

Základní kurz bezpečnosti potravin



Výuková část 1:

Bezpečnost potravin



Potravinová bezpečnost sýrů

Průběžné školení o bezpečnosti potravin v zařízeních mléčné produkce a sýrárenském průmyslu.

Potravinová bezpečnost sýrů je projekt přenosu inovace v rámci Programu celoživotního učení Leonardo da Vinci. Jedná se o projekt vycházející z projektu **Seguralimentaria**, v jehož rámci jsou výstupy původního projektu adaptovány na problematiku evropského sektoru sýrárenského průmyslu a zařízení mléčné produkce navázaných na tento průmyslový sektor. Cílem projektu je zvýšit kvalitu a efektivitu vzdělávacích procesů prostřednictvím navržení a validace studijních materiálů, které jsou založeny na nových informačních a komunikačních technologiích (NTIC), a jejich prostřednictvím je zkvalitňováno odborné vzdělávání a příprava (VET).

Toto pilotní ověření, příslušné k **Základnímu kurzu potravinové bezpečnosti sýrů** bylo vypracováno v rámci projektu **Potravinová bezpečnost sýrů**, který je součástí programu odborného vzdělávání programu Leonardo da Vinci Evropské komise.

Organizační a koordinační organizace projektu:



BETELGEUX, S.L.

Paseo Germanías, 22 46701 Gandia Španělsko
<http://www.betelgeux.es>



FEDERACIÓN AGROALIMENTARIA DE CC.OO.

Pza. Cristino Martos, 4. 28015 Madrid Španělsko
<http://www.agroalimentaria.ccoo.es/agroalimentaria/menu.do?Inicio>

Partneři zapojení do projektu:



Ecole d'ingénieurs de Purpan

5, voie du TOEC BP 57611 31076 TOULOUSE Cedex 3
<http://www.purpan.fr/>



GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ PRO OCHRANU A KONTROLU, TURECKO

Akay Cad. No:3 06100, Kızılay/ANKARA Turecko
<http://www.gkgm.gov.tr>



**UNIE ZEMĚDĚLSKÝCH DRUŽSTEV LARISSY TYRNAVOS
AGIA**

Hatzmichali 81, GR-41334 Larissa · Řecko
www.larissacoop.gr



ASOCIACE SOUKROMÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR

Dělnická 30 · 170 00 · Praha 7 · ČESKÁ REPUBLIKA
www.asz.cz

Associates of the project:



ASOCIACIÓN AGRARIA JÓVENES AGRICULTORES GRANADA

C/ Sevilla, 5-BAJO. CP. 18003 – GRANADA Španělsko
<http://www.asaja.com.es/>



ŠPANĚLSKÁ AGENTURA PRO VÝŽIVU A BEZPEČNOST POTRAVIN

<http://www.aesan.msc.es/>

Webové stránky projektu:

<http://foodsafetycheese.com/>

‘Tento projekt byl realizován za finanční podpory Evropské unie. Za obsah publikací odpovídá výlučně autor. Publikace (sdělení) nereprezentují názory Evropské komise a Evropská komise neodpovídá za použití informací, jež jsou jejich obsahem.’



REJSTŘÍK

Úvod

Výuková část 1: Bezpečnost potravin.

- Co je bezpečnost potravin. Vztah mezi zdravím a potravinami. Onemocnění způsobovaná potravinami.
- Bezpečnost potravin v současnosti. Nejzávažnější problémy související s bezpečností potravin.
- Bezpečnost potravin v Evropě: „Bílá listina bezpečnosti potravin“. Evropská bezpečnost potravin.
- Důležitost těch, kteří sýry vyrábějí, a těch, kteří s nimi manipulují, z hlediska bezpečnosti potravin.
- Nejdůležitější legislativa.

Výuková část 2: Sýry - potravinový řetězec a vyhledatelnost.

- Co je potravinový řetězec?
- Fáze potravinového řetězce: výroba krmiva, výroba mléka, sýrárenský průmysl, maloobchodní distribuce a prodej, konzumace v ubytovacích a stravovacích zařízeních a spotřeba domácností.
- Složitost potravinového řetězce.
- Pojem dohledatelnost.
- Nástroje a výhody dohledatelnosti.

Výuková část 3: Složení mléka a jeho fyzikálně-chemické vlastnosti.

- Složení mléka.
- Pojmy kvality mléka:
 - Fyzikálně-chemické charakteristiky.
 - Hygienické a sanitární charakteristiky.

Výuková část 4: Zařízení mléčné produkce.

- Krmiva, inhibitory a antibiotika.
- Farma: Biobezpečnost.
- Dojení.
- Manipulace a hygienické zásady při výrobě mléka.
- Studený řetězec a přepravní podmínky.

Výuková část 5: Vlastnosti sýrů.

- Složení sýrů.
- Pojmy kvality sýrů:
 - Fyzikálně-chemické charakteristiky sýrů.
 - Sanitárně-hygienické charakteristiky: hlavní mikroorganismy.

Výuková část 6: Sýrárenský průmysl.

- Přejímka mléka.
- Chlazené uchovávání.
- Pasterizace.
- Koagulace.
- Krájení sraženiny a odstranění syrovátky.
- Tvarování a lisování.
- Proces solení.
- Zrání.
- Balení a uchovávání.

Výuková část 7: Hygiena při výrobě sýrů a manipulaci s nimi.

- Křížová kontaminace.
- Principy osobní hygieny.
- Správné výrobní postupy a ochrana zdraví při práci.
- Čištění a dezinfekce.

Výuková část 8: Potravinová rizika.

- Biologická rizika.
- Chemická rizika.
- Fyzikální rizika.

Výuková část 9: Systém HACCP a řízení potravinové bezpečnosti.

- Definice a principy systému HACCP.
- Kritické kontrolní body.
- Systémy řízení bezpečnosti potravin: BRC, IFS, ISO 22000.

Vzdělávací část 10: Potravinová bezpečnost a životní prostředí.

- Udržitelná výroba potravin.
- Kontaminanty – látky znečišťující životní prostředí.

Bibliografie a odkazy.

Potravinová bezpečnost sýrů

Úvod.

Tento kurz nazvaný - **Základní kurz potravinové bezpečnosti sýrů** - byl připraven v rámci aktivit Evropského společenství jako součást programu Leonardo da Vinci v oblasti odborného školení. Jeho cílem je poskytnout informace o bezpečnosti potravin a podpořit uplatňování účinných postupů všemi pracovníky zařízení produkujících mléko a vyrábějících sýry.

Kurz nastiňuje, jak se výroba sýrů stává stále složitější, neboť moderní zařízení na výrobu sýrů využívají stále více a více vědeckých přístupů a nových technologií. Používané suroviny, uplatňované zemědělské postupy a činnosti vykonávané v průmyslových odvětvích zpracovávajících potraviny pak za takových okolností zvyšují zdravotní rizika pro spotřebitele. Odborné školení všech pracovníků, kteří se na výrobě mléka v zemědělském podniku podílejí nebo kteří se účastní dalšího zpracování mléka, je proto z hlediska zajištění co nejbezpečnějšího a nejkvalitnějšího výrobku pro spotřebitele prioritou.

Kurz se skládá z 10 lekcí nabízejících přehled mlékárenského a sýrárenského sektoru a jeho cílem je seznámit účastníky s riziky ohrožujícími bezpečnost potravin. Každá lekce má specifický soubor vzdělávacích zadání, která pomocí ilustrací, nákresů a cvičení pomáhají dosáhnout pochopení vysvětlované látky. Výuková část 1 seznamuje studenty s pojmem bezpečnosti potravin. Výuková část 2 popisuje potravinový řetězec výroby sýrů od zemědělského podniku – farmy až po stůl spotřebitele a sleduje všechny jeho stopy. Výuková část 3 vysvětluje složení mléka a jeho fyzikální a chemické vlastnosti. Výuková část 4 se soustřeďuje na mlékárenská výrobní pracoviště, zatímco výukové části 5 a 6 seznamují s hlavními charakteristikami sýrů a jednotlivými kroky jejich průmyslové výroby. Výuková část 7 se zaměřuje na správné výrobní postupy, které mají bránit ohrožení potravin, a tato ohrožení jsou dále popsána ve výukové části 8. Výuková část 9 pak shrnuje nejdůležitější aspekty systému HACCP (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT, tzn. systém analýzy nebezpečí a kritické kontrolní body - neboli systém rozhodujících bodů pro zvládnutí nebezpečí na základě analýzy) a dalších systémů řízení bezpečnosti potravin, které jsou na HACCP založeny. Výuková část 10 identifikuje potenciální kontaminanty - látky znečišťující životní prostředí - a to, jaký mají vztah k bezpečnosti potravin.



Potravinová bezpečnost sýrů

Základní kurz

Potravinová bezpečnost sýrů

Výuková část 1:

Bezpečnost potravin.

- Co je bezpečnost potravin? Vztah mezi zdravím a potravinami. Onemocnění způsobovaná potravinami.
- Bezpečnost potravin v současnosti. Nejzávažnější problémy související s bezpečností potravin.
- Bezpečnost potravin v Evropě: "Bílá kniha bezpečnosti potravin".
- Důležitost těch, kteří sýry vyrábějí, a těch, kteří s nimi manipulují, z hlediska bezpečnosti potravin.
- Nejdůležitější legislativa.

Co je Bezpečnost potravin?

Podle pracovišť pro kontrolu a prevenci onemocnění **Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**, je každoročně nemocemi způsobenými potravou postiženo 48 miliónů Američanů a 3.000 Američanů na ně umírá, což se odráží v každoročních nákladech dosahujících desítek miliard USD. Kromě kvality je tedy v dnešní době bezpečnost potravin pro spotřebitele nejdůležitějším aspektem.

V důsledku potravinové krize devadesátých let a dalších potravinových skandálů nedávných let - jako klimatické změny, zasažení potravin mikroorganismy, kontaminace vepřového masa dioxinem, nemoc šílených krav, prasečí nebo ptačí chřipka atd., které měly zásadní ekonomický dopad na jednotlivce, rodiny, společenství, firmy a vlády - byla důvěra lidí těžce zasažena i dalšími potravinovými hrozbami a krizemi. Proto se začaly zpochybňovat nejen způsoby výroby potravin, ale i jejich zpracování, distribuce a přípravy. Spotřebitelé vyžadují více informací a větší kontrolu, aby mohli konzumovat zdravé a bezpečné potraviny a potraviny ohleduplné k životnímu prostředí.

Od roku 2000 přijaly členské státy **Světové zdravotnické organizace (WHO)** rezoluci o uznání bezpečnosti potravin za zásadní otázku veřejného zdraví. Bezpečností potravin se rozumí soubor činností, které mají zajistit, aby potraviny byly pro spotřebitele co nejbezpečnější. Všichni spotřebitelé mají právo očekávat a požadovat bezpečné a kvalitní potraviny. Volají tedy po přísnějších předpisech a nařízeních a přísných sankcích, což vede k tomu, že státní orgány zvyšují tlak na producenty potravin, aby zajišťovali bezpečnost potravin a tím chránili zdraví spotřebitele.

Čínský skandál s mlékem.

V roce 2008 onemocnělo téměř 300.000 dětí a dalších 6 nemluvňat umřelo v důsledku požití sušeného mléka s přidaným melaminem.

Tato chemikálie byla k mléku přidána za účelem zvýšení obsahu proteinů. Mléko prošlo čínskými nutričními testy odpovídajícími z hlediska bezpečnosti nejhorším hladinám za poslední dobu.

Tento skandál donutil úřady vyhlásit kompletní prověrku čínského mlékárenského průmyslu s cílem zlepšit bezpečnost.

Vzniklá krize vyvolala veřejné znepokojení, neboť se mělo zato, že chemikálie byla do mléka přidána záměrně, aby mléko znehodnotila.

Řada zemí uvalila na čínské potravinářské výrobky zákaz a speciální kontroly a zdravotní a bezpečnostní agentury po celém světě byly donuceny znovu přešetřit způsoby a postupy detekce falšovaných výrobků.



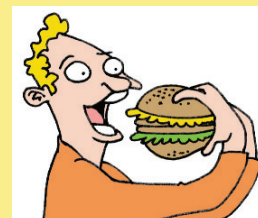
Evropský úřad pro bezpečnost potravin (**The European Food Safety Authority - EFSA**) uděluje nezávislá odborná doporučení a poskytuje jasné informace o stávajících a vznikajících rizicích; je to klíčový hráč Evropské unie (EU) v oblasti vyhodnocování rizik souvisejících s bezpečností potravin a krmiv.

Vztah mezi zdravím a potravinami.

Je vědecky prokázáno, že mezi stravou a zdravím osob existuje těsný vztah. Říká se, že to, co jíme, má vliv na to, jak se cítíme a chováme. Vznik určitých poruch a předcházení různým chronickým onemocněním jsou přímo závislé na tom, co jíme.

V řadě vyspělých zemí je v současné době hlavním problémem obezita. Nedávné studie také prokázaly, že v USA a v anglicky mluvících zemích se zvýšil výskyt nadváhy.

Na celé zeměkouli je více než 1 miliarda dospělých s nadváhou, a to včetně 300 miliónů obézních dospělých osob. Příčinou této skutečnosti jsou změny stravovacích návyků: jíme po celý den, vynecháváme snídani, stravujeme



Odhaduje se, že obezita činí v EU až 7 % nákladů na zdravotní péči jako více-nákladů vyvolaných nižší produktivitou, ztrátou celkové produkce a předčasnou úmrtností.

Další informace je možné získat na adrese

http://ec.europa.eu/health/ph_publication/eb_food_en.pdf

se v zařízeních rychlého občerstvení a konzumujeme málo zeleniny. Důležité je také zmínit nedostatek tělesného pohybu. Odborníci varují, že nejzávažnějšími důsledky života s nadváhou budou v budoucnosti obrovské potíže s diabetem, rakovinou a srdečními onemocněními. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je důsledkem nesprávného stravování, nedostatku tělesné aktivity a obezity téměř **10% úbytek roků života prožitých v dobré kondici** (jeden DALY - DISABILITY ADJUSTED LIFE YEARS - je ztráta 1 roku života prožitého v dobré zdravotní kondici).

V širším smyslu je tedy pro zajištění zdraví zásadní vyvážený jídelníček a pravidelné cvičení.

Mnoho studií prokázalo, že znalost vztahu mezi jídelníčkem a nemocí zvyšuje kvalitu výběru stravy a zvyšuje požadavky na uvádění informací spojených se zdravím. Spotřebitelé si jsou tohoto vztahu stále více vědomi a uvádění nutričních a zdravotnických údajů na štítcích potravin vede k tomu, že jsou některé potravinové výrobky považovány za zdravější. Proto existuje velká řada potravin nabízejících spotřebiteli nejrůznější zdravotní výhody třeba pro kosti, zažívání atd. V Evropské komisi byly nutriční a zdravotní informace harmonizovány tak, aby byl spotřebitel lépe chráněn.

Onemocnění způsobovaná potravinami.

V rozvinutých i rozvíjejících se zemích se onemocnění způsobovaná potravinami stala v posledních desetiletích široce rozšířeným problémem veřejného zdraví, který působí stále větší starosti. V roce 2005 bylo hlášeno 1,8 miliónů úmrtí osob na průjmová onemocnění. Dalšími symptomy takových onemocnění z potravin mohou být zvracení, nevolnost, břišní křeče, horečka, dehydratace a únava. Obrovské procento těchto případů lze přičítat kontaminaci potravin a vody patogenními zárodky (např. viry, bakteriemi nebo parazity).

V roce 2009 bylo v Evropské unii hlášeno celkem 5.550 ohnisek takových potíží vyvolaných potravinami s tím, že celkem bylo evidováno 48.964 případů, 4.356 hospitalizací a 46 úmrtí. Většina hlášených ohnisek byla vyvolána salmonelami, viry a bakteriálními toxiny. Nejčastějšími potravinovými zdroji byla vejce a vaječné výrobky, hotová salátová jídla nebo jídla rychlého občerstvení a vepřové maso nebo výrobky z něj. Kromě toho bylo v roce 2009 hlášeno 15 ohnisek nákazy soukromých nebo veřejných zdrojů vody.

Jedinci, kteří jsou onemocněními z potravin postihováni



V prosinci 2006 přijali legislativci EU Nařízení o používání nutričních a zdravotních informací u potravin zakotvující harmonizované předpisy platné pro celou EU, které jsou založeny na výživových profilech. Výživové profily jsou nutriční požadavky, které musí potraviny splňovat tím, že ponесou nutriční a zdravotní informace. Jedním z hlavních cílů tohoto nařízení je zajistit, aby jakákoliv informace uvedená na potravinovém štítku v EU byla jasná a podložena vědeckými důkazy.

Regulation 1924/2006 on nutrition and health claims made on foods Commission Regulation No 353/2008 establishing implementing rules for applications for authorisation of health claims.

<http://www.efsa.europa.eu/en/nda/ndaclaims.htm>

Zoonózy jsou infekce a onemocnění, které jsou přirozeně přenosné – přímo či nepřímo – např. cestou kontaminovaných potravin – mezi zvířaty a lidmi. Závažnost těchto onemocnění se u člověka pohybuje od lehkých symptomů až po stavy ohrožující život. Pro prevenci výskytu zoonóz je důležité zjistit, která zvířata a potraviny jsou hlavním zdrojem infekcí. Za tímto účelem se shromažďují a analyzují informace ze všech členských států Evropské unie, které mají chránit zdraví člověka.

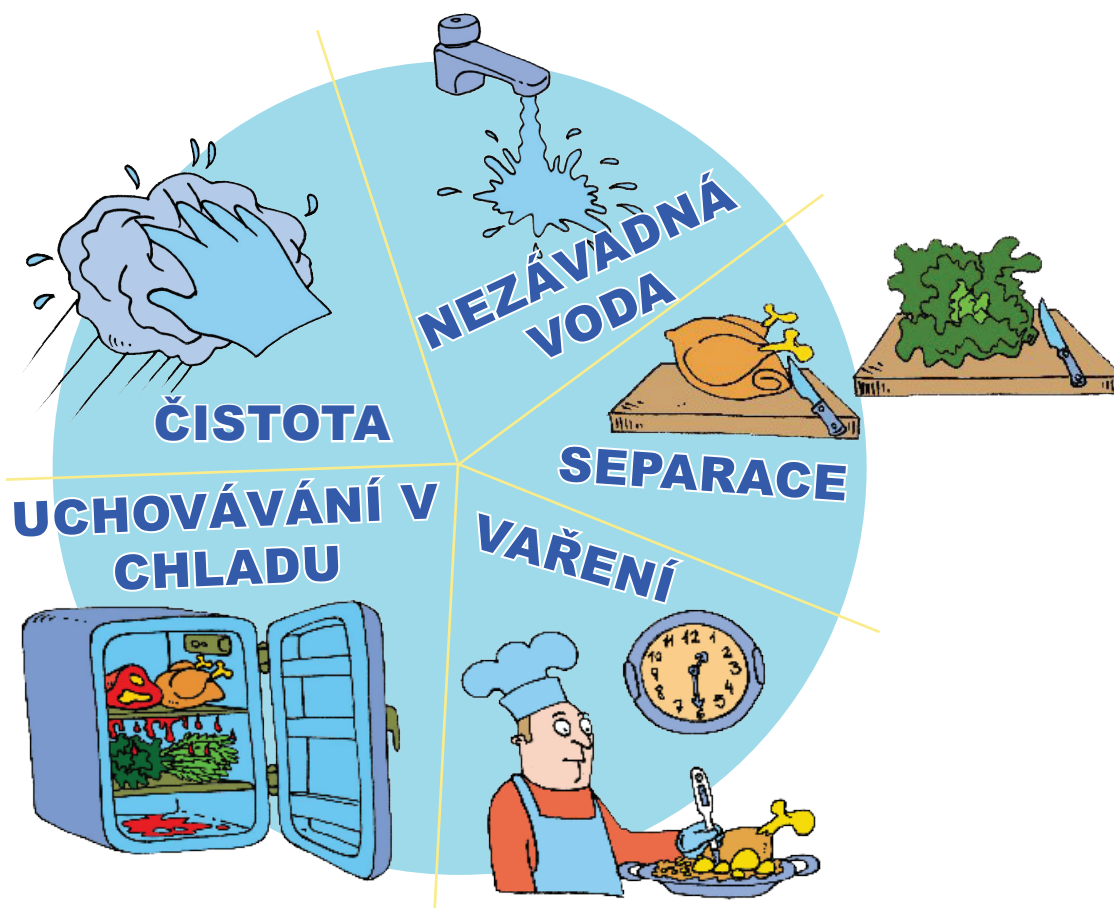
Zdroj: EFSA Journal 2011;9(3):2090

nejzávažněji, jsou děti, těhotné ženy, starší osoby a lidé s oslabenou imunitou. Onemocnění z potravin se nejen odrážejí významně na zdraví a psychické pohodě osob, ale mají také hospodářský dopad.

S cílem zajištění bezpečnosti potravin a ochrany spotřebitelů byly zavedeny zásadní a účinné systémy národní a mezinárodní kontroly potravin. Současně je při prevenci onemocnění způsobovaných potravou klíčovým aspektem vzdělávání spotřebitele a školení zaměřené na bezpečnou manipulaci s potravinami u osob, které s potravinami zacházejí.

Vzhledem ke skutečnosti, že vysoké procento onemocnění způsobovaných potravinami vzniká v domácnostech, je opravdu zásadní, aby si spotřebitelé byli vědomi, jak důležité je předcházet těmto onemocněním vznikajícím po nesprávném uchování / skladování potravin, v důsledku jejich nedostatečného tepelného opracování / vaření, v důsledku nedodržování hygienických zásad (mytí) atd. Za účelem snížení těchto hrozeb a za účelem prosazování bezpečného zacházení s potravinami tak, aby manipulace a příprava vedla k dosažení bezpečnějších potravin a vody, připravila Světová zdravotnická organizace (WHO) iniciativu nazvanou „Pět klíčových aspektů k dosažení bezpečnějších potravin“, jejímiž zásadami jsou:

- Dodržování čistoty.
- Separace surovin od již uvařených jídel.
- Důkladné tepelné opracování / uvaření.
- Uchování / skladování potravin při bezpečných teplotách.
- Používání bezpečné vody a surovin.



Bezpečnost potravin v současnosti. Nejzávažnější problémy související s bezpečností potravin.

Vyšší produkce, globalizace obchodování potravinami, vyšší životní úroveň a potravinová krize změnily nejen pojetí potravin, ale i modely jejich produkce a distribuce, což vedlo také ke změnám tradičního stravování. Dnes lidé vyžadují širší paletu potravin, než tomu bylo v minulosti, a mění se i způsob zpracování potravin. Takže potravinářský průmysl usiluje na základě průzkumu trhu o neustálou predikci toho, co bude spotřebitel požadovat. Spotřebitelé vyžadují dodávky potravin i mimo jejich tradiční sezónu, což znamená, že se produkce vypěstovaná v jedné zemi přepravuje ke



konzumaci do celého světa. Vzhledem k nedostatku času nezbytného k přípravě řádného jídla pak spotřebitelé požadují jídla hotová, která jsou již při zakoupení v obchodě zcela připravena ke konzumaci kdekoliv. Dále se stala častější příprava a konzumace jídel mimo domov, je patrný výskyt nových patogenních původců nebo patogenních původců rezistentních k antibiotikům a pravdou se stala i skutečnost, že jídla pro mnoho lidí připravuje jen několik osob, které se tak mohou stát velkým zdrojem ohnisek onemocnění vyvolaných potravinami.

Každoroční statistiky vykazují stále větší zranitelnou populaci, pro níž nebezpečné potraviny často znamenají větší hrozbu a jsou spojované se zkrácením průměrné délky života a narůstajícím počtem lidí s oslabenou imunitou.

Dalším problémem spojovaným s bezpečností potravin je oteplování v důsledku klimatických změn; mohlo by jít o faktor vyšší frekvence výskytu některých onemocnění vyvolávaných potravinami či vodou, včetně zoonóz, v důsledku rychlejšího růstu mikroorganismů. Proto zaznamenáváme výskyt toxinů v nových zeměpisných oblastech a možná i vyšší hladiny toxinů nebo patogenních původců v potravinách.

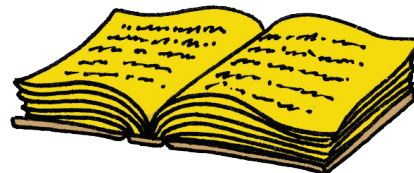


Je jasné, že pro zajištění bezpečných potravin na národní i na mezinárodní úrovni je nezbytná spolupráce mezi členy potravinového řetězce i úřady. Pro zajištění bezpečnosti potravin a pro lepší předcházení onemocnění vyvolávaných potravinami se strategie bezpečnosti potravin zaměřují na několik oblastí, a to na: inspekce v jednotlivých krocích výroby a zpracování potravin, zlepšování preventivních opatření proti kontaminaci potravin, identifikaci vysoce rizikových potravin a vypracování vyhledávacího systému umožňujícího monitorování potravin od farmy až na stůl spotřebitele.

Bezpečnost potravin v Evropě: „Bílá kniha bezpečnosti potravin” .

V posledních desetiletích vedly neočekávané potravinové krize a skandály k obavám o standardy bezpečnosti potravin.

V důsledku toho došlo ke změnám v evropské potravinové strategii, v potravinové legislativě a systémech bezpečnosti potravin, jejichž cílem je chránit zdraví spotřebitele, dosáhnout jeho důvěry a udržet si ji.



12. ledna 2000 byla zveřejněna **Bílá kniha bezpečnosti potravin** doplňující a aktualizující legislativu EU v oblasti bezpečnosti potravin tak, aby byla soudržným a transparentním souborem pravidel pokrývajícím veškerá hlediska produkce potravin „od farmy až po stůl“. Později byl zřízen Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) financovaný Evropským společenstvím. Tato instituce nese odpovědnost za odborné posuzování rizik v potravinovém řetězci a je schopna informovat o těchto rizicích, a to bez ohledu na průmyslové a politické zájmy, což se stane východiskem pro zdokonalování legislativního systému v této oblasti a napomůže dosažení důvěry k evropským potravinovým dodávkám, vnitřnímu trhu a mezinárodnímu obchodu.

Nařízení 178/2002 (178/2002 Regulation) bylo vypracováno proto, aby formulovalo zásady a požadavky zákona o potravinách a zavedlo povinnosti jak pro členské státy, tak pro provozovatele potravinářských a krmivářských podniků.

Nyní tedy existuje široká škála právních předpisů a nařízení zajišťujících bezpečnost a prospěšnost potravin a krmiv, které pokrývají všechny fáze potravinového řetězce od prvovýroby až k finálnímu marketingu potravin a krmiv.

Důležitost těch, kteří sýry vyrábějí, a těch, kteří s nimi manipulují, z hlediska bezpečnosti potravin.

Mléko a mléčné výrobky tvoří důležitou součást našeho jídelníčku. Díky vysokému obsahu živin a fyzikálně-chemickým vlastnostem je však mléko a mléčné výrobky z něho vyráběné ideální pro růst mikroorganismů. Z tohoto důvodu jsou mléko a sýry důležitým zdrojem onemocnění vyvolávaných potravinami.

Dle EFSA bylo vysoké procento prokázaných ohnisek přisuzovaných konzumaci sýrů v roce 2009 vyvoláno stafylokokovými toxiny. Další hlášená ohniska se přičítala původci *Listeria monocytogenes* a způsobila osm úmrtí.



V roce 2009 se v Rakousku a Německu objevilo ohnisko **listeriízy** v důsledku konzumace sýra 'Quargel' od rakouského výrobce. Tento sýr ze zakysané smetany dodávaný s různými příchutěmi vyvolal ohnisko 14 případů, z nichž 4 měly fatální konec. Daný mléčný výrobek byl dobrovolně s trhu stažen 23. ledna 2010.

Hlavní cestou přenosu těchto patogenních původců na člověka je kontaminovaná potravina (zvláště syrové mléko a syrové mléčné výrobky) po přímém kontaktu s infikovanými zvířaty.

Mléčná farma a sýrařský podnik, zvláště pak pracovníci, kteří s produkty zacházejí, by si měli být vědomi toho, jak je důležité zabránit při produkci mléka na farmě nebo při průmyslové výrobě mléčných výrobků přímému kontaktu, aby se ke spotřebiteli dostal co možná nejbezpečnější a nejkvalitnější výrobek.

Nejdůležitější legislativa.

Legislativa bezpečných potravin je velmi komplexní materie, která se neustále doplňuje a upravuje. Komise zavádí novou legislativu pomocí dvou právních nástrojů, a to: směrnic (DIRECTIVE) a nařízení (REGULATION). První nástroj stanoví cíl a nemůže se prosazovat v jednotlivých členských státech, dokud nedojde k jeho zakomponování do národní legislativy. Druhý nástroj, tzn. nařízení, je uplatnitelný okamžitě bez nutnosti začlenění do národního legislativního procesu a stává se zákonem ve všech členských státech hned, jakmile vstoupí v platnost.

Za účelem ochrany spotřebitele před expozicí nebezpečným a nezdravým potravinářským výrobkům byl do legislativy EU zaveden "**Balík hygienických předpisů a nařízení pro potraviny/FOOD HYGIENE PACKAGE**". Ten spočívá v následujících dokumentech zakotvujících hygienické předpisy pro potraviny:

- **Nařízení (ES) č. 852/2004** Evropského parlamentu a Rady z 29. dubna 2004 o hygieně potravin. Toto nařízení obsahuje obecné hygienické požadavky pro všechny producenty potravin a pokrývá širokou škálu aspektů, včetně všeobecných povinností podniků z hlediska hygieny potravin, požadavků na analýzu nebezpečí v kritickém kontrolním bodě (HACCP) na základě postupů řízení bezpečnosti potravin, hygienických požadavků na prostory a vybavení, školení personálu a osobní hygieny, tepelných postupů a balení.
- **Nařízení (ES) č. 853/2004** Evropského parlamentu a Rady z 29. dubna 2004 zakotvující specifické hygienické předpisy pro potraviny živočišného původu. Toto nařízení doplňuje specifické hygienické požadavky, které se mají uplatňovat u nezpracovaných a zpracovaných výrobků živočišného původu: výroba masa, mléka, ryb a vajec pomocí doplnění nařízení č. 852/2004.

Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva

je nástroj umožňující rychlou a účinnou výměnu informací mezi členskými státy a Komisí v případě, že je v potravinovém nebo krmivovém řetězci zjištěno nebezpečí pro lidské zdraví. Členové sítě RASFF (EU-27, Komise, EFSA, ESA, Norsko, Lichtenštejnsko, Island a Švýcarsko) mají nepřetržitou 24-hodinovou službu zajišťující to, že se urgentní sdělení odesílají, přijímají a reaguje se na ně v co nejkratším možném termínu.

Komisař pro zdravotní a spotřebitelskou politiku John Dalli uvedl následující: "Nemůžeme spát na vavřínech, pokud jde o bezpečnost potravin, a to dokonce ani v roce 2009, který je po dlouhé době prvním rokem bez závažných nehod hlášených v RASFF. Velký počet hlášení RASFF svědčí o tom, že si členské státy velmi přejí spolupracovat i zahraničně, aby chránily svou vysokou úroveň bezpečnosti potravin v rámci EU. Číslo také svědčí o tom, že členské státy zasílají více následných sdělení, čímž poskytují dalším zemím, včetně třetích zemí, informace potřebné pro rychlé jednání a ochranu svých spotřebitelů."

- **Nařízení (ES) č. 854/2004** Evropského parlamentu a Rady ze dne 29. dubna 2004 zakotvující specifické předpisy pro organizování úředních kontrol výrobků živočišného původu určených pro lidskou spotřebu. Toto nařízení se zabývá organizováním úředních kontrol, jejichž provádění je nezbytné u živočišných produktů v potravinovém řetězci pro člověka.

Hygienická legislativa Společenství pro potravinové produkty je doplněna následujícími předpisy:

- **Nařízení (ES) č. 178/2002** obsahující všeobecné zásady zákona o potravinách, které vysvětluje postupy uplatňované v oblasti bezpečnosti potravin a zřizuje Evropský úřad pro bezpečnost potravin;
- **Nařízení (ES) č. 882/2004** re-organizující úřední kontroly u potravin a krmiv pro zajištění verifikace shody s veterinárním zákonem o krmivech a potravinách a předpisy pro dobré životní podmínky zvířat tak, aby byla možná integrace kontrol ve všech fázích výroby a ve všech sektorech;
- **Směrnice 2002/99/ES** zakotvující veterinární podmínky zdravotního stavu zvířat určených pro konzumaci člověkem a restrikce uplatňované u výrobků ze zemí mimo EU nebo z regionů zemí mimo EU, u nichž se veterinární restrikce uplatňují.

Aby bylo možné zabývat se specifickými záležitostmi a úpravami hygienických nařízeních, byla zavedena nová nařízení:

- **Nařízení (ES) č. 2073/2005** ze dne 15. listopadu 2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny. Cílem těchto kritérií zakotvených v daném nařízení je validace a uplatnění správné hygienické praxe a aplikace postupů na základě zásad analýzy nebezpečí a kritického kontrolního bodu (HACCP), aby byla zajištěna bezpečnost potravin.
- **Nařízení Komise (ES) č. 1881/2006**. V tomto nařízení, které vstoupilo v platnost dnem 1. března 2007, jsou stanoveny maximální hladiny určitých kontaminujících látek v potravinách (mykotoxiny, kovy, dioxiny atd.)



V roce 1963 byla FAO a WHO založena komise pro potravinový kodex (Codex Alimentarius Commission), jejímž cílem bylo vypracovat po-

travinové standardy, směrnice a podobné texty jako prováděcí předpisy v rámci Společného programu potravinových standardů organizací FAO/WHO. Hlavním cílem tohoto programu je ochrana zdraví spotřebitele a zajištění postupů slušného obchodování potravinami a prosazování koordinace při veškeré práci na potravinových standardech prováděné mezinárodními vládními i nevládními organizacemi.

Členy této Komise (Codex Alimentarius Commission) je všech 27 členských států Evropské unie. V roce 2003 se stalo členem uvedené Komise i Evropské společenství (nyní EU) a sdílí kompetence se svými členskými státy na základě úrovně harmonizace příslušné legislativy.

Další informace viz:

http://ec.europa.eu/food/international/organisations/codex_en.htm

Česká republika.

Obecně se výrobci potravin v ČR musí řídit legislativními předpisy EU (HACCP – Systém analýzy rizik a kritických kontrolních bodů, hygienický balíček) a organizace FAO/WHO (Kodex Alimentarius – standardy pro mléko a sýry). Všechny hlavní body jsou součástí české národní legislativy. Legislativa EU oblasti bezpečnosti potravin je nadřazena národní legislativě.

Existují zde také doporučené postupy pro správnou hygienu a správné postupy při výrobě mléka a mléčných výrobků. Tyto postupy nejsou povinné (pouze vedlejší) a zahrnují HACCP a legislativu vztahující se k produkci potravin, jsou používány jako zázemí pro specifická pravidla hygieny a výrobní praxe v podnicích.

- ČR vypracovala Strategii bezpečnosti potravin a nutriční strategii pro roky 2010-2013. Jde o klíčový dokument vytvořený na základě principů Bílé knihy bezpečnosti potravin.
- Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění zákona č. 62/2000 Sb., zákona č. 307/2000 Sb., zákona č. 28/2003 Sb. a zákona č. 85/2004 Sb.
- Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů.
- Oblasti úpravy předpisu: Označování původu zboží.; veterinární péče.; Výroba a distribuce potravin. Zemědělsko-potravinářský komplex.; Obaly podle obchodního práva.; Státní monopoly. Tabákový průmysl.; Státní dozor. Státní dohled. Administrativní dozor.; Pokuty. Blokové pokuty.; Služební dohled a instanční dozor. Inspekce.; Hygienická a protiepidemická péče.; Ochrana zdravých životních podmínek (očkování, dezinfekce, deratizace;
- Zákon č. 455 / 1991 Sb. o živnostenském podnikání v platném znění
- Zákona č. 91/1996 Sb., o krmivech
- Zákon č. 166/1999 Sb., ze dne 13. července 1999 o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon).
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- Zákon č. 378/2007 Sb., ze dne 6. prosince 2007 o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech).
- Zákon č. 256/2000 Sb., o Státním zemědělském intervenčním fondu a o změně některých dalších zákonů (zákon o Státním zemědělském intervenčním fondu), ve znění zákona č. 128/2003 Sb., zákona č. 41/2004 Sb. a zákona č. 85/2004 Sb.
- Strategie bezpečnosti potravin a nutriční strategie pro rok 2010 - 2013