

Zásady správné výrobní a hygienické praxe

ing. Lucie Janotová



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ

Hygienické minimum

- Požadavky na osoby pracující v potravinářských provozech
- Povinnosti osob pracujících v potravinářských provozech
- Zásady osobní a provozní hygieny
- Nebezpečí z potravin
- Onemocnění z potravin a jak jim předcházet, faktory ovlivňující růst mikroorganismů

Požadavky na osoby v potravinářství

Povinnosti osob v potravinářství

Zásady osobní a provozní hygieny

Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění, § 19

Činnost epidemiologicky závažná



- stravovací služby
- **výroba potravin**
- uvádění potravin do oběhu
-

Činnost epidemiologicky závažná

- ✓ zdravotní průkaz
 - ✓ povinnosti
 - ✓ znalosti
- =) důsledky rizika

Znalosti pracovníků



- **stanovená četnost**
 - dochází-li k pochybením – četnost školení vyšší (zaměřit se na problém)
- **vyhláška č. 490/2000 Sb., příloha č. 3 - rozsah znalostí**
 - požadavky na zdravotní stav osob - zdravotní průkaz
 - zásady osobní hygieny při práci
 - zásady hygienicky nezávadného čištění a dezinfekce
 - technologie výroby (technologické postupy)
 - alimentární nákazy a otravy z potravin
 - speciální hygienická problematika podle pracovní činnosti
- **principy a požadavky HACCP / systémů – standardů (BRC)**

Osobní hygiena – zásady

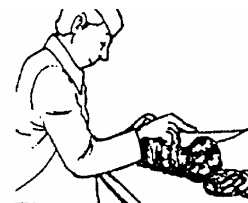


- ⇒ Důležitá nejen pro „vlastní“ pracovníky
- ✓ pečovat o tělesnou čistotu
- ✓ umývat si ruce v teplé vodě s použitím vhodného prostředku
- ✓ nosit čisté OOPP (pracovní oděv a obuv, pokrývka hlavy) dle charakteru činnosti
- ✓ udržovat pracovní oděv v čistotě (výměna dle potřeby)
- ✓ další OOPP (jednorázové rukavice, ústní roušky) – dle míry rizika kontaminace
- ✓ ukládat pracovní a občanský oděv na určené místo a odděleně
- ✓ neopouštět provozovnu v pracovní době v pracovním oděvu a obuvi
- ✓ vyloučit nehygienické chování (kouření, úprava vlasů a nehtů,)
- ✓ pečovat o ruce; nehty na ruce mít ostříhané na krátko, čisté, bez lakování; nenosit ozdobné předměty
- v prostorách pro přípravu potravin nejíst, nepít
- poranění mít ošetřeno a převázáno čistým vodotěsným obvazem (barevná náplast)
- onemocnění (průjem, kožní infekce atd.) hlásit nadřízenému a ošetřujícímu lékaři

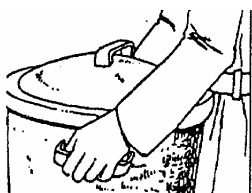


před započítím vlastní
práce

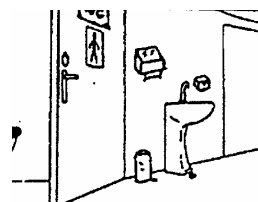
Mytí rukou



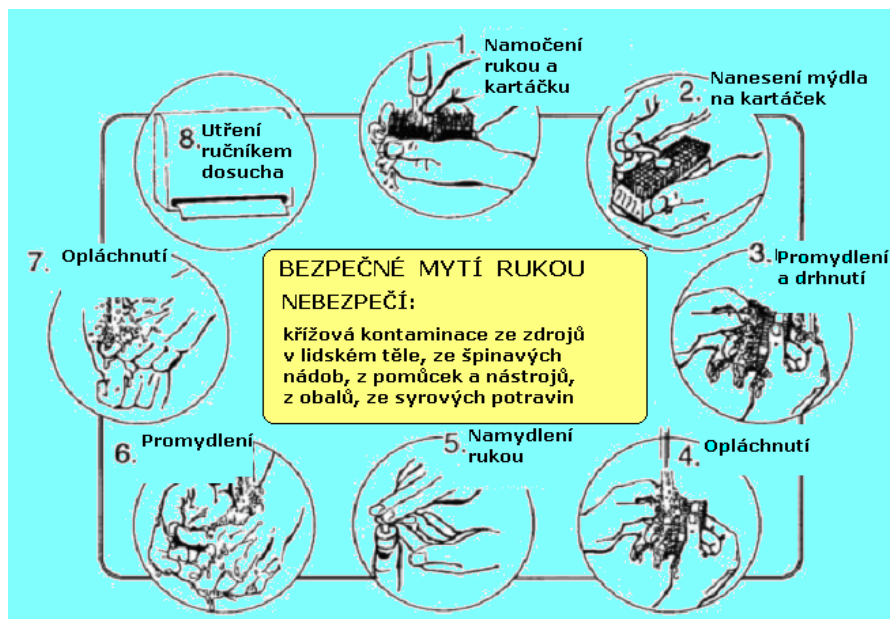
při přechodu z nečisté
práce na čistou



po manipulaci s odpadky /
čistícími prostředky



po použití toalety



při každém
znečištění

Provozní hygiena – zásady



- ✓ udržovat sanitární (šatny, WC, sprchy) a pomocná zařízení a jejich vybavení v čistotě a provozu schopném stavu
- ✓ skladovat potraviny (produkty) určené pro výrobu samostatně v označeném zařízení, které je mimo prostor výroby (např. v kanceláři, šatně)
- ✓ nepřechovávat předměty nesouvisející s pracovní činností v prostorách manipulace s potravinami
- ✓ nepřipouštět vstup nepovolaných osob do prostor manipulace s potravinami
- ✓ odkládat osobní věci, občanský oděv a obuv pouze v šatně
- ✓ pro úklid používat jen mycí (čisticí, dezinfekční) prostředky, určené pro potravinářství
- ✓ nekouřit v prostorách manipulace s potravinami a v pomocných prostorách
- ✓ skladovat čisticí prostředky a přípravky pro běžnou ochrannou DDD v originálních obalech mimo prostory manipulace s potravinami
- ✓ nepoužívat nádoby a obaly určené pro potraviny k úschově čisticích přípravků a přípravků pro provádění běžné ochranné DDD

Sanitace (čištění a dezinfekce)

Sanitace = souhrn činností zamezujících kontaminaci, šíření MO a škůdců

čištění - mechanické odstraňování zbytků nečistot, špíny a mastnoty
(za použití detergentů)

dezinfekce - proces snižující počet MO na „bezpečnou“ úroveň
(za použití desinfekčních prostředků)

Sanitační řád = způsob, jak zajistit, že všechny plochy budou pravidelně a správně uklízeny

- určuje: - interval čištění
 - plochy a jednotlivá zařízení, která se mají čistit
 - způsob jejich čištění, tj. konkrétní přípravky a prostředky
 - způsob používání jednotlivých prostředků
 - veškerá bezpečnostní opatření, která je nutné dodržovat

Bezpečné postupy regulace škůdců



Škůdci = myši, potkani, mouchy, mravenci, švábi, ptáci,

Se škůdci je nutné bojovat -)

- mohou do provozu vnášet infekci
- jejich přítomnost v provozu je v rozporu s legislativními požadavky

➤ **preventivní ochranná opatření**

- zajistit všechny možné otvory a vstupy
- nenechávat potraviny na podlaze, udržovat pořádek
- zakrývat odpadkové koše víky a pravidelně je vyprazdňovat
- sledovat známky jejich přítomnosti (výkaly, mrtvá těla,

=) provádět pravidelně ochrannou dezinsekcí, deratizaci

➤ **speciální ochranná opatření**



Dezinsekce x Deratizace

» patří k činnostem, kterými je zajišťována provozní hygiena

➤ **Dezinsekce (odhmyzování):**

proces, kterým ničíme hmyz a ostatní členovce (např. vši, mouchy, komáry, skladištní škůdce) a bráníme jejich přežívání a rozmnožování uvnitř i v okolí provozovny

➤ **Deratizace:**

proces, kterým ničíme hlodavce (např. myši, potkany) a bráníme jejich přežívání a rozmnožování uvnitř i v okolí provozovny

Ochranná dezinsekce, deratizace



- » zákon č. 258/2000 Sb., díl 2, §55 - §61, v platném znění

Ochranná dezinsekce a deratizace

činnost směřující k ochraně zdraví osob, k ochraně životních a pracovních podmínek před původci a přenašeči onemocnění,

- **Běžná ochranná dezinsekce a deratizace**

jako **součást čištění a běžných** technologických a pracovních **postupů** **směřuje k předcházení** vzniku infekčních onemocnění a výskytu škodlivých a epidemiolog. významných členovců, hlodavců a dalších živočichů

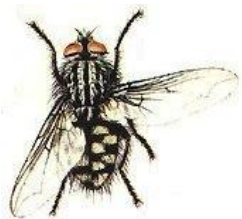
- **Speciální ochranná dezinsekce a deratizace**

odborná činnost cílená na likvidaci původců nákaz, zvýšeného výskytu přenašečů Infekčních onemocnění a škodlivých a epidemiolog. významných členovců, hlodavců a dalších živočichů

Nejčastější druhy škůdců

Zdroj: www.destrol.cz

Masařka obecná



Mravenec farao



Myš domácí



Šváb domácí



Moucha obecná



Rus domácí



Potkan



Nebezpečí z potravin

Onemocnění z potravin - předcházení

Faktory ovlivňující růst mikroorganismů

Zdravotní problémy (onemocnění)

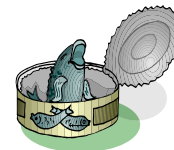


Onemocnění z potravin způsobují:

- mikroorganismy (Staphylococcus aureus, Salmonella, ...)
- chemické látky (louh v lahvi, melamin v mléce, ...)
- mechanické nečistoty (střepy - poranění hltanu, zapouzdření v trávicích cestách, perforace střev; ...)

Nebezpečí = co ohrožuje spotřebitele, co může způsobit jeho onemocnění po požití potravin

- Biologická nebezpečí
- Fyzikální nebezpečí
- Chemická nebezpečí



Specifikace nebezpečí

Biologická nebezpečí - mikroorganismy, parazité, škůdci

Chemická nebezpečí

- přirozené toxické látky v potravinách
- agrochemikálie
- aditivní látky
- kontaminanty z obalových materiálů
- kontaminanty z výroby
- toxické látky vznikající při přípravě potravin, při manipulaci
- látky vyvolávající individuální nežádoucí reakce



Fyzikální nebezpečí - mechanické nečistoty (šroubky, střepy, vlasy, části obalů, prach, kamínky,)

Zdroje nebezpečí / kontaminace



Mikrobiologická nebezpečí

- největší význam z hlediska následků

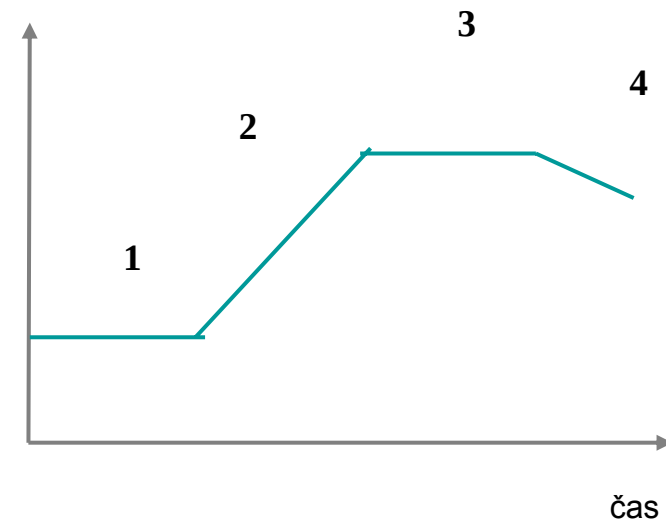
Mikroorganismy:

- | | |
|----------------|------------------------------|
| • Bakterie | • se žádoucím účinkem |
| • Plísně | × |
| • Kvasinky | • s nežádoucím účinkem |
| • Viry | – kažení potravin |
| • Priony (BSE) | – původci onemocnění |
| | – produkce jedů (onemocnění) |

Život mikroorganismů v potravinách

- 1 - přežívání, adaptační fáze - tzv. lag fáze
- 2 - logaritmický růst (množení)
- 3 - stacionární fáze
- 4 - fáze odumírání (úhyn)

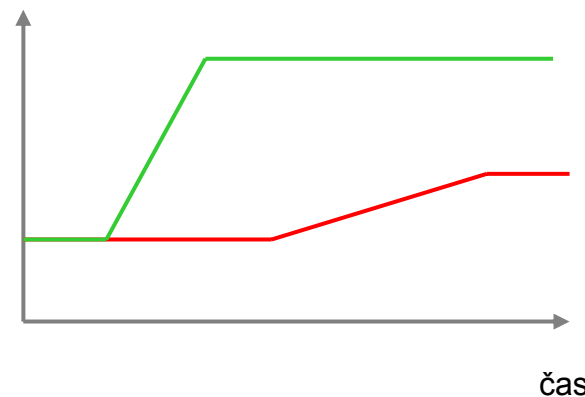
Počet bakterií



Růst

- Optimální podmínky
(—)
- Nevyhovující podmínky
(—)

Počet bakterií



Faktory ovlivňující růst mikroorganismů

- dostupnost živin
- fyzikálně-chemické podmínky
 - teplota
 - aktivita vody
 - pH
 - přístup vzduchu
- konkurenční mikroflóra
- čas

• nad 100°C	sterilizace	• destrukce spor
• 65-100°C	pasterace	• usmrcení buněk, spor některých druhů
• 50-65°C		• růst omezeného spektra MO
• 15-50°C	mezofilní bakterie	• růst většiny mikroorganismů
• 0-15°C	chladiřské zpracov.	• minimální růst omezený počet MO
• 0-5°C		• velmi pomalý růst vybraných MO
• -18-0°C	zmrazování	• prakticky žádný růst
• -18°C	hluboké zmrazování	• zastavení látkové výměny

Aktivita vody	Potravina	Mikroflóra schopná růstu
1 až 0,98	čerstvé maso, mléko, zelenina	bakterie
0,98 až 0,93	chléb	
0,93 až 0,85	slazené kondenzované mléko	kvasinky a plísně
0,85 až 0,60	mouka, cereálie	mikroorganismy nerostou, mohou jen přežít
méně než 0,60	cukrovinky, sušenky, sušené mléko	

Alimentární nákazy a otravy z potravin

alimentární = ta onemocnění, kde původce nákazy vstupuje do těla zažívacím traktem a je vylučován stolicí nebo močí

Bakterie	Zdroj	Inkubační doba	Příznaky
Salmonella	Syrové maso, ryby, vejce, domácí zvířata, hlodavci, odpadní vody	12 - 36 hod	Bolesti břicha, průjem, zvracení, horečka (1 – 7 dnů)
Clostridium perfringens	Zvířecí a lidské exkrementy, hlína na ovoci a zelenině, prach, hmyz, syrové maso, ...	12 - 18 hod	Bolesti břicha, průjem, zvracení je vzácné (12 – 48 hodin)
Staphylococcus aureus	Kapénky (záněty dýchacích cest), hnisající rány, syrové maso (drůbeží, vepřové), ...	1 - 7 hod	Bolesti břicha, zvracení, průjem, vyčerpání, pocity úzkosti, bolesti hlavy (6 – 24 hodin)

Příčiny vzniku onemocnění

- suroviny (primární kontaminace)
- pomnožení
- selhání technologických postupů
- kontaminace při zpracování (sekundární kontaminace)



Děkuji za pozornost



EVROPSKÝ ZEMĚDĚLSKÝ FOND PRO ROZVOJ VENKOVA:
EVROPA INVESTUJE DO VENKOVSKÝCH OBLASTÍ