

# Školy a školská zařízení

**28. 9. 2023 - DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ HSHMP**  
*Odbor hygieny dětí a mladistvých*



**HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY**

# Spektrum zařízení

Školy (MŠ, ZŠ, ZUŠ, SŠ, VOŠ)

Školská zařízení pro zájmové a další vzdělávání,  
školská účelová zařízení

Zařízení dětské rekreace

Zařízení sociálně právní ochrany dětí

Živnosti

Dětské skupiny

Venkovní hrací plochy s provozovatelem

Stravovací služby

# Mateřská škola

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

Zapsaná v rejstříku škol MŠMT





# Lesní MŠ (LMŠ)

Zapsaná v rejstříku škol MŠMT





HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Živnost péče o děti do tří let věku v denním režimu

## Zřizovatel:

- Soukromý subjekt – právnická osoba nebo fyzická osoba podnikající
- Zapsaná v rejstříku škol MŠMT
- Obvykle není v rejstříku škol**
- Různé názvy např. jesle, školička apod.**



HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Živnost mimoškolní výchova a vzdělávání

## Zřizovatel:

- Soukromý subjekt – právnická osoba nebo fyzická osoba podnikající
- Zapsaná v rejstříku škol MŠMT – povinnosti podle školského zákona
- Nemusí být v rejstříku škol**
- Soukromá školka, zájmové vzdělávání, kroužky, vzdělávací kurzy....**



HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

# Zapsaný spolek, z. ú., o.p.s. - **bez živnosti**

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

## Zřizovatel:

- Soukromý subjekt – právnická osoba nebo fyzická osoba
- Lesní kluby, dětské koutky, rodičovská centra, různé kluby....**





# Dětská skupina

- Zákon č. 247/2014 Sb.**, o poskytování služby péče o dítě v dětské skupině a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- Činnost provozovaná poskytovatelem služby péče o dítě v dětské skupině zapsaným do **evidence poskytovatelů MPSV****;
- Odborná a zdravotní způsobilost pečující osoby v dětské skupině.**



# Dětská skupina do 12 dětí

Děti od 6 měsíců do povinné školní docházky

Hygienické požadavky na prostory a provoz dětské skupiny **do 12 dětí stanovuje vyhláška č. 350/2021 Sb.** o provedení některých ustanovení zákona o poskytování služby péče o dítě v dětské skupině a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

# Dětská skupina nad 12 dětí

Povinnosti podle ustanovení § 7 zákona č. 258/2000 Sb.  
o ochraně veřejného zdraví a o změně některých  
souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.



# Kontroly předškolního zařízení







HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Kontroly předškolního zařízení







HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Kontroly předškolního zařízení



# Kontroly předškolního zařízení





HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

# Stravování v předškolním zařízení

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

- Školní jídelna – vývařovna
- Školní jídelna
- Školní jídelna – výdejna
- DS, živnosti - ostatní stravovací služba pro děti
- DS – individuální stravování zajištěno rodičem







HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Kontroly stravovacích zařízení





# Kontroly stravovacích zařízení



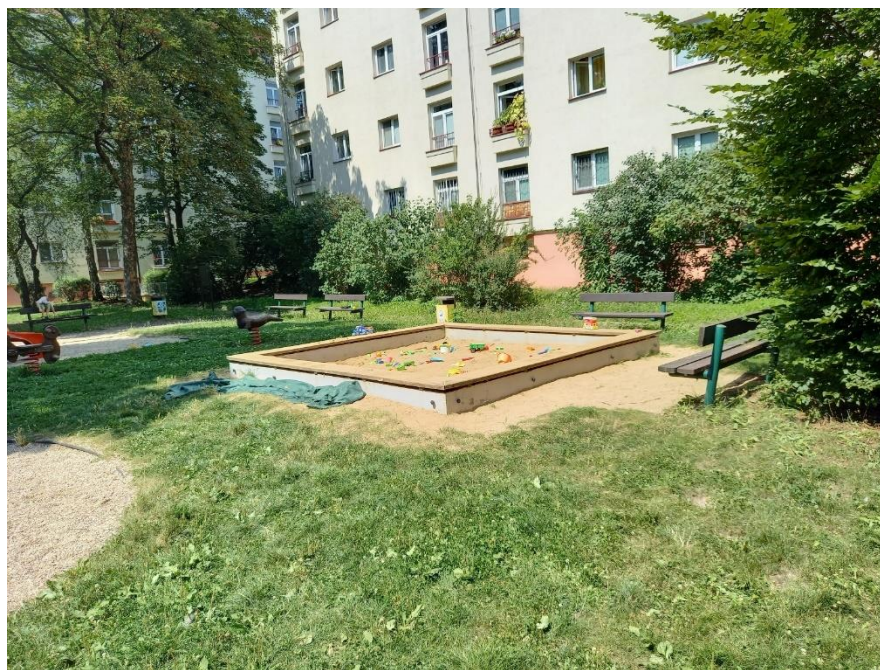


# Venkovní hrací plochy určené pro hry dětí





# Kontroly pískovišť'





# Nový pavilon pro 1. třídy ZŠ Praha 2 - preventivní hygienický dozor











# Nová škola na Praze 9







**HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY**

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Nová MŠ na Praze 9





HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Nový pavilon při ZŠ Slivenec na Praze 5





HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

# Rychlé stanovení obsahu soli v pokrmech školních jídelen - edukační činnost I.

Fakta z národních studií: školní obědy mají až 2x více soli  
oproti doporučení

Intervence ve ŠJ: cílem je na místě ukázat personálu, zda  
solení vyhovuje doporučením a působit na změnu chování





Spotřeba soli v ČR je vysoká. Platí to i pro děti, které mají 3x – 4x vyšší příjem soli než je doporučená dávka.



Denní doporučená dávka soli je 5 g = 1 kávová lžička

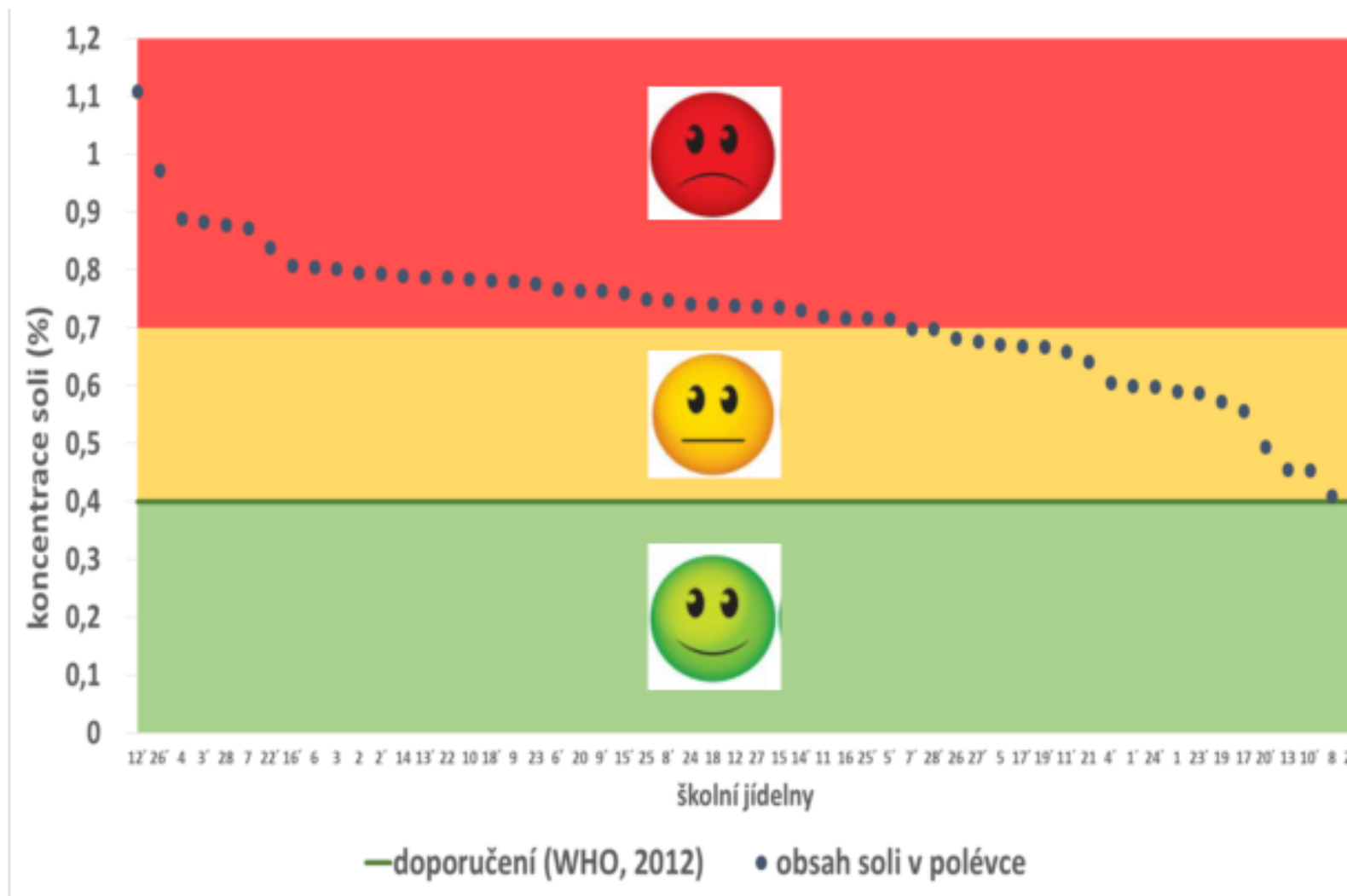


Z toho 4 g jsou ukryty v potravinách – na dosolení zbývá na celý den pouze 1 g



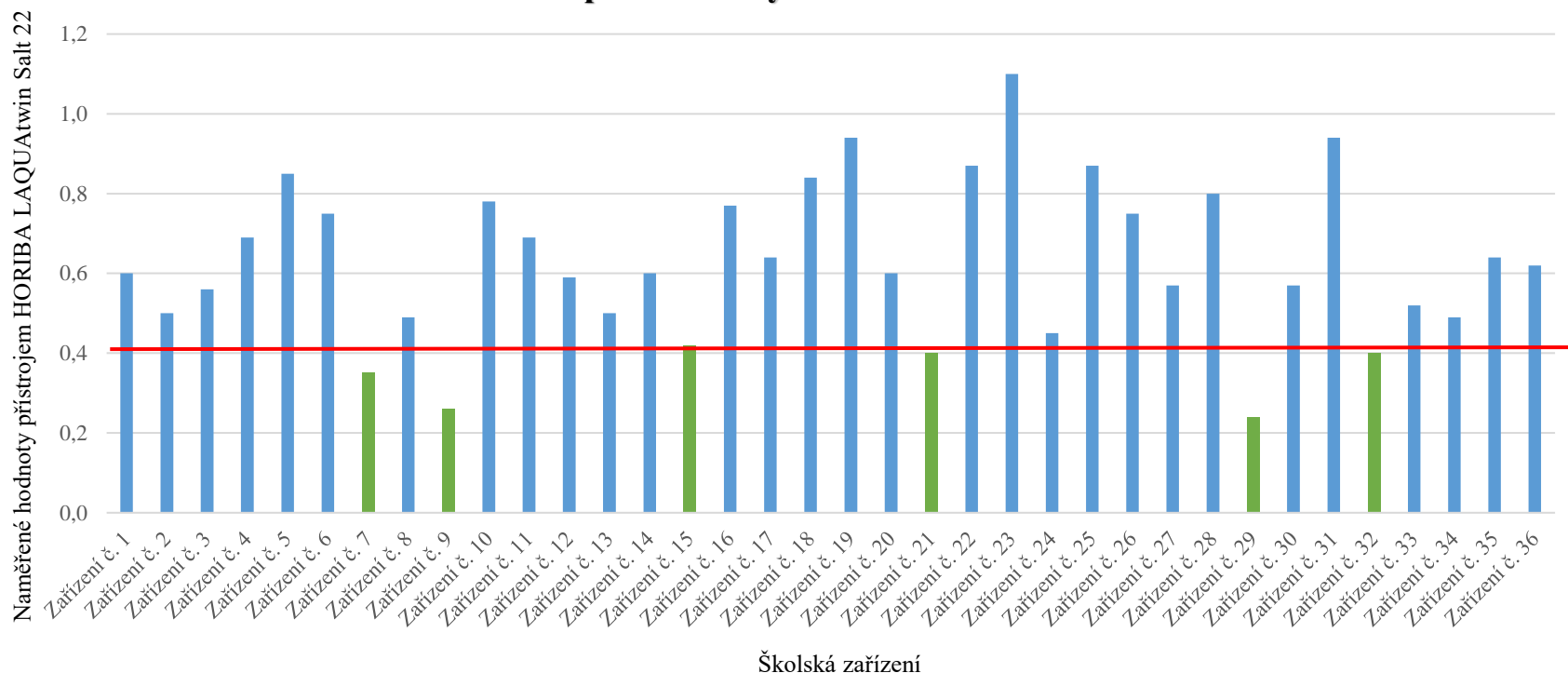
Dle studie školního stravování 2015 – 2018 některé ŠJ vyčerpaly již v polévce dávku soli určenou pro děti na celý oběd!

**Průměrné hodnoty obsahu soli v polévkách 56 ŠJ ve studiích školního stravování**





## Obsah soli v polévce - Naměřené hodnoty přístrojem HORIBA LAQUAtwin Salt 22 v závislosti na počtu školských zařízení v Praze rok 2022



- 6/36 zařízení < 0,4 %
- 17 % zařízení – vyhověl
- 83 % zařízení - nevyhověl



# Doporučené množství spotřeby soli

Podle WHO z roku 2012:

pro děti 1 - 3 roky - **2 g**

pro děti 4 - 6 let - **3g**

pro děti 7 - 10 let - **4 g**

zdravá dospělá populace - **5 gramů/den**

Doporučení podle Evropského úřadu pro potraviny (EFSA) z roku 2020 je ještě nižší:

pro děti 1 -3 roky - **1,1 g /den**

pro děti 4 - 6 let - **1,3 g/den**



HYGIENICKÁ  
STANICE  
HLAVNÍHO MĚSTA  
PRAHY

# Edukační činnost II. měření CO<sub>2</sub>

...STARÁME SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

- § 11, odst. 5 – vyhl. č. 268/2009 Sb.,
- „Jako ukazatel kvality vnitřního prostředí slouží CO<sub>2</sub>, jehož koncentrace ve vnitřním vzduchu nesmí překročit hodnotu **1 500 ppm**“. Optimální hodnotou je nepřekročení 1200 ppm CO<sub>2</sub>.
- Oxid uhličitý je nejběžnější kontaminant vnitřního prostředí související s pobytem osob.





Autor:

Společnost pro techniku prostředí,  
OS 01 Klimatizace a větrání, 2014



1E SE SPOLEČNĚ  
S VÁMI O VAŠE ZDRAVÍ

## CO VÍME A NEVÍME O VNITŘNÍM PROSTŘEDÍ A VĚTRÁNÍ ŠKOL?

### Víte, že...

- ... většina běžných nemocí souvisí s kvalitou vnitřního prostředí budov?
- ... instalace nových těsných oken bez zajištění přívodu čerstvého vzduchu má zásadní vliv na vnitřní prostředí učeben?
- ... špatný stav vnitřního ovzduší způsobený nedostatečným větráním má negativní vliv na soustředění a zdraví našich dětí?
- ... o stavu vnitřního prostředí vypovídá koncentrace oxidu uhličitého  $CO_2$ ?
- ... koncentrace  $CO_2$  v pobytových prostorách by neměla přesáhnout hodnotu 1500 ppm?

- ... pokyny pro větrání škol byly zhruba před 100 lety zcela beznou záležitostí?
- ... větrání škol je upraveno právním předpisem?
- ... energeticky úsporná opatření je nutné realizovat tak, aby nebylo znehodnoceno vnitřní prostředí?
- ... úspory energie pro větrání mohou být kontraproduktivní vzhledem k nákladům na zdravotní péči o naše děti?
- ... nedostatečné větrání může způsobovat zvýšenou koncentraci radonu ve vnitřním prostředí budov?

## Deset poznatků o větrání škol

### Zdraví

Jednou ze základních potřeb člověka je větrání, které podstatně ovlivňuje kvalitu vnitřního prostředí a má tak prokazatelný vliv na lidské zdraví. Důsledkem nedostatečného větrání vnitřního prostředí, kde člověk tráví podstatnou část dne, jsou různá respirační onemocnění. Ač je za větrání nutno platit peníze, neboť je spojeno s určitou spotřebou energie, zdraví člověka by mělo mít v tomto směru přednost.

### Vnitřní prostředí

Při koncentracích  $CO_2$  vyšších než 1500 ppm se zvyšuje únava, děti jsou ospalé, ztrácejí pozornost, v krajním případě může dojít k nevolnosti. V učebnách stávajících energeticky sanovaných škol se koncentrace  $CO_2$  blíží hodnotě 5000 ppm, což bývá provázeno bolestmi hlavy.

Česká republika patří díky svému geologickému podloží mezi země s nejvyšší koncentrací radonu ve vnitřním ovzduší budov. Nezbytnou ochranou proti negativnímu působení radonu na zdraví člověka ve stávajících budovách je větrání.

### Osvěta

Rada lidí si potřebu větrat často vůbec neuvědomuje. Přítom nejčastějším problémem v souvislosti s výměnou oken v budovách je znehodnocené vnitřní prostředí vlivem nedostatečného přívodu čerstvého vzduchu. Naše děti tráví podstatnou část dne ve školách, ale máme o kvalitě a vlivu vnitřního prostředí v učebnách nějakou představu? Nechte si poradit a přivzte k řešení specialistu.

### Historie

Naši předkové si nutnost větrání učeben dobře uvědomovali, což lze doložit na různých příkladech školních předpisů: „Třída musí být dostatečně větrána, aby školáci neusnuli či nebyli myslí mdlé a vzdělávání jim prospívalo k radosti jich i jejich rodičů“.

### Organizační opatření

Určitou možností, jak zajistit dětem podmínky k pobytu ve škole, jsou např. procházky na školním dvoře nebo po větraných chodbách. Vyvětrejte učebny v době nepřítomnosti dětí, podobně jako tomu bylo v minulosti.

### Přirozené větrání

Po výměně oken bývá přirozené větrání infiltrací potlačeno. Navrhněte okna s výklopným spodním a horním okenním křídlem s možností využití přirozené větrání. Zachovejte stávající (historické) systémy větrání ve školách!

### Nucené větrání

Nucené větrání se doporučuje použít v případech, kdy je škola umístěna v místech s vysokým znečištěním nebo v sousedství rušné komunikace. Pokud je účelem výměny oken úspora energie, resp. nákladů na provoz, pak nezbytným prvkem takového řešení je nucené větrání se zpětným získáváním tepla. Zvažte tuto možnost již při návrhu úsporných opatření.

Nucené větrání je spojeno s investičními náklady, ale rovněž s provozními náklady, souvisejícími se spotřebou energie, s údržbou apod. Je-li nucené větrání nákladné, zamyslete se nad organizačním opatřením.

### Úspory energií

Energie by se měla spojit s rozumem a ne za každou cenu. Pro zajištění kvality vnitřního prostředí je přípustné větrat přirozeně oknem. Doporučuje se větrat krátce a plně otevřenými okny.

Energetický audit musí zohledňovat i požadavky na větrání. Problematiku je nutné řešit komplexně – výměna oken má dopad na vytápění, větrání, osvětlení, bezpečnost a regulaci.

### Náklady

Větrání přináší užitek ihned a vyplácí se i z dlouhodobého hlediska. Náklady na provoz větrání by neměly být rozhodujícím kritériem. Špatná kvalita vnitřního prostředí zvyšuje náklady na zdravotní péči. Větrat lze i úsporným způsobem.

### Priority

Společnost by měla zvážit, co je prioritou. Nelze šetřit energií na úkor zdraví našich dětí. Nezapomínejme na větrání škol - přívod čerstvého vzduchu je základní podmínkou kvalitního života.

Větrejte...

a budeme v pohodě!

Vaše děti