

BEZPEČNOST A ZDRAVOTNÍ NEZÁVADNOST POTRAVIN A STRAVY (POKRMŮ)

Mgr. Aleš Peřina, Ph. D.

Ústav ochrany a podpory zdraví LF MU

Kamenice 5, 625 00 Brno

e-mail: aperina@med.muni.cz

vizitkové URL: <http://www.muni.cz/people/18452>



Potravina je když...

- Potravina jakákoliv látka nebo výrobek, zpracovaná či částečně zpracovaná nebo nezpracovaná, která je určena ke konzumaci člověkem nebo u nichž lze důvodně přepokládat, že je člověk bude konzumovat.
- Potraviny pro zvláštní výživu
 - Kojenecká výživa, dětská výživa, nízkoenergetická výživa, potraviny pro zvláštní lékařské účely, potraviny bez fenylalaninu, s nízkým obsahem laktózy, bezlaktózové, potraviny pro sportovce
- Doplňky stravy
 - ▶ Potravina, jejímž účelem je doplňovat běžnou stravu a která je koncentrovaným zdrojem vitamínů, minerálních látek, popř. dalších látek s fyziologickým účinkem



Kdy je potravinu/pokrm bezpečná?

- Nevzniká-li jakákoliv škodlivost pro zdraví z pohledu účinků
 - Krátkodobých
 - Dlouhodobých
 - Na zdraví dalších generací
 - Kumulativně toxických
- ... a to s ohledem na zvláštní citlivost určité skupiny strávníků

Význam notifikační povinnosti (viz doplňky stravy)

Stravovací službou je:

- hostinská živnost, školní jídelna, menza, stravování osob vykonávajících vojenskou činnou službu, stravování fyzických osob ve vazbě a výkonu trestu, **stravování fyzických osob v rámci zdravotních a sociálních služeb**, stravování zaměstnanců, podávání občerstvení, podávání pokrmů jako součást ubytovacích služeb, podávání pokrmů jako součást služeb cestovního ruchu
(*Zákon o ochraně veřejného zdraví*)

Legislativa

- ▶ Vyhláška č. 306/2012 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
 - ▶ při manipulaci se stravou a při její přípravě se postupuje podle jiného právního předpisu (vyhl. č. 137/2004 Sb. - stravovací služby, Nařízení ES č. 852/2004 o hygieně potravin)

Hygienické požadavky na manipulaci s potravinami a pokrmy

- ▶ Zásady provozní hygieny podle § 49 vyhl. č. 137/2004 Sb.
 - ▶ nepřechovávání předmětů nesouvisejících s výkonem pracovní činnosti v prostorách manipulace s potravinami a produkty
 - ▶ nepřipuštění vstupu nepovolaných osob do prostor manipulace s potravinami a produkty,
 - ▶ odkládání osobních věcí, občanského oděvu a obuvi pouze v šatně nebo ve vyčleněném prostoru,
 - ▶ pro úklid používání jen mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků, které jsou určeny pro potravinářství,
 - ▶ nekouření v prostorách manipulace s potravinami a produkty a v prostorách, kde se myje nádobí,
 - ▶ skladování čisticích prostředků a přípravků pro provádění běžné ochranné dezinfekce, dezinfekce a deratizace v originálních obalech mimo prostory manipulace s potravinami a produkty,
 - ▶ nepoužívání nádob a obalů určených pro potraviny a produkty k úschově čisticích přípravků a přípravků pro provádění běžné ochranné dezinfekce, dezinfekce a deratizace.
 - ▶ na infekčních odděleních zdravotnických zařízení a v dalších zařízeních, pokud to vyžaduje charakter jejich provozu, je vždy nutno před mytím dezinfikovat nádobí, náčiní a přepravní obaly.

Hygienické požadavky na manipulaci s potravinami a pokrmů

- ▶ Zásady osobní hygieny podle § 50 vyhl. č. 137/2004 Sb.
 - ▶ pečování o tělesnou čistotu a před započatím vlastní práce, při přechodu z nečisté práce na čistou (například úklid, hrubá příprava), po použití záchodu, po manipulaci s odpady a při každém znečištění si umýt ruce v teplé vodě s použitím vhodného mycího, popřípadě dezinfekčního prostředku,
 - ▶ nošení čistých osobních ochranných prostředků odpovídajících charakteru činnosti, zejména pracovní oděv, pracovní obuv a pokrývku hlavy při výrobě potravin a pokrmů. Udržování pracovního oděvu v čistotě a jeho vyměňování podle potřeby v průběhu směny. Při pracovní činnosti vyžadující vysoký stupeň čistoty nebo při vyšším riziku kontaminace používání jednorázových ochranných rukavic a ústní roušky,
 - ▶ neopouštění provozovny v průběhu pracovní doby v pracovním oděvu a v pracovní obuvi,
 - ▶ vyloučení jakéhokoliv nehygienického chování (například kouření, úpravy vlasů a nehtů), zajištění péče o ruce, nehty na ruku ostříhané na krátko, čisté, bez lakování, na ruku nenosit ozdobné předměty a
 - ▶ ukládání použitého pracovního oděvu, jakož i občanského oděvu na místo k tomu vyčleněné; ukládání pracovního oděvu a občanského oděvu odděleně.

Nebezpečí

- **Biologická nebezpečí**
 - Patogenní mikroorganismy:
 - Enterobakterie a enteroviry s fekálně-orální cestou přenosu
 - Listerióza & hypotéza chladícího řetězce
 - Enterobacter sakazakii (počáteční a pokračovací kojenecká výživa)
- **Fyzikální**
 - Cizí příměsi
- **Chemická**
 - Toxické potraviny (toxiny hub a mořských řas – PSP, kauza methanol)
 - Látky kontaminující a přídavné
 - Nepovolené (léčivé) látky v doplňcích stravy: sildenafil, THC, „spalovač tuků“ 1,3-dimethylamin (DMAA) aj.

• Těhotné ženy by se měly vyhnout

- ▶ konzumaci nepasterovaného mléka a mléčných výrobků, měkkých sýrů (pasterovaných i nepasterovaných), lahůdkových výrobků a uzených ryb s ohledem na riziko *Listeria monocytogenes*.
- ▶ konzumaci syrových a nedostatečně tepelně opracovaných vajec. Syrová vejce je doporučeno skladovat v lednici. Doporučuje se umývat ruce a povrchy po každém kontaktu se syrovými vejci. Je doporučeno použití pasterizovaných vaječných hmot (melanží)
- ▶ konzumaci syrových ryb, korýšů a měkkýšů (např. ústřic) z důvodu zvýšeného rizika infekce *Vibrio parahaemolyticus*, infekce noroviry a dalšími původci.

Relativní vnímavost k infekci *Listeria monocytogenes* v porovnání se zdravým člověkem (*Lund BM, 2009; doi 10.1016/j.jhin.2009.05.017*)

Věk nad 60 r	2,6
Věk nad 65 r	7,5
Novorozenci	14
Alkoholismus	18
Inzulin non-depedentní DM	25
Inzulin dependentní DM	30
Gynekologické kancerózy	66
Karcinom močového měchýře a prostaty	112
Nenádorové onem. jater	143
Karcinom GIT a jater	211
Karcinom plic	229
Dialyzovaný pacient	476
AIDS	865
Leukemie	1383
Transplantovaný pacient	2584

Závěr

- ▶ Veřejné zdraví je veřejným zájmem státu.
- ▶ Znalosti v otázkách bezpečných potravin jsou jednou z cest, kterými se realizuje ochrana veřejného zdraví.
- ▶ Přispějme ke schopnosti identifikovat zdroje, které ohrožují veřejné zdraví!