

# **Možnosti a rizika využívání potravin od drobných pěstitelů, chovatelů, rodičů nebo ze školní produkce v rámci školního stravování a možnosti jejich uchování na delší dobu**

KHS Středočeského kraje, územní pracoviště Rakovník

Ing. Kateřina Pilařová

tel.: 313 521 054

e-mail: [katerina.pilarova@khsstc.cz](mailto:katerina.pilarova@khsstc.cz)

# Hygienické požadavky na prostory a provoz zařízení školního stravování

## ▪ Evropská legislativa

- NAŘÍZENÍ ES č. 852/2004, o hygieně potravin
- NAŘÍZENÍ ES č. 178/2002, kterým se stanoví všeobecné zásady a požadavky potravinové legislativy, kterým se zřizuje Evropský úřad pro nezávadnost potravin a kterým se stanoví postupy v oblasti nezávadnosti potravin
- NAŘÍZENÍ ES č. 1169/2011 ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, o změně nařízení .....
- NAŘÍZENÍ ES č. 853/2004, kterým se stanoví zvláštní hygienická pravidla pro potraviny živočišného původu

## ▪ Národní legislativa (vždy v platném znění)

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích
- vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných

**+ veterinární předpisy, požadavky správné zemědělské praxe, materiály SVS pro samopěstitele a samochovatele**

# Stanovisko Ministerstva zdravotnictví ČR ve věci využití vlastních výpěstků ze školních zahrad

- čj. 10289/2016, ze dne 12. 2. 2016
- výpěstky (např. ovoce, zelenina, bylinky) lze využívat k přípravě pokrmů v provozovnách školního stravování za těchto podmínek:
  - s produkty bude nakládáno v souladu s postupy správné hygienické praxe
  - bude zajištěna tzv. sledovatelnost, tzn. vést evidenci min. v rozsahu – druh produktu, množství produktu, místo původu produktu (školní zahrada), datum sklizně
  - bude zajištěno, že používané produkty budou čerstvé, mechanicky nepoškozené, bez známek kažení
  - bylinky v květináči nelze umístit do prostor, kde se manipuluje s potravinami.

## Čl. 4, odst. 2 ve spojení s kapitolou IX bod 1. příl. II. nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 852/2004, o hygieně potravin

- provozovatel potravinářského podniku nesmí přijmout žádné suroviny, o kterých lze předpokládat, že nejsou vhodné k lidské spotřebě
- suroviny musí být uloženy ve vhodných podmínkách, které zabraňují jejich kažení a chrání je před kontaminací
- ve všech fázích výroby a zpracování musí být potraviny chráněny proti jakékoliv kontaminaci

### § 10 zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích..., ve znění pozdějších předpisů

§ 10 - do oběhu je zakázáno uvádět potraviny

- neznámého původu (bez označení, evidence či dodacího listu)

§ 3 – povinnost PPP

- vždy musí být k dispozici doklad o původu potraviny

Nařízení ES č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin.

## Článek 18 – sledovatelnost

„krok vpřed – krok vzad“

- provozovatelé musí být schopni určit dodavatele surovin
- důsledné značení všech potravin, rozpracovaných pokrmů, polotovarů apod.
- vše, co se ve ŠJ nachází musí být označeno

## § 24 zákona č. 258/2000 Sb.

- zákaz podávat pokrmy z tepelně neopracovaných vajec a syrového masa včetně ryb (výjimka v restauracích na základě jednotlivé objednávky spotřebitele)
- houby z vlastního sběru nebo pěstování – pouze pokud má osoba osvědčení prokazující znalost hub na základě zkoušky

# Pravidla využití rostlinných produktů

- využívat pouze ty rostlinné části, které jsou určeny a schopny konzumace lidmi
- produkty musí mít bezpečný původ (za bezpečnost odpovídá ŠJ)
- musí být označené a musí být vedena evidence (druh produktu, množství produktu, místo původu produktu, datum sklizně)
- musí s nimi být bezpečně zacházeno, tzn. musí být správně zpracovány
  - produkty znečištěné zeminou je potřeba zpracovávat odděleně, např. v hrubé přípravě brambor a zeleniny
  - nesmí docházet ke křížení činností a případné kontaminaci jiných potravin
  - všechny rostlinné produkty musíme před zpracováním či přímou konzumací pečlivě umýt (vždy pitnou vodou!!!)
- ve skladech ŠJ se nemohou vyskytovat produkty nahnílé, poškozené, napadené parazity, plesnivé
  - jakkoliv změněné produkty musí být z dalšího zpracování okamžitě vyloučeny
  - brambory by při skladování neměly klíčit, protože se v nich klíčením zvyšuje obsah nebezpečných látek
  - jejich skladování je tedy v podmínkách školních jídelen možné většinou pouze krátkodobě
  - dlouhodobé skladování vyžaduje zcela temné a chladné prostory

# Malochov vajec

- aniž by byl schválen nebo registrován jako potravinářský podnik, může chovatel nosnic uvádět na trh malé množství čerstvých, nebalených vajec
- za malé množství se považuje 60 vajec prodaných přímo jednomu spotřebiteli nebo v případě dodávání do místního maloobchodu 600 vajec týdně
  - Za maloobchod se v tomto případě považuje buď prodejna potravin, nebo zařízení stravovacích služeb
- vejce musí pocházet od zdravých zvířat a musí být zdravotně nezávadná
- mohou být prodána nejpozději 21 dnů po snášce
- minimální trvanlivost je do doby 28 dnů po snášce
- vejce musí být prosvícená a musí k nim být připojena dobře viditelná informace pro spotřebitele o minimální trvanlivosti vajec a o jménu chovatele a adrese chovu

# Pravidla využití vajec

- musí být udržována čistá, suchá, bez cizorodého zápachu, chráněná proti otřesům a přímému slunečnímu světlu
- evidence (za bezpečnost ručí ŠJ)
- skladována a přepravována při stálé teplotě +5 až +18°C, která nejlépe zaručuje jejich jakost
- PPP musí zajistit, aby všechny postupy byly prováděny tak, aby při výrobě vaječných výrobků, při manipulaci s nimi a při jejich skladování nedošlo k jejich kontaminaci
- vytlučkají se pouze čistá a suchá vejce odděleně od jiných činností, po jejich zpracování by měla být pracovní plocha důsledně omyta a dezinfikována
- po vytlučení musí být všechny složky tekutého vejce zpracovány co nejdříve, aby se vyloučilo mikrobiologické riziko nebo aby se snížilo na přijatelnou úroveň
- vždy musí následovat dostatečná tepelná úprava



# Využití zmiňovaných produktů

benefity

x

rizika

?

# Pravidla dalšího zpracování rostlinných produktů

- 1) okamžitá spotřeba čerstvých produktů bezprostředně po sklizni – nejlepší a nejefektivnější využití biologické hodnoty produktu (obsah vitaminů, minerálních látek a dalších ochranných rostlinných látek)
  - 2) dlouhodobé uskladnění
    - a) některé komodity umožňují dlouhodobé skladování ve specifických podmínkách
    - b) jiné je možné uskladnit až po předchozí technologické úpravě, které potravinu zakonzervuje (např. sušení, sterilace, hluboké zmrazení).
- zakonzervované uskladněné výrobky je opět potřeba vždy označit a vést o nich evidenci
  - výrobní praxe při konzervaci výrobků musí respektovat zásady správné hygienické praxe a systému kritických kontrolních bodů

# Možnosti konzervace

- Sušení

- by mělo probíhat při teplotách do 45°C
- vlhkost v sušené surovině by měla klesnout na bezpečnou mez cca 10 %
- sušený produkt musí být uložen do vhodného a bezpečného obalu, který neumožní opětovný vzestup vlhkosti
- ideální je takový výrobek uchovávat v suchu při teplotách max. 18 °C
- důsledná kontrola během skladování

- Sterilace

- vytvořením extrémních podmínek se usmrtí většina mikroorganismů, které by mohly vyvolávat kažení nebo onemocnění z potravin
- ošetření vysokou teplotou, tlaku, ultrazvukem, ozařováním nebo kombinacemi metod
- pro výrobky určené ke sterilaci je nutné používat co nejčerstvější, důkladně očištěné a omyté suroviny (X nadměrná kontaminace)
- sterilace teplem – klasické zavařování
- pro potraviny s vyšší kyselostí, tzn. s nižší hodnotou pH (pH pod 4,0), jako jsou výrobky z ovoce nebo výrobky ze zeleniny v kyselém nálevu, stačí použít sterilační teploty do 100 °C

- Hluboké mražení

- zmrazené potraviny vyrobené s dostatečnou rychlostí zmrazování a skladované při -18 °C
- omezit jakékoliv výkyvy teplot během skladování
- nutné rychlé rozmražení a zpracování - rozmrazený produkt je náchylnější ke kažení
- znovu nikdy nezmrazovat

# HACCP

## Nařízení 852/2004, článek 5

Všechny tyto postupy musí ŠJ zahrnout v příručce HACCP:

- popis činnosti (příjem takových produktů, čištění, manipulace s nimi, konzervace aj.)
- analýza rizik - zhodnocení bezpečnosti
- stanovení postupů pro nejvyšší možnou bezpečnost (příjem pouze bezpečných produktů, jejich evidence, důsledná kontrola apod.)
- dodržování postupů



# Možná rizika - onemocnění

- Staphylococcus aureus – termostabilní stafylokokový enterotoxin - otrava, která se projevuje velmi rychlým a dramatickým průběhem (zvracení, průjem, bolesti hlavy, svalové křeče)
  - Tepelné opracování jej nezničí, je potřeba zamezit jeho přítomnosti v potravině správnou zemědělskou, výrobní a hygienickou praxí a dodržováním teplotního řetězce
- Salmonella spp. – dostatečnou tepelnou úpravou lze zničit
- Escherichia coli – dostatečnou tepelnou úpravou lze zničit
- Bacillus cereus – velmi odolný, vytváří spóry
- Listeria monocytogenes – zejm. neošetřené mléko a mléčné výrobky, plísňové sýry
- cesty kontaminace – z hospodářských zvířat se bakterie mohou dostat do masa při porážce, do mléka při dojení, prostřednictvím kontaminované vody nebo přímým kontaktem s fekáliemi mohou být kontaminovány i rostlinné potraviny (ovoce, zelenina, klíčky, mošty, zeleninové šťávy), při zpracování (výrobci, zaměstnanci, křížovou kontaminací)
  - zde je nutné důsledně dbát správné zemědělské praxe – spolehlivý pěstitel, který má dané znalosti
  - správná výrobní a hygienická praxe – spolehlivá ŠJ, která má proškolený personál
- Velké množství patogenních mikroorganismů lze usmrtit vařením, pečením, pasterací za předpokladu, že teplota v jádru nejméně 75 °C trvá aspoň 2 minuty
- některé jsou velmi odolné vůči kyselosti, chladu, vysušení, vysokým koncentracím soli, ani zmrazení je spolehlivě neusmrtí, některé odolné vůči všemu
- patogenní mikroorganismy se většinou mohou rozmnožovat při teplotě 10 až 60 °C



**Děkuji za pozornost...**