

Správná výrobní a hygienická praxe I.



Význam

- ❖ Nezbytný předpoklad i součást HACCP, jeden z nástrojů efektivního řízení rizik z potravin
- ❖ Okruhy požadavků
 - ❖ Infrastruktura a vybavení
 - ❖ Suroviny
 - ❖ Voda
 - ❖ Chladící řetězec
 - ❖ Technologie
 - ❖ Nakládání s odpady
 - ❖ Sanitace
 - ❖ Ochrana proti škůdcům
 - ❖ Zdraví personálu
 - ❖ Osobní hygiena
 - ❖ Školení

Infrastruktura a vybavení

❖ Provozovna jako celek

- ❖ Stěny, okna, podlahy, stropy, závěsná zařízení, dveře
 - ❖ hladký povrch, čistitelnost, nepřítomnost plísní, celistvost, netoxické materiály
- ❖ Větrání, osvětlení, kanalizační zařízení
 - ❖ kapacita, funkčnost
- ❖ Příslušenství
 - ❖ šatny pracovníků
 - ❖ sklady čistících a dezinfekčních prostředků, sklady obalů, sklady inventáře

Infrastruktura a vybavení

❖ Vnitřní dispozice

- ❖ Tok surovin a materiálů
 - ❖ zajištění plynulosti a jednosměrnosti pracovních operací
 - ❖ Odpovídající kapacitní podmínky pro skladování a manipulace vzhledem k zamýšlenému rozsahu služeb
 - ❖ Př.: rozvoz pokrmů bez odpovídajícího provozního zázemí!

❖ Technologické vybavení

- ❖ Funkční, vhodné k zamýšlenému použití
 - ❖ profesionální zařízení × zařízení pro domácnost
- ❖ Odpovídající kontrolní zařízení
 - ❖ teploměry, ovládací prvky elektronických zařízení ...

Infrastruktura a vybavení

- ❖ Umyvadla
 - ❖ Tekoucí teplá a studená voda (obv. pitná)
 - ❖ Volba vhodného typu
 - ❖ klasické nebo bezdotykové umyvadlo?
 - ❖ Vhodné umístění
 - ❖ je umyvadlo dostupné z úseku syrového masa, vajec...?
- ❖ Zařízení k mytí potravin
 - ❖ Odděleně od mytí rukou
 - ❖ Umyvadlo k odstranění osobní mikroflóry, nikoliv k oplachu potravin
 - ❖ Vhodné umístění ve vztahu k příslušným pracovištím
 - ❖ Přívod teplé a (zásadně) pitné vody

Suroviny, voda

- ❖ Bezpečné nebo takové, které mohou být bezpečné po hygienickém vytřídění a zpracování
- ❖ Voda
 - ❖ Pitná: styk s potravinami a pokrmy nebo jejich součást
 - ❖ Nepitná: teplá voda, technologická voda (na výrobu páry, chlazení apod.), požární ochrana
 - ❖ Oddělené rozvody s výjimkou teplé užitkové vody, která odpovídá požadavkům právního předpisu (směšovací baterie)
 - ❖ Vyhl. č. 252/2004 Sb. – pitná a teplá voda

Pitná voda

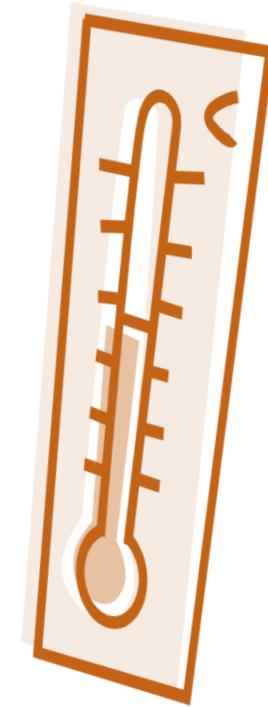
- ❖ Hygienické limity
 - ❖ Nejvyšší mezní hodnota
 - ❖ Hodnota zdravotně závažného ukazatele, vylučuje použití vody jako pitné
 - ❖ Mikrobiologické ukazatele, dusičnany, dusitany, fluoridy, pesticidní látky...
 - ❖ Mezní hodnota
 - ❖ organoleptické ukazatele a ukazatele přirozených vlastností pitné vody, jejichž překročení nepředstavuje akutní zdravotní riziko
 - ❖ pH, sodík, mangan
 - ❖ Doporučená hodnota
 - ❖ Vápník, hořčík
- ❖ Rozbor
 - ❖ Úplný: prověrka nového zdroje (celkem až 62 ukazatelů)
 - ❖ Krácený: ověření stálé jakosti (E. coli, koliformní, počty při 22 °C a 36 °C, amonné ionty, dusičnany, dusitany, CHSK-Mn, chuť, konduktivita, pach, pH, zákal, železo)

Chladící řetězec

- ❖ Bakteriostatický účinek
- ❖ Nesmí být přerušen, vzniká-li možnost množení mikroorganismů nebo tvorby toxinů
- ❖ Kapacita, skladovací podmínky
 - ❖ Suroviny
 - ❖ Hotové výrobky
- ❖ Vybavení teploměrem, nad $10\ m^3$ s registrací teploty
- ❖ Zabránit nadměrné kondenzaci vody
 - ❖ Výkyvy teplot!

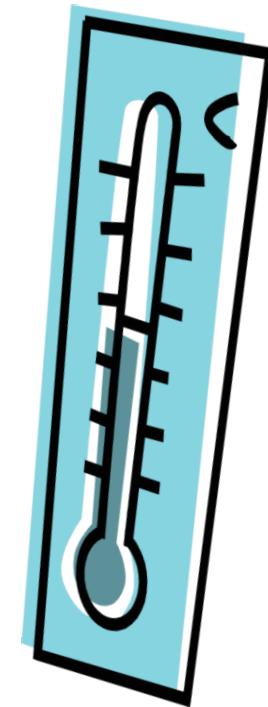
Skladovací podmínky

- **24 st. C a více, 65 – 70 % r. h.**
 - Mouka, cukr, sůl, sušené těstoviny, koření...), aromatické látky odděleně
- **24 st. C**
 - UHT mléko, sterilované mléčné výr., zahuštěné, sušené mléko, kasein
- **20 st. C**
 - Trvanlivé masné výrobky ($a_w < 0,93$, tepelně oprac. nebo fermentované), rostlinné oleje, pokrmové tuky (=ztužené)
- **18 st. C**
 - Čerstvá vejce (nejvyšší přijatelná teplota), nekolísavá
- **15 st. C**
 - Živočišné tuky, majonézy



Skladovací podmínky

- 10 st. C
 - těsta
- 8 st. C
 - mléčné výrobky, cukrářské výrobky
- 7 st. C (dop. nejvýše 90 % r. h.)
 - výsekové maso
- 5 st. C
 - Nesušené těstoviny, náplně cukrářských výrobků
- 4 st. C
 - Drůbež, maso zajícovců
- 3 st. C
 - droby
- 2 st. C
 - mleté maso
- 0 st. C
 - Produkty rybolovu
- -15 st. C
 - Krátkodobě nejvyšší přípustná teplota pro hluboce zmražené potraviny
- -18 st. C a nižší
 - Hluboce zmražené potraviny, mražené krémy



Přehled „komoditních“ vyhlášek

- ❖ Maso, masné výrobky, ryby, ostatní vodní živočichové a výrobky z nich
 - ❖ Vyhl. č. 326/1997 Sb., Nařízení ES č. 853/2004 (příl. III)
- ❖ Mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky a oleje
 - ❖ Vyhl. č. 77/2003 Sb.
- ❖ Škrob, výrobky ze škrobu, luštěniny a olejnatá semena
 - ❖ Vyhl. č. 329/1997 Sb.
- ❖ Čaj, káva a kávoviny
 - ❖ Vyhl. č. 330/1997 Sb.
- ❖ Čerstvé ovoce, čerstvá zelenina, zpracované ovoce, zpracovaná zelenina, suché skořápkové plody, houby a výrobky z nich
 - ❖ Vyhl. č. 157/2003 Sb.
- ❖ Mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta
 - ❖ Vyhl. č. 333/1997 Sb.
- ❖ Přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony
 - ❖ Vyhl. č. 76/2003 Sb.
- ❖ Nealkoholické nápoje, ovocná vína, pivo, lihoviny, ocet a droždí
 - ❖ Vyhl. č. 335/1997 Sb.
- ❖ Hluboce zmrazené potraviny
 - ❖ Vyhl. č. 366/2005 Sb.