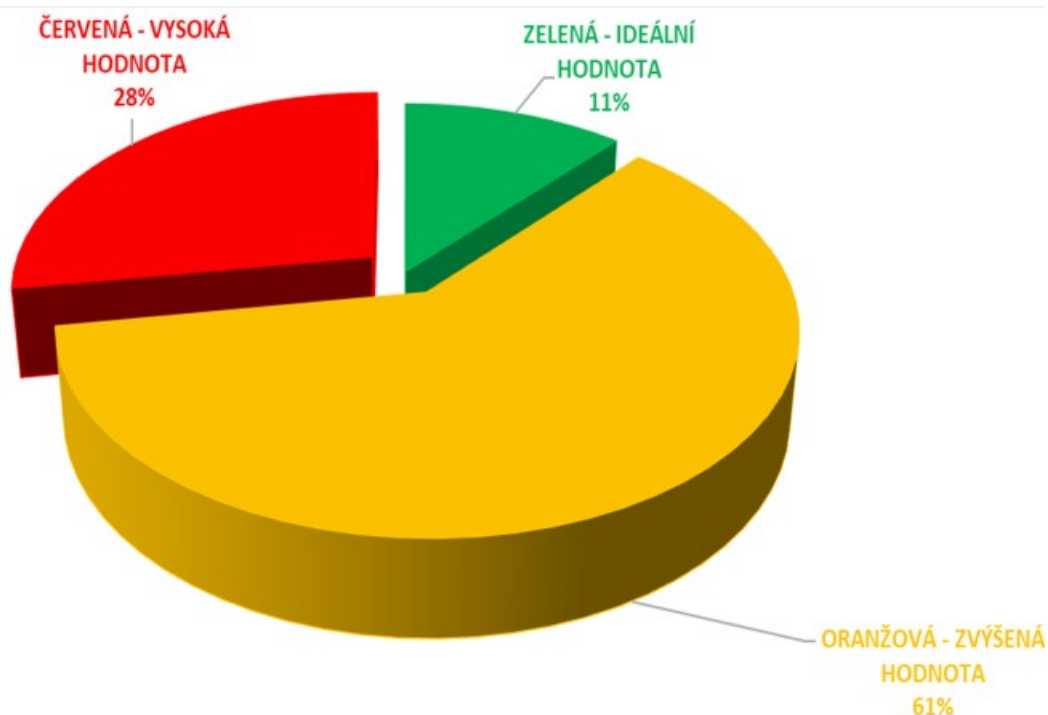
**JAK MÍT SŮL POD KONTROLOU**

1. ČTĚTE VÝŽIVOVÉ ÚDAJE NA OBALĚCH POTRAVIN. POTRAVINY MEZI SEBOU POROVNÁVEJTE A VYBÍREJTE TY, KTERÉ OBSAHUJÍ CO NEJMÉNĚ SOLI.
2. PŘI VAŘENÍ NESOLTE OD OKA, ALE POUŽÍVEJTE NAPŘÍKLAD LŽIČKU. POSUŇTE DO PŘÍPRAVOVANÉHO POKRMU DÁVEJTE SÓL MĚNĚ.
3. NEMĚJTE SOLNÍČKU NA STOLE. NEDOSLUJTE DŘÍVE NEŽ OCHUTNÁTE.
4. KAŽDÉ JÍDLO DOPLNĚTE STROVOU ZELENINOU ČI OVOCEM.

Informace o obsahu soli naleznete ve výživových údajích. Uvedené množství se nachází v 100 g nebo ve 100 ml dané potraviny. Například dvě natěšky párků obsahují cca 2 g soli. Soli je téměř polovina celodenní doporučené dávky (a to bez chleba).

## Závěry z měření koncentrace soli

- **10x ŠJ** měly koncentraci soli v polévce **do 0,4%** - **vyhovující**
- **53x ŠJ** mělo koncentraci soli v polévce **do 0,7%** - **zvýšená hodnota**
- **24x ŠJ** mělo koncentraci soli v polévce **nad 0,7%** - **vysoká hodnota**



- Bylo provedeno celkem 87x měření koncentrace soli v polévkách ve školních jídelnách.
- Z toho **53 ŠJ** vaří pro děti MŠ.
- Celkový počet dětských stravníků byl v těchto 87 školských zařízeních **25412**.
- Velikost porce se pohybovala **cca 150 - 300 g**.
- Koncentrace soli (%) byla naměřena v rozmezí **0,22% – 1,1%**
- Množství soli v polévce (g/porce) bylo naměřeno v rozmezí **0,33 – 2,75 g/porce**
- ŠJ v průměru naplní **DDD** jen obědem **od 8,7 % DDD – 55 % DDD**
- **60 % ŠJ**, ve kterých bylo provedeno měření, **solí „od oka“**
- **37 % ŠJ**, ve kterých bylo provedeno měření, **nemá přehled o spotřebě soli**
- **36 % ŠJ**, ve kterých bylo provedeno měření, **neče etikety na výrobcích ohledně množství soli**
- **70 % ŠJ**, ve kterých bylo provedeno měření, **ochutnává uvařený pokrm více osob**
- **69 % ŠJ**, ve kterých bylo provedeno měření, **používá k přípravě pokrmů suroviny s vyšším obsahem soli**.
- Ve všech školních jídelnách **pouze 1x** k dispozici solničky k dochucování polévek a pokrmů.
- Ve všech případech byla projevována ochota jak pracovníků stravovacího provozu, tak i zastupitele škol ohledně opakovaného měření polévky.

Provedli jsme i opětovná měření, prozatím v 17 školních jídelnách. Ve 14 z nich byla, oproti předchozímu měření, zjištěna nižší koncentrace soli.

Zpracovala:  
MVDr. Marcela Hadámková,  
MUDr. Eva Lysá

Dne 1.8.2023