

Legislative upravující oblast bezpečnosti potravin



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zdroje evropské legislativy

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA- European Food Safety Authority)

- vědecké poznatky a rozhodnutí na nejvyšší úrovni (výkonný výbor) – (poradní sbor)
 - Sběr dat
 - Činnost související s vypracováním vědeckých stanovisek
 - Zajištění vědecké a technické podpory, v souvislosti s novými problémy a krizovými situacemi

Agentura OSN pro výživu a zemědělství

FAO (FOOD and Agriculture Organization)

World Health Organisation (WHO)

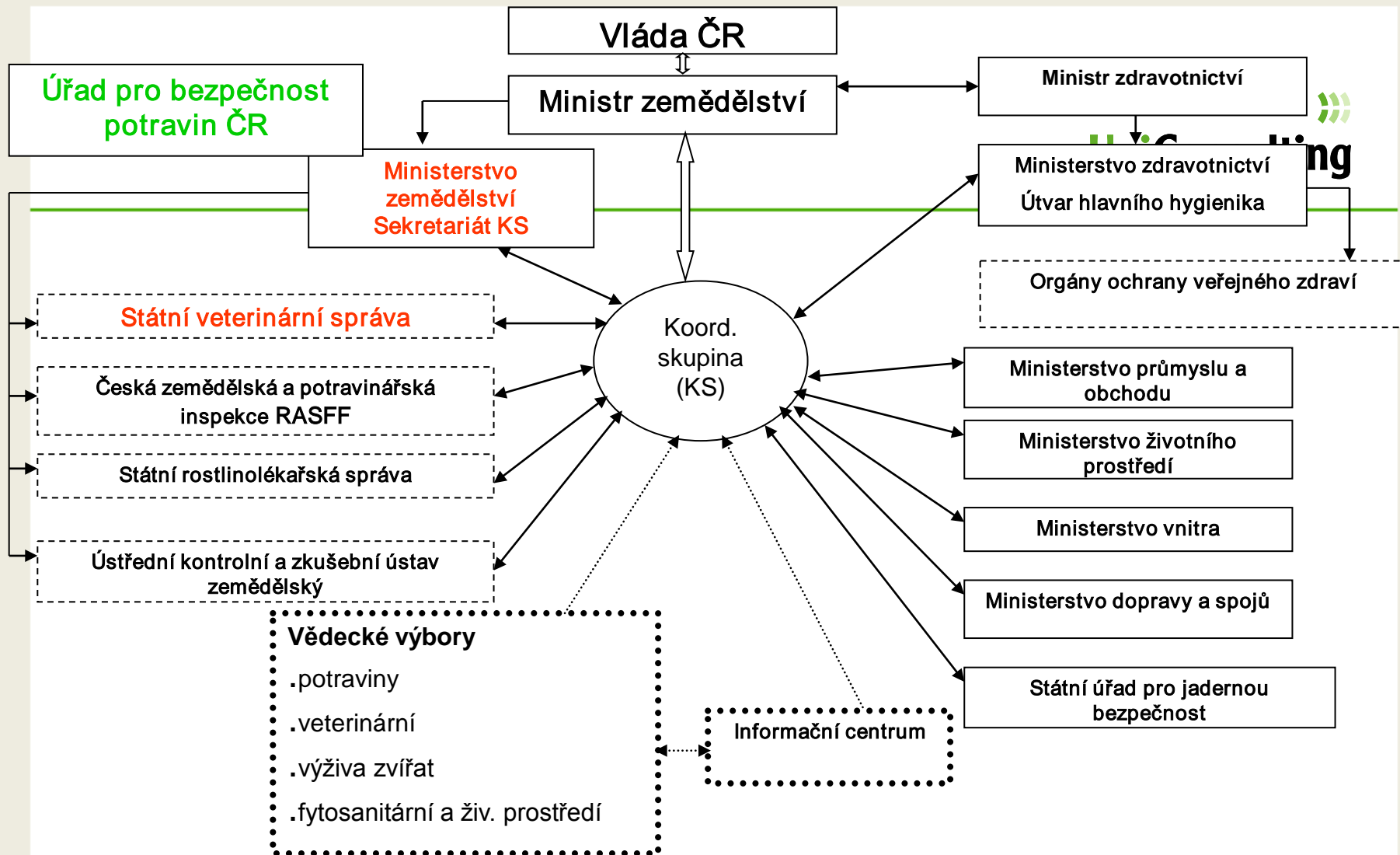
Codex Alimentarius (CA) (1963)

Evropská komise (poradní vědecké výbory), **Evropský parlament**,

Evropská Rada, **Soudní dvůr** (judikáty)

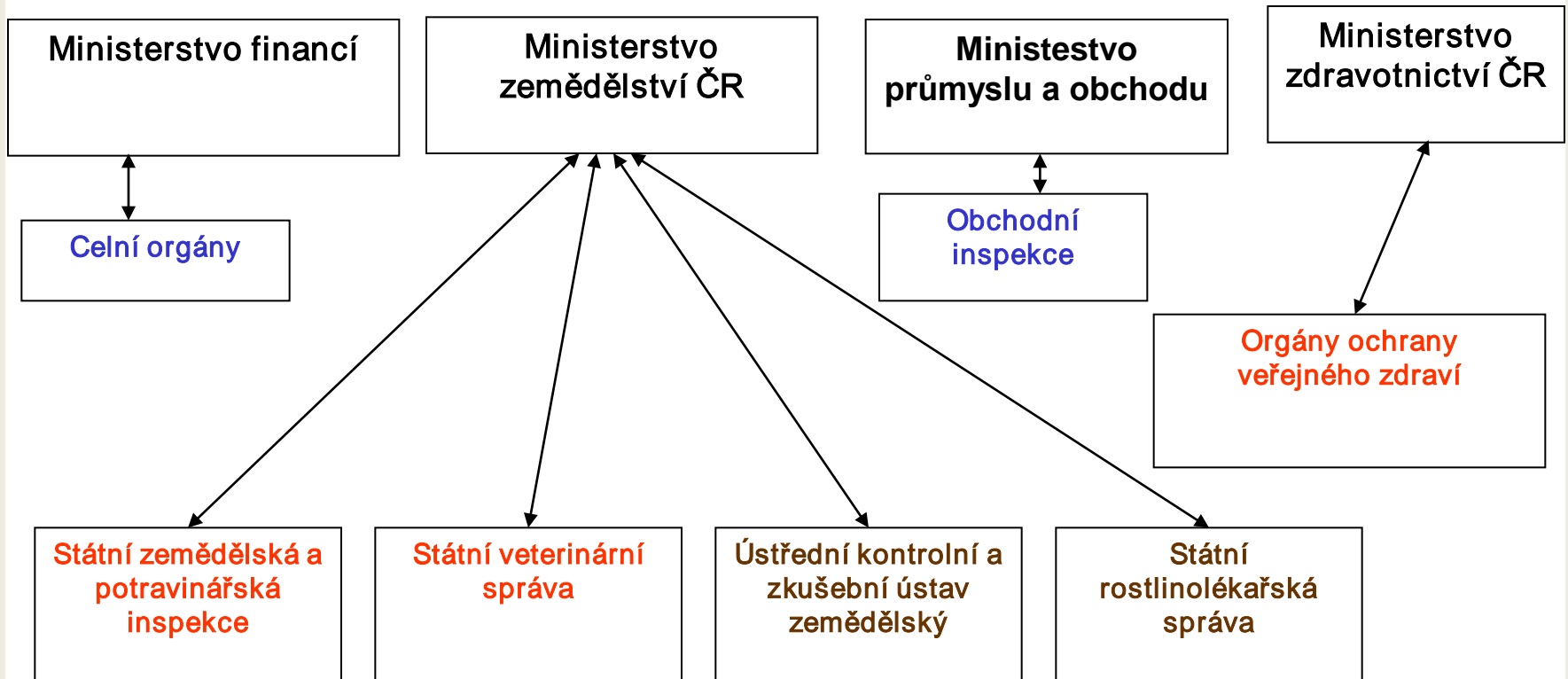


TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Dozorové orgány v ČR



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Nařízení ES – platí okamžitě bez omezení
nesmí být dabováno národními předpisy

Směrnice ES je ve stanovené lhůtě
zapracována do národních předpisů

Národní zákon

a jeho prováděcí vyhlášky

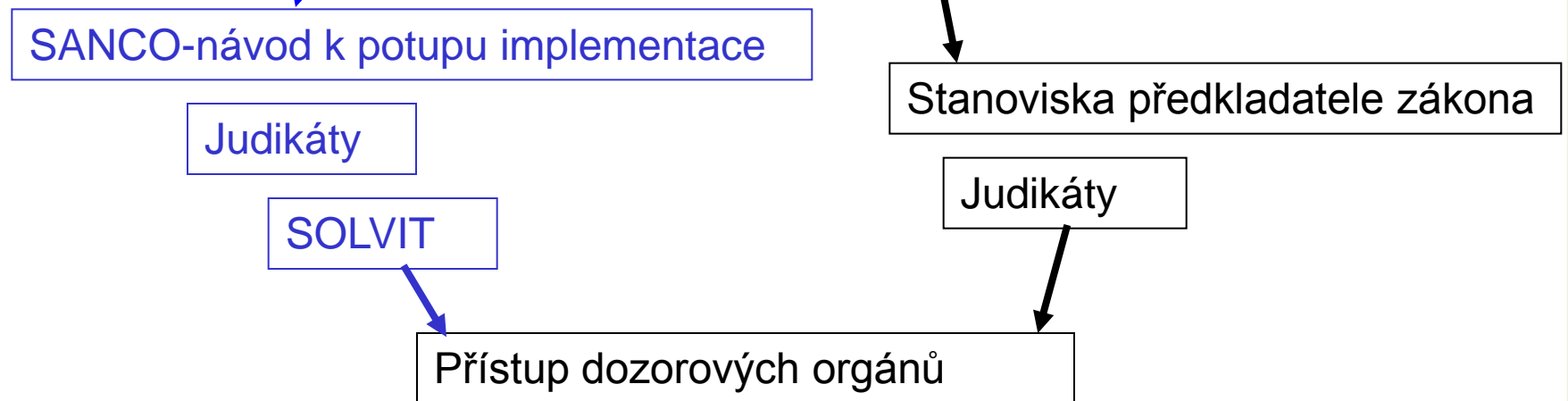


TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Jaké dokumenty dále upravují základní legislativu:

Nařízení a směrnice ES

Národní zákony a vyhlášky



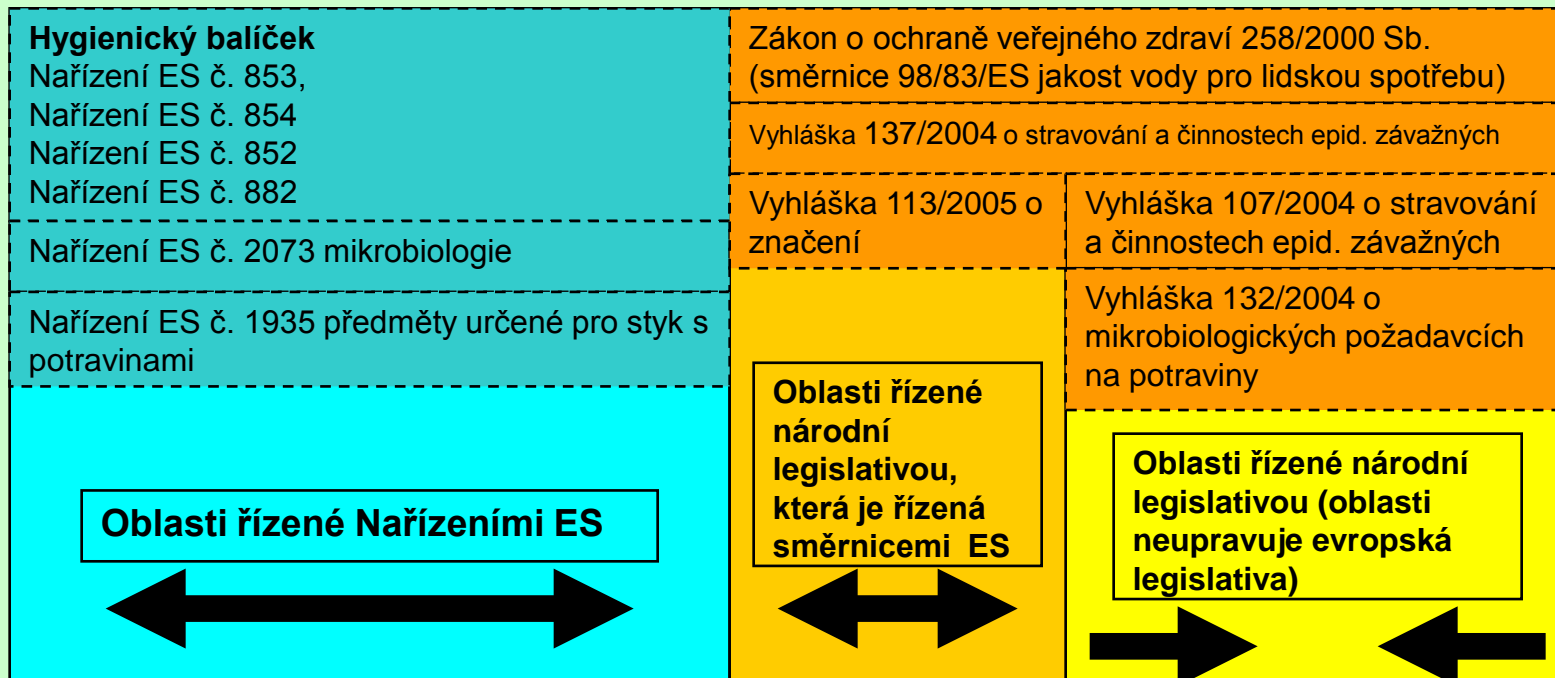
Hlavní důvody pro rozšiřování legislativy ES

- Velké rozdíly v pojetí potravinového práva členských zemí (zásady a postupy)
- Volný pohyb bezpečných a zdravých potravin
- Vysoký stupeň ochrany lidských životů
- Nastolení důvěry v systém jeho postavením na vědecký základ
- Existence systémů, které umožní identifikovat a řešit problémy s bezpečností potravin

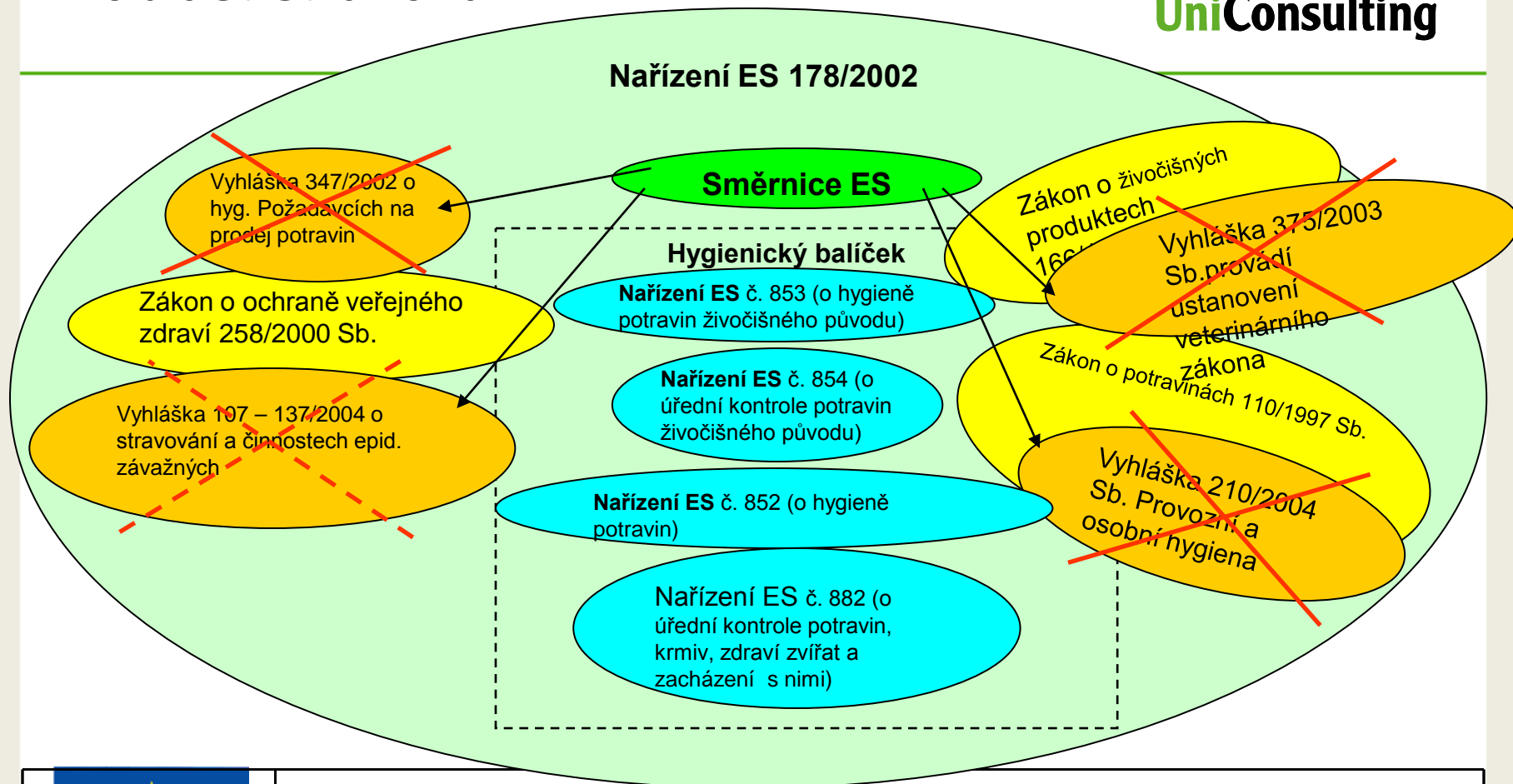


Legislativa před a po vstupu do EU

Nařízení ES 178/2002 - týká se obecných principů, které platí pro všechny pracovníky firem, které se jen dotknou potravin a to i balené)



Srovnání struktury legislativy - pro oblast stravování



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Co přinesly změny pro praxi?

1. Snížení zbytečné administrativy v HACCP na minimum
2. Uvolnění striktních hygienických pravidel výměnou za větší zodpovědnost - za vlastní rozhodnutí
3. Možnost řešení kritických míst ve výrobě pomocí SVP a SHP, ne pouze kritickými body
4. Důkladná analýza rizik nabízí řešení v bezpečnosti dosud neřešitelných technologií (rozmrazování, studené pečení atp.)
5. Správně nastavený a aktualizovaný systém HACCP je zárukou obhájení činnosti provozu v oblasti hygieny
6. Změny (nové nařízení – balíček) přinesly lepší možnost argumentace při kontrolách státních orgánů



„Hygienický balíček“

Nařízení ES platné v ČR od 1. 1. 2006

- č. 852 (o hygieně potravin)(návrh postupu SANCO/1513/2005)
- č. 853 (o hygieně potravin živočišného původu)(SANCO1514/2005)
- č. 854 (o úřední kontrole potravin živočišného původu)
- č. 882 (o úřední kontrole potravin, krmiv, zdraví zvířat a zacházení s nimi)
- SANCO/1955/2005 implementace postupů založených na principech HACCP

První ucelené vyjádření hygienických požadavků na úrovni Evropského společenství na úrovni nejvyšší závaznosti Nařízení

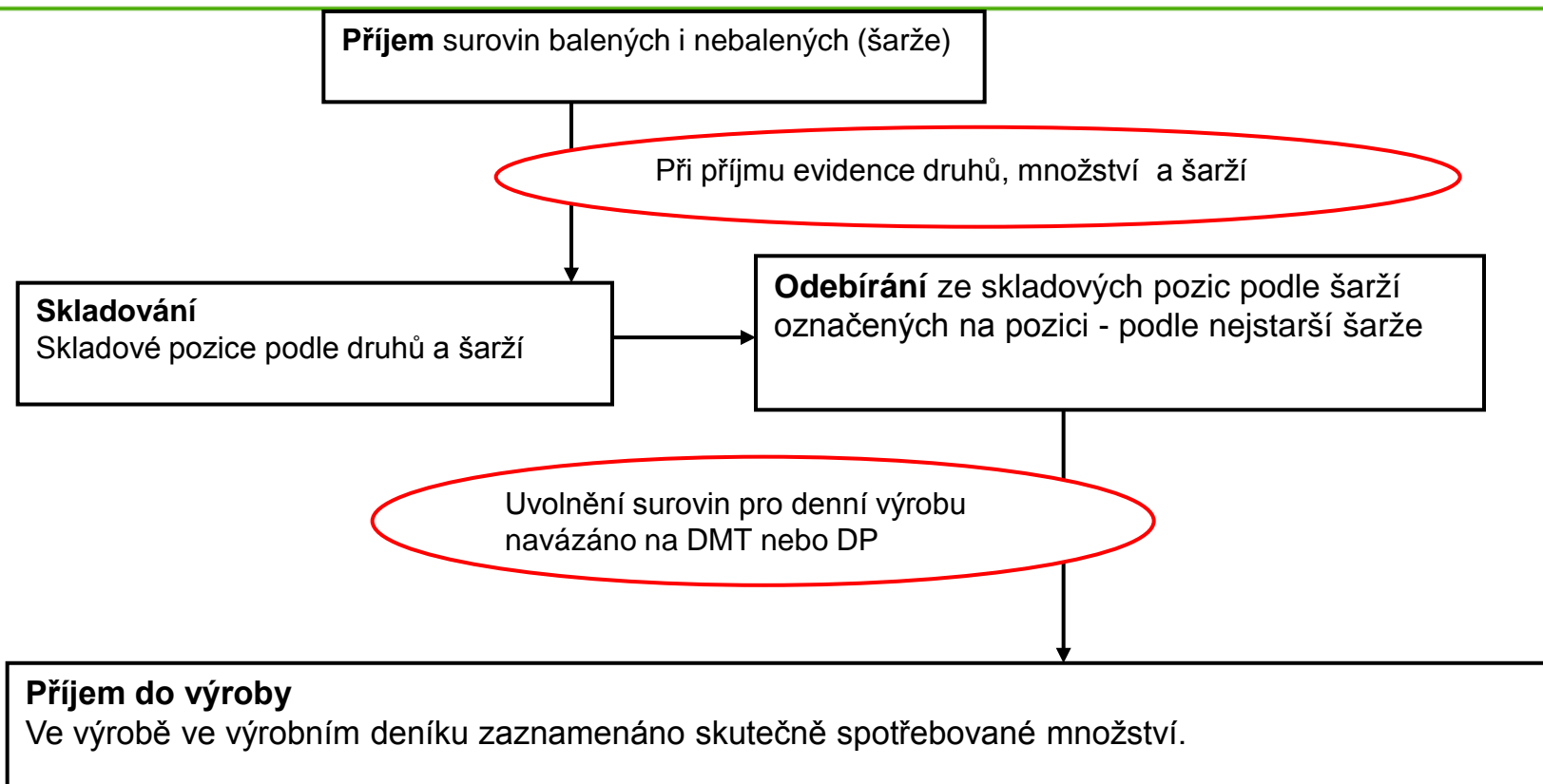


Sledovatelnost (nařízení č.178/2002, článek 18)

1. Je nutné zajistit ve všech fázích výroby, zpracování a distribuce potravin nebo látek u kterých se předpokládá přímísení do potravin.
2. Provozovatel potr.podniku musí být schopen identifikovat, každou osobu, která mu dodala potravinu nebo látku, která je určena pro přímísení do potraviny.
3. Provozovatelé potr.podniků zavedou systémy a postupy umožňující identifikovat podniky, kterým byly dodány jejich výrobky. Tyto informace poskytnou na požádání příslušným orgánům.
4. Potraviny, které jsou uváděny do oběhu na trh společenství musí být označeny nebo identifikovány pomocí související dokumentace nebo souvisejících údajů s cílem stanovit jejich sledovatelnost.



Sledovatelnost (nařízení č.178/2002, článek 18)



Sledovatelnost (nařízení č.178/2002, článek 19)

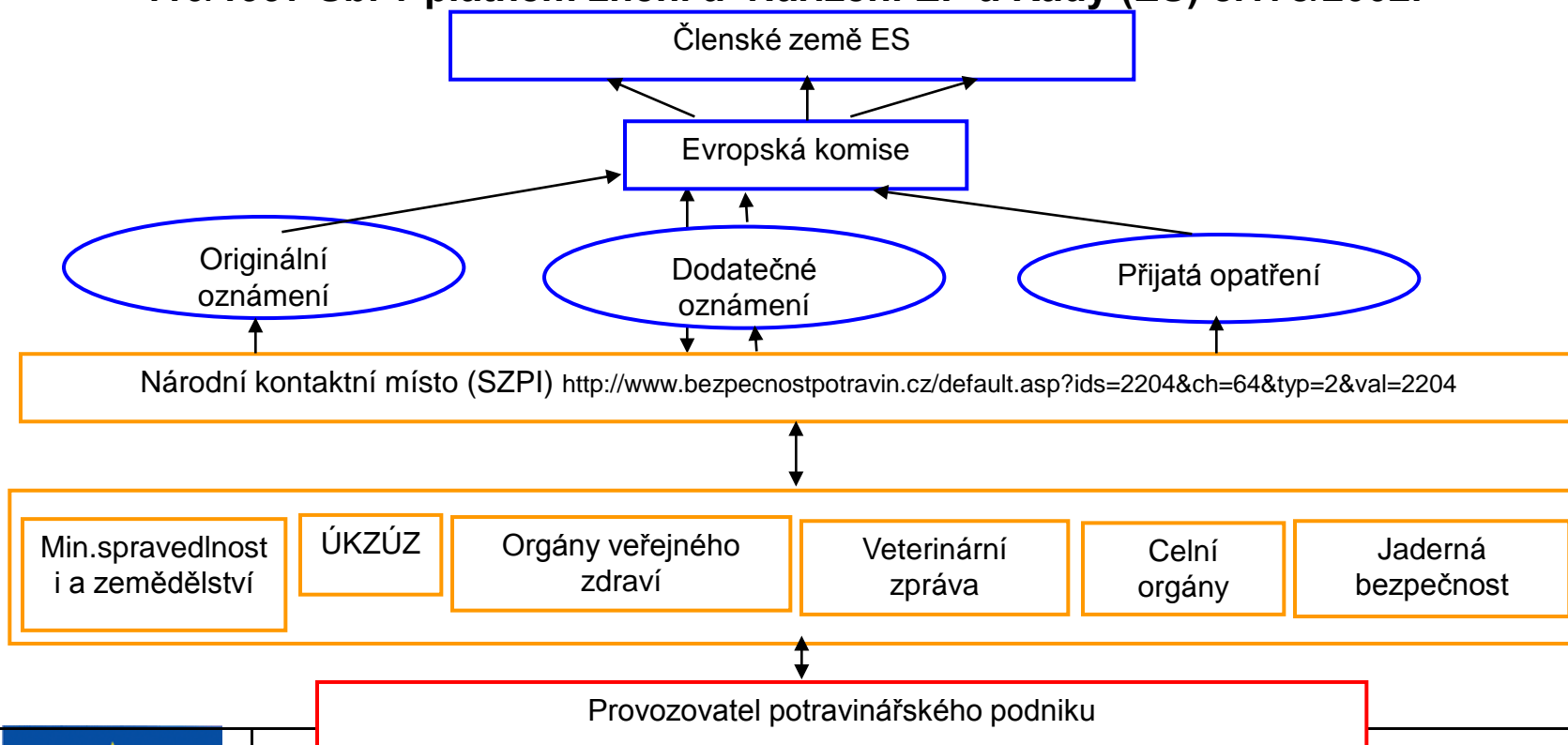
Provozovatel potravinářského podniku

1. Neprodleně přistoupí ke stažení dotyčné potraviny z trhu – uvědomí o tom příslušné orgány – účinně a přesně informuje spotřebitele o důvodu jeho stažení
2. Provozovatel odpovědný za maloobchodní nebo distribuční činnost, která nemá vliv na balení, označování, bezpečnost nebo neporušenost potraviny, zahájí v mezích své činnosti postupy, jimiž se z trhu stahují výrobky nesplňující požadavky na bezpečnost potravin – předá významné informace nezbytné ke sledování potraviny.
3. Provozovatel potr.podniku uvědomí příslušné orgány o opatřeních, která přijal s cílem předejít riziku pro konečného spotřebitele.
4. Provozovatelé potr.podniku spolupracují s příslušnými orgány v rámci přijatých opatření s cílem zabránit riziku spojenému s potravinou, kterou dodali, nebo toto riziko zmenšit.



System rychlého varování o vzniku rizika (RASFF)

Nařízení vlády 98/2005 upravuje systém rychlého varování v návaznosti na zákon 110/1997 Sb. v platném znění a Nařízení EP a Rady (ES) č.178/2002.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDĚM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

System rychlého varování o vzniku rizika ohrožení zdraví lidí (RASFF)

Doporučuji vložit aktuálnější data z webu než z roku 2006

Datum	Ohlásila země	Důvod ohlášení	Země původu výrobku
2.1.2006	Norsko	Salmonella Montevideo v telecích čtvrtkách	Francie
3.1.2006	Itálie	Listeria monocytogenes v plátkovaném uzeném lososu	Dánsko
3.1.2006	Itálie	Nepovolená látka chloramfenikol v mateří kašičce	původ neznámý
3.1.2006	Norsko	Nepovolená barviva Sudan 1 a Sudan 4 v jemném kari prášku	původ neznámý
5.1.2006	Španělsko	Aflatoxiny v muškátovém oříšku	Španělsko
5.1.2006	V. Británie	Fragmenty skla v nakládané paprice (nacho sliced jalapeno peppers)	USA přes Nizozemí
6.1.2006	Itálie	Salmonella Derby ve vakuově baleném vepřovém mase	Německo
6.1.2006	Dánsko	Nepovolené ozáření doplňku stravy	Čína
6.1.2006	Norsko	Dusitany neschválené v uzeném lososu	Norsko
6.1.2006	Nizozemí	Riziko udušení z konzumace gumových cukrovínek (jelly mini cups)	Malajsie



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

2. Nařízení č. 852/2004 o hygieně potravin

- Primární odpovědnost za bezpečnost potravin nese provozovatel potravinářského podniku
- Nevztahuje se na prvovýrobu a domácí použití
 - Prvovýrobce dodává malá množství vlastních produktů místnímu maloobchodu
- Zásady HACCP
 - Identifikace rizik (analýza rizik), kterým musí být předcházeno
 - Identifikace kritických kontrolních bodů tam kde je kontrola nezbytná
 - Stanovit limity v kritických kontrolních bodech
 - Stanovit účinné monitorovací postupy – sledování
 - Překročení stanovené meze – stanovení nápravných opatření
 - Provádět pravidelné postupy ověřování provozu



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

2. Nařízení č. 852/2004 o hygieně potravin

Nezbytné požadavky hygieny:

- Prostor
- Přejížděných nebo pojízdných prostor
- Přepravy
- Zařízení
- Potravinářských odpadů
- Zásobování vodou
- Osobní hygieny
- Obalů
- Teplotních řetězců
- Školení



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

2. Nařízení č. 852/2004 o hygieně potravin

Ustanovení týkající se potravin:

- PPP nesmí přijmou žádné potraviny, u kterých není znám přesný původ
- Potraviny musí být uloženy ve vhodných podmínkách
- Potraviny musí být vždy chráněny proti kontaminaci
- Musí být zavedeny postupy pro regulaci škůdců a zamezení přístupu domácích zvířat
- Nesmí být přerušen chladicí řetězec
- Nebezpečné nebo nepoživatelné látky, včetně krmiv musí být uskladněny odděleně.
- Potraviny musí být náležitým způsobem označeny

„Je-li to vhodné“ „adekvátní“ a „dostatečné“ PPP rozhodne, zda je příslušný požadavek nutný k dosažení cílů Nařízení 852/2004



Zákon 110/1997 Sb. o potravinách a příslušné komoditní vyhlášky.

§3 Povinnosti provozovatelů potravinářského podniku:

- oddělit prostory,
- zajistit hygienické podmínky,
- kontrola materiálů přicházejících do kontaktu z potravinami
- Vést evidenci o provedené sanitaci
- Kritické body
- Oznámit zahájení činnosti
- Použití pitné vody
- Zajistit kontrolu výroby
- Školení zaměstnanců
- Celá sada povinností při dovozu z třetích zemí



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zákon 110/1997 Sb. o potravinách a příslušné komoditní vyhlášky.

§3 a Povinnosti provozovatelů potravinářského podniku:

- Používat pouze schválené přídatné látky na základě žádosti na Ministerstvo Zdravotnictví

§3c povinnosti výrobců a dovozců některých potravin určených pro zvláštní výživu

§3d Povinnosti výrobců a dovozců doplňků stravy a potravin pro zvláštní lékařské účely

§4 Povinnosti při ozařování potravin (ultrafialové nebo ionizující)

§4a klasifikace těl jatečných zvířat

§5 balení potravin

§6 až 9§ značení potravin

§10až §11a Uvádění potravin do oběhu

§14 §16a Státní dozor

§17 Pokuty - uloží příslušný orgán dozoru pokutu až do výše 500 000 Kč nebo 1000000 Kč nebo 3000000 Kč nebo 50000000 Kč.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zákon 166/1999 Sb. o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů.

HLAVA III

Zdravotní nezávadnost živočišných produktů

ODDÍL 2

§22

Povinnosti osob, které vyrábějí, zpracovávají a uvádějí do oběhu živočišné produkty

- povinnost registrace
- Dodržet hygienické a technologické postupy
- Zásady správné výrobní a hygienické praxe – HACCP
- Organizační a sanitační řád
- Vést dokumentaci a zápisy
- Označovat výrobky
- zaměstnávat při zacházení se živočišnými produkty pouze osoby způsobilé
- provádět soustavně vlastní kontroly hygienických podmínek výroby včetně stanovených mikrobiologických kritérií
- vytvářet vhodné podmínky k provádění odborných veterinárních úkonů, poskytovat nezbytnou součinnost orgánům



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Děkuji Vám za pozornost



**TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY**

Legislativa ke značení potravin



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Informace na značení

- Povinné – dané legislativou ES nebo ČR (Datum minimální trvanlivosti, zařazení, množství atp.)
- Nepovinné informace – např., marketingový text, výživová tvrzení, u většiny potravin i výživové hodnoty (víno vhodné pro červená masa)
- Grafika etikety, která ovlivňuje spotřebitele požadovaným směrem
- Čárový kód – nepovinný, ale z hlediska povinnosti vysledovat partie potravin nepostradatelný
- Značky – piktogramy, které upřesňují informace o výrobku (zacházení s obalovými odpady, charakter-materiál obalových odpadů, výrobek ze surovin z ekologického zemědělství-Bio, zapojení do sběru obalových odpadů-EKO-KOM atp)



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Rozdělení značení

Uvedené informace jsou ze zákona 110/1997 Sb. v platném znění (úplné znění č. 224/2008 Sb.)

Označování potravin - §6

- balené potraviny §6 (obal určený pro spotřebitele)

označení se dělí dle balení:

- **spotřebitelské obaly** úplné značení dle odstavce 1, §6
- **vnější obaly – skupinové, či přepravní obaly**
(**názvem potraviny** podle odstavce 1 písm. b), **datem minimální trvanlivosti** nebo **datem použitelnosti** podle odstavce 1 písm. d) a e), údajem o ošetření potraviny **ionizujícím zářením** podle odstavce 1 písm. l), **třídou jakosti**)
- potraviny pro provozovny stravovacích služeb, není nutné uvádět značení dle odstavce 1, §6, ale tyto informace musí být uvedeny v příložené průvodní dokumentaci



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

balené potraviny v zázemí prodejen potravin (maloobchod)

§7 viditelně umístit alespoň tyto údaje:

- a) obchodním jménem osoby, která potravinu zabalila; u právnické osoby uvést též její sídlo, jde-li o osobu fyzickou, její trvalý pobyt nebo místo podnikání,
- b) názvem potraviny podle § 6 odst. 1 písm. b) (druh, skupina...),
- c) údajem o množství výrobku (objemu plnění, hmotnosti),
- d) údaji uvedenými v § 6 odst. 1 písm. d) nebo e), f) a k),
- e) třídou jakosti, stanoví-li to vyhláška,
- f) dalšími údaji, stanoví-li to prováděcí právní předpis.

nebalené potraviny §8 označit vnější obaly nebo nebo sdělit nebo doložit údaje uvedené v § 6 odst. 1 jinému provozovateli potravinářského podniku.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zákon 110/1997 Sb. § 6 o potravinách a tabákových výrobcích



§ 6 zákona č. 110/1997Sb. – o označování potravin

(1) Provozovatel potravinářského podniku, je povinen způsobem stanoveným vyhláškou (rozumí se 113/2005, Sb.) potravinu řádně označit na obalu určeném pro spotřebitele nebo pro provozovny stravovacích služeb

- a) **názvem obchodní firmy** a sídlem výrobce nebo prodávajícího, který je usazen v členské zemi Evropské unie, nebo balírny. U potravin se uvede země původu nebo vzniku potraviny v případech, kdy neuvedení tohoto údaje by uvádělo spotřebitele v omyl o původu nebo vzniku potraviny,
- b) **názvem druhu, skupiny** nebo podskupiny potravin stanoveným ve vyhlášce, pod níž je potravina uváděna do oběhu.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zákon 110/1997 Sb. § 6 o potravinách a tabákových výrobcích



- c) údajem o **množství výrobku**, u pevných potravin nacházejících se v nálevu musí být kromě celkové hmotnosti uvedena i hmotnost pevné potraviny,
- d) **datem použitelnosti** u druhů potravin podléhajících rychle zkáze a u druhů potravin stanovených vyhláškou,
- e) **datem použitelnosti nebo datem minimální trvanlivosti** u jiných než pod písmenem uvedených druhů potravin; výjimku tvoří potraviny, které podle vyhlášky nemusí být označeny datem minimální trvanlivosti,



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zákon 110/1997 Sb. § 6 o potravinách a tabákových výrobcích

- f) **údajem o způsobu skladování**, u nichž by po otevření obalu spotřebitelem došlo k rychlému poškození jakosti nebo zdravotní nezávadnosti, uvedou se konkrétní podmínky pro uchovávání po otevření obalu u spotřebitele, popřípadě doba spotřeby potraviny,
- g) **údajem o způsobu použití**, jde-li o potraviny, u nichž by při nesprávném použití mohla být poškozena zdravotní nezávadnost nebo jakost
- h) **údajem o určení potraviny pro zvláštní výživu**,
- i) **údajem o složení potraviny**
- j) **označením šarže**, nejde-li o potravinu označenou datem minimální trvanlivosti nebo datem použitelnosti, pokud toto datum obsahuje den a měsíc,



Zákon 110/1997 Sb. § 6 o potravinách a tabákových výrobcích



- k) údaji o možnosti **nepříznivého ovlivnění zdraví lidí**, stanoví-li tak zvláštní předpisy,
- l) údajem o **ošetření** potravin nebo suroviny **ionizujícím zářením**, a to slovy "ionizováno" nebo "ošetřeno ionizací" anebo "ošetřeno ionizujícím zářením";
- m) **údajem o výživové (nutriční) hodnotě** u potravin, na jejichž obalu je uvedeno výživové tvrzení, dále v případech stanovených prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropských společenství,
- n) údajem o třídě jakosti, stanoví-li tak prováděcí právní předpis,
- o) dalšími údaji, stanoví-li tak veterinární zákon 2c).



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zákon 110/1997 Sb. § 6 o potravinách a tabákových výrobcích



(2) **Obaly, jejichž největší plocha povrchu je menší než 10 cm²** a skleněné lahve určené k opakovanému použití, které jsou nesmazatelně označeny musí být označeny nejméně údaji v odstavci č. 1 písm. b), c), d), e) a o).

(3) **Mezinárodní symbol "e"**

(4) údaje musí **být v jazyce českém**

Potraviny nebo složky potravin nového typu nebo které jsou vyrobeny z geneticky modifikovaného organismu

(5) potraviny nového typu, GMO



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vyhláška 113/2005 Sb. v platném znění o způsobu označování potravin a tabákových výrobků



poslední znění: 127/2008Sb.

§ 1-2 Definice, základní pojmy

§ 3 Umístění označení na obale

3) označení musí být na viditelném místě, snadno čitelné, nezakryté, nesmazatelné a v nekódované formě

5) název potraviny se doplní údajem o fyzikálním stavu, nebo o způsobu její úpravy (v prášku, mletá, drcená, zmrazená, sterilovaná....), pokud to nevyplývá z druhu, skupiny, či podskupiny potraviny

§ 4 Způsoby označování potravin a tabákových výrobků se provádí tak, aby **neuváděly spotřebitele v omyl** (jde o řadu pravidel, kterými se musí prohlášení na etiketě řídit)



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vyhláška 113/2005 Sb. v platném znění o způsobu označování potravin a tabákových výrobků



§ 4 (2) - údaje, které se nesmí uvádět

např. zdravotní a výživová tvrzení (která jsou upravena zvláštními předpisy), domácí, čerstvý, živý, čistý, přírodní, pravý, racionální, tvrzení, jejichž pravost nelze dokázat

§ 5 Označení množství potravin

vč. hmotnost pevné potravin po odkapání – uvede se i u potravin, které se nacházejí v oleji, ve vlastní šťávě nebo v tomatě

- potravina v dílčích baleních – označí se všechny části



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vyhláška 113/2005 Sb. v platném znění o způsobu označování potravin a tabákových výrobků



§ 6 Datum minimální trvanlivosti a datum použitelnosti potravin

- (1) Datum minimální trvanlivosti se uvádí slovy "**Minimální trvanlivost do . . .**". V případě, že není uveden den v souladu s odstavcem 2 písm. b) nebo c), uvede se minimální trvanlivost slovy "**Minimální trvanlivost do konce . . .**".
- (4) potraviny, u nichž DP, DMT není vyžadováno (např. sůl, žvýkaček, kvasného octa...
- (5) Datum použitelnosti se uvádí slovy "**Spotřebujte do . . .**" s udáním dne a měsíce, popřípadě též roku ukončení této doby v uvedeném pořadí.
- (7) Je-li potravina označena datem použitelnosti, doplní se vždy údajem o konkrétních podmínkách skladování, u teplot vyjádřeným číselnými hodnotami.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vyhláška 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků



§7 Údaje o způsobu použití potravin

§ 8 Údaje o složkách potravin

Údaje o složkách se řadí sestupně

- (3) Složky tvořící méně než 2 % množství konečného výrobku mohou být uvedeny v různém pořadí za ostatními složkami.
- (5) Co se nepovažuje za složky
- (6) Kdy se složky nemusí uvádět
- (7) Názvy složek, které lze nahradit společnými názvy, jsou uvedeny v příloze č. 2. (např. u sýrů pouze „sýr“ bez ohledu na druh)
- (8) U složky, která se sama skládá z více dílčích složek, se tyto dílčí složky považují za složky potravin a uvedou se samostatně ve složení potravin.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vyhláška 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků

UniConsulting

(10) Alergenní složka uvedená v příloze č. 1 nebo jakákoli látka z ní pocházející, která byla použita při výrobě potravin a je v konečném výrobku stále obsažena, a to i ve změněné formě, se zřetelně označí názvem alergenní složky ve složení potravin.

(12) U sušených nebo zahuštěných potravin obnovujících se přidáním vody lze na obalu uvést složky v pořadí podle jejich poměru v obnoveném výrobku.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDĚM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vyhláška 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků



§ 9

(1) Množství složky v hmotnostních nebo objemových procentech, popřípadě v g/100 g potravin nebo v ml/100 ml se uvede na obalu v blízkosti názvu.

(5) Pokud potravinu obsahuje více než 2,5 % jedlé soli, musí být její obsah vyznačen na obalu potravin v procentech hmotnostních.

(9) Pokud bylo k potravině přidáno sladidlo, doplní se v blízkosti názvu potravin slova "se sladidlem". Pokud bylo k potravině přidáno přírodní sladidlo a sladidlo, doplní se v blízkosti názvu potravin slova "s přírodním sladidlem a sladidlem". Pokud byl k potravině přidán cukr a sladidlo, doplní se v blízkosti názvu potravin slova "s cukrem a sladidlem".

(10) Nápoj s obsahem etanolu vyšším než 1,2 % objemových musí být označen skutečným obsahem etanolu v procentech objemových.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vyhláška 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků



§ 10 Údaje o přídatných látkách

§ 11 Údaje o látkách určených k aromatizaci potravin

(1) Látka určená k aromatizaci potravin, obsažená v potravině, se na obalu označí slovem "aroma" ve výčtu uváděných složek a popřípadě další specifikací, jako např. přírodní, přírodně identické nebo umělé, podle zvláštního právního předpisu nebo doplněním konkrétního názvu nebo popisu aromatu.

§ 12 Údaje o potravinách nového typu a geneticky modifikovaných potravinách



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Sledování alergenů v provozu

(Vyhláška č. 113/2005 Sb. – příloha 1)



UniConsulting

Alergie

Odezva imunitního systému (anafylaktický šok)

Intolerance

Různé metabolické poruchy

Pozor na křížovou kontaminaci a na alergeny, které mohou být „skryté“ – např. hořčice v koření, sójový lecithin v lecithinech, arašídový olej v jedlém oleji, lepek atd.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Sledování alergenů v provozu

(Vyhláška č. 113/2005 Sb. – příloha 1)



- Obiloviny obsahující lepek
- Korýši a výrobky z nich
- Vejce a výrobky z nich
- Ryby a výrobky z nich
- Jádra podzemnice olejně
- Sójové boby a výrobky z nich
- Mléko a výrobky z nich
- Suché skořápkové plody
- Celer
- Hořčice
- Sezamová semena
- Oxid siřičitý
- Vlčí bob
- Měkkýši



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Další legislativa ČR a EU

Další povinnosti upřesňují tzv. komoditní vyhlášky. Jde o národní vyhlášky, které jsou většinou harmonizovány s předpisy ES (směrnice)

Přímo platná Nařízení ES. (V tom případě by měly být právní předpisy týkající se takové skupiny potravin zrušeny a všechny země ES by měli postupovat podle Nařízení platného pro danou skupinu potravin).

Důležitá legislativa:

Vyhláška č. 447/2004 Sb., o požadavcích na množství a druhy látek určených k aromatizaci, a nařízení (ES) č. 1334/2008

Vyhláška č. 450/2004 Sb., o označování výživové hodnoty potravin, ve znění poslední úpravy 330/2009

Vyhláška č. 225/2008 Sb., o požadavcích na doplňky stravy a na obohacování potravin



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Další legislativa ČR a EU

Vyhláška č. 225/2008 Sb., o požadavcích na doplňky stravy a na obohacování potravin

Vyhláška č. 54/2004 Sb., ve znění 157/2008, o potravinách určených pro zvláštní výživu a k ní Nařízení (ES) č. 41/2009 o označování potravin pro osoby s nesnášenlivostí lepku

Zákon č. 452/2001 Sb., ze dne 29. listopadu 2001 o ochraně označení původu a zeměpisných označení

Vyhláška č. 4/2008 Sb., kterou se stanoví druhy a podmínky použití přídatných a pomocných látek při výrobě potravin



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Výživová a zdravotní tvrzení



Nařízení 1924/2006 o výživových a zdravotních požadavcích na potraviny bylo publikováno v lednu 2007 a od 1. července 2007 bude užíváno v členských státech EÚ. Toto nařízení představuje prvou část specifické legislativy směrem k výživových a zdravotním požadavkům.

Jeho cílem je:

- zajistit vysokou úroveň ochrany spotřebitelů proti uvádění neopodstatněných, zveličených a nepravdivých vlastností potravin. Využitím nové legislativy se spotřebitelé mohou spolehnout na jasné a přesné informace uváděné na etiketách, které jim umožňují získat dobrý přehled o volbě vhodných potravin,
- harmonizovat legislativu ve všech státech EU poskytnutím výrobcům a zpracovatelům potravin jasná pravidla, která umožní zavádět potřebné inovace v potravinářském průmyslu tak, aby byly zajištěny zdravotní a výživové požadavky,
- nařízení 1924/2006 se vztahuje na všechny zdravotní a nutriční informace a tvrzení o potravinách a nápojích vyráběných pro lidskou spotřebu a prodávaných ve státech EU. Je rovněž použitelné na potraviny pro zvláštní výživové účely a potravní doplňky.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Seznam výživových a zdravotních tvrzení



Od října 2009 Evropská komise postupně zveřejňuje **seznam výživových a zdravotních tvrzení** (podle čl.13 a 14 nařízení 1924/2006) a to verzí schválených i zamítnutých. Po jejich zveřejnění je třeba upravit obaly potravinářských výrobků a to:

- pokud je verze zamítnuta, musí být všechna tvrzení podobného významu z obalů do 6 měsíců odstraněna
- pokud je tvrzení schváleno – je třeba přizpůsobit formulaci do 12 měsíců

Dosud byla vydána nařízení č.:

983/2009, 984/2009, 1024/2009, 1025/2009, 1167/2009, 1168/2009, 1169/2009



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Seznam výživových a zdravotních tvrzení

V létě r.2009 bylo evr.výborem pro bezpečnost potravin (EFSA) posouzeno 5 výživových tvrzení týkajících se obsahu tuků a mastných kyselin

- „zdroj omega-3 mastných kyselin“ = produkt obsahuje nejméně 0,3 g kyseliny alfa-linolenové/100g (a na 100 kcal) nebo dohromady nejméně 30 mg EPA a DHA/100g (a na 100 kcal)
- „s vysokým obsahem omega-3 mastných kyselin“ = produkt obsahuje nejméně 0,6 g kyseliny alfa-linolenové/100g (a na 100 kcal) nebo dohromady nejméně 60 mg EPA a DHA/100g (a na 100 kcal)
- „s vysokým obsahem mono-nenasycených mastných kyselin“ = nejméně 45 % mastných kyselin obsažených v produktu patří k mono-nenasyceným, a to v případě, že mononenasyčené tuky tvoří více než 10 % energie produktu



Seznam výživových a zdravotních tvrzení

- „s vysokým obsahem poly-nenasycených mastných kyselin“ = nejméně 45 % mastných kyselin obsažených v produktu patří k poly-nenasyceným, a to v případě, že polynenasycené tuky tvoří více než 10 % energie produktu

- „s vysokým obsahem nenasycených tuků“ = nejméně 70 % z celkového obsahu tuků je nenasycených, a to v případě, že nenasycené tuky tvoří více než 10 % energie produktu.

Na základě připomínek skupiny vědců ale Evropská komise oficiální zveřejnění pozastavila.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Nařízení 1333/2008 o potravinářských přídatných látkách



Nařízení obsahuje definice přídatné látky, činidla, nezpracované potraviny, potraviny bez přidaných cukrů, potraviny se sníženým obsahem energie, stolního sladidla a pojmu „quantum satis“ (nezbytně nutné množství).

Přídatná látka je povolena ve vícesložkové potravíně v případě, že je vnesena jednou z jejích složek a v této složce je její požití povoleno; toto ustanovení neplatí pro výrobu dětské a kojenecké výživy.

Seznam přídatných látek bude vytvořen do 20.1.2011 – zatím je třeba využít Směrnic 95/2, 94/35 a 94/36.

Ode dne platnosti Seznamu enzymů je zrušeno povolení pro použití E 1103 invertázy a E 1105 lysozymu.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Nařízení 1333/2008 o potravinářských přídatných látkách



Ode dne platnosti Seznamu enzymů je zrušeno povolení pro použití E 1103 invertázy a E 1105 lysozymu.

Platnost ostatních ustanovení nařízení je od 20.1.2009

V příloze I jsou definovány jednotlivé kategorie přídatných látek.

V příloze V – důležité ustanovení : v případě použití azo-barviv v potravinách: E 110 (žluť SY), E 104 (chinolinová žluť), E 122 (azorubin), E 129 (červeň Allura), E 102 (tartrazin a E 124 (Ponceau 4R) a to buď jednotlivě nebo v kombinaci je třeba do složení vyznačit název nebo E-kód a bezprostředně následuje text mohou nepříznivě ovlivňovat činnost a pozornost dětí – toto ustanovení se použije od 20.července 2010 *tj. musí být vyznačeno na obalech potravin uváděných na trh po 20.7.2010*



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Nařízení 1170/2009 ES – doplňuje nařízení 1925/2006

UniConsulting

– v příloze je seznam chemických forem vitaminů a minerálů, které jsou povoleny k fortifikaci potravin. Od 1.1.2010 by se jiné chemické formy neměly použít. Nařízení je použitelné od 20.12.2009.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Připravovaná legislativa

Již několik let se připravuje nařízení EU o poskytování informací spotřebiteli (o označování), které bude mít po schválení zásadní vliv na změnu všech obalů. V posledním zveřejněném návrhu (ze října 2009) je stále několik sporných bodů např.:

- vyznačování nutričních údajů – zda jako povinnou informaci a v jakém rozsahu. Poslední diskutovaná varianta je, že nutriční údaje v rozsahu energie + dalších 5 nebo 7 údajů (obdobu současně obvykle používané rozšířené verze), s tím, že povinně budou údaje vztaženy na 100 g nebo ml potravin a pak je lze vyznačit i v jedné porci.

- minimální velikost plochy obalu, kde je nutné vyznačit všechny povinné údaje (diskutuje se o 25 nebo 50 cm²). Údaje by měly být v jednom zorném poli ve formě tabulky na přední straně.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

- GDA uvádět povinně na přední straně obalu s upozorněním, že mělo být doplněno povinných prohlášením: "Průměrná denní spotřeba na dospělého ženu středního věku. Vaše osobní denní spotřeba se od ní může lišit.". Jiné formy vyjádření, jako např. grafické nebo symboly, nesmí uvádět spotřebitele v omyl (hodnoty jsou vztaženy k denní spotřebě 2000 kcal.).

- Velikost písma - není stanovena povinná minimální velikost písma s výjimkou vyjádření energie na přední straně obalu. Závazná pravidla by měla stanovit EK ve spolupráci s dotčenými zájmovými skupinami (průmyslem).



Připravovaná legislativa

-povinnost vyznačení země původu nebo výrobce

Shoda v pohledu na požadavky tohoto nařízení se předpokládala už v době předsednictví ČR Evropské unii, ale nedošlo k tomu, pak následovaly volby do Evr.parlamentu a následné volby do jednotlivých výborů. Projednávání připomínek v jednotlivých výborech stále probíhá, předpokládá se, že v r.2010 bylo mohlo dojít ke shodě.

Diskutuje se i o délce přechodného období pro úpravu textů na obalech

–navrženo bylo období 3 – 5 let (pravděpodobnější verze je 3 roky)



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Příklad značení

ĎÁBELSKÝ SALÁT

Složení: majonéza (rostlinný olej, voda, vejce, ocet, jedlá sůl, modifikovaný škrob E1422, semínko hořčice, antioxidant E 385, barvivo beta- karoten, koření), salám (drůbeží maso strojně oddělené, voda, vepřové maso, drůbeží kůže, syrový lůj, bramborový škrob, jedlá sůl, konzervant E250, sojový protein, stabilizátory E450, E451, E452, zahušťovadla E401, E412, antioxidanty E300, E301, směs koření a extraktu koření s celerem, dextróza, regulátor kyselosti E575, vláknina, barvivo E120), okurky, zelí, paprika, cibule, feferonky, rajčatový protlak, cukr, konzervanty E 202, E 211, stabilizátor (quarová guma, xanthan)

Dodavatel:



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Příklad značení

, voda, vejce, ocet,

modifikovaný škrob E1422,

syrový lůj,

sojový protein,

směs koření a extraktu koření

stabilizátor (

(guarová guma,

Dodavatel:

Doplňte: Vyrobeno vdoplňte stát

Doplňte: Spotřebujte do:.....viz.....

Doplňte: Skladujte při teplotě.....

Pozn.: doporučuji alespoň k salámu a majonéze napsat %hm.

Pozn.: u rostl. olejů nelze-li vyloučit přítomnost alergenů, je třeba doplnit rostlinný původ

Pozn.: pokud by soli bylo nad 2,5%hm., napište množství

Pozn.: 1) majonéza musí obsahovat min.2% žloutků

2) pokud „vláknina“ obsahuje lepek, je třeba to vyznačit

přepište na: pitná voda, vejce, kvasný ocet lihový

přepište na: zahušřovadlo E1422

přepište na: hovězí lůj

přepište na: sójová bílkovina

pokud je ho nad 2%, vypište složení

stabilizátory

upravit na guma guar

přepište na: prodávající



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Děkuji Vám za pozornost



**TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY**

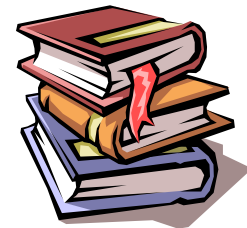
Školení hygienického minima



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Školení hygienického minima

- Požadavky na osoby pracující v potravinářských provozech
- Onemocnění a jak jim předcházet
- Správná výrobní a hygienická praxe



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Požadavky na osoby pracující v potravinářských provozech



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Činnost epidemiologicky závažná

Osoby pracující v potravinářském provozu (zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. § 19, v platném znění)

- ✓ zdravotní průkaz
- ✓ znalosti nutné k ochraně veřejného zdraví
- ✓ důsledky rizika poškození zdraví a neplnění zákonných povinností



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zdravotní průkazy

- před zahájením činnosti (před nástupem do práce)
- vydání zdravotního průkazu nenahrazuje vstupní lékařskou prohlídku

Povinnosti osob

- podrobit se lékařským prohlídkám
- informovat ošetřujícího lékaře
- mít u sebe zdravotní průkaz
- uplatňovat při pracovní činnosti znalosti



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Znalosti nutné k **ochraně veřejného** zdraví

(rozsah dán vyhláškou č. 490/2000 Sb., příloha č. 3)



- požadavky na zdravotní stav osob
- zásady osobní hygieny při práci
- zásady čištění a dezinfekce
- technologie výroby (vlastní příprava-výroba, přeprava, úchova a uvádění do oběhu)
- alimentární nákazy
- speciální hygienická problematika dle příslušné pracovní činnosti



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

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/obuv, pokrývka hlavy) dle charakteru činnosti
- ✓ další OOPP (jednorázové rukavice, ústní roušky) - dle míry rizika kontaminace
- ✓ udržovat pracovní oděv v čistotě (výměna dle potřeby)
- ✓ ukládat pracovní a občanský oděv na určené místo a odděleně
- ✓ neopouštět provoz (stanovenou zónu) v pracovním oděvu/obuvi
- ✓ vyloučit nehygienické chování (úprava vlasů a nehtů,)
- ✓ pečovat o ruce; nehty na ruku mít ostříhané na krátko, čisté, bez lakování; nenosit ozdobné předměty
- v prostorách pro přípravu potravin nejíst, nepít
- poranění mít ošetřena a převázána čistým vodotěsným obvazem (barevná náplast)



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Znečištění rukou

- viditelné znečištění
- kontaminace rukou mikroorganismy

Péče o čistotu rukou

- mytí rukou
 - odstranění špíny a mikroflóry (mýdlo nebo detergent a mnutí/tření po dobu nejméně 10 – 15 s)
- dezinfekce rukou
 - odstranění a/nebo zničení mikroflóry (antimikrobiální mýdlo nebo detergent nebo alkoholový prostředek a promnutí po dobu nejméně 10 – 15 s)



Čištění a dezinfekce

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

Dezinfekce - proces snižující počet MO na úroveň, která není „nebezpečná“ (za použití dezinfekčních prostředků)

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

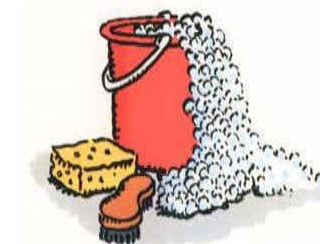
- interval čištění
- plochy a jednotlivá zařízení, která se mají čistit
- způsob jejich čištění, tj. konkrétní přípravky a prostředky
- způsob používání jednotlivých prostředků
- veškerá bezpečnostní opatření, která je nutné dodržovat



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Čištění a dezinfekce

- ✓ uklízejte v souladu se sanitačním řádem
- ✓ nezapomínejte na prostory pro personál, na kliky u dveří, kohoutky umyvadel, na splachovadla u toalet
- ✓ ověřujte postupy a účinnosti čištění a sanitace
- ✓ Je důležité znát
 - úplný, jasný a správný postup (frekvence, místo, koncentrace prostředku, doba působení prostředku,



» 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



Jak bojovat proti škůdcům?

- v rámci stavebních prací zajistit všechny otvory a vstupy
- nenechávat potraviny na podlaze, **udržovat pořádek**
- zakrývat odpadkové koše **víky a pravidelně je vyprazdňovat**
- sledovat **známky jejich přítomnosti (výkaly, mrtvá těla, hmyz)**
- **prováděním preventivní** pravidelné desinsekce a deratizace



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Onemocnění z potravin a jak jim předcházet



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANČOVÁN FONDY EVROPSKÝCH SOCIÁLNÍM FONDŮM, STÁTNÍM ROZPOČETEM ČESKÉ REPUBLIKY KROZ OPČERM BLAŠTĚNÍ

Mikroorganismy a faktory ovlivňující jejich růst

- mikroorganismy, parazité, škůdci
- největší význam z hlediska následků

Faktory ovlivňující růst mikroorganismů

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



Dostupnost živin

- „jídelní lístek“ mikroorganismů je pestrý
- „živiny“ (př. bílkoviny, tuky, cukry, minerální látky) získávají rozkladem potravin))
- intenzita růstu a množení mikroorganismů je tím vyšší, čím vyšší je nabídka živin a čím jsou živiny lépe dostupné
- potraviny s vysokým obsahem bílkovin → dobrý živný substrát pro mikroorganismy
- **důkladná sanitace = zamezení přístupu k živinám**



Teplota

- nad 100°C

sterilizace

- 65-100°C

pasterace

- 50-65°C

- 15-50°C

mezofilní bakterie

- 0-15°C

- 0-5°C

chladiřenské zpracov.

- -18-0°C

zmrazování

- -18°C

hluboké zmrazování

- **destrukce spor**

- usmrcení buněk, spor některých druhů

- růst omezeného spektra MO

- růst většiny mikroorganismů

- minimální růst omezený počet MO

- velmi pomalý růst vybraných MO

- prakticky žádný růst

- **zastavení látkové výměny**

ICOVÁI
REPUE

Aktivita vody (a_w)

- mikroorganismy potřebují k životu tzv. „volnou“ vodu
- čím nižší je hodnota aktivity vody, tím menší jsou možnosti růstu a množení mikroorganismů

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	



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

pH = kyselost potravin

- většina mikroorganismů nesnáší kyselé prostředí => okyselení snižuje možnost (po)množení

Čas

- všechny faktory musí být posuzovány ve vztahu k času
- čím kratší doba úchovy potravin a čím kratší prodlevy při manipulaci tím nižší riziko kontaminace a menší pomnožení



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Faktory ovlivňující růst MO

Růstová křivka

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

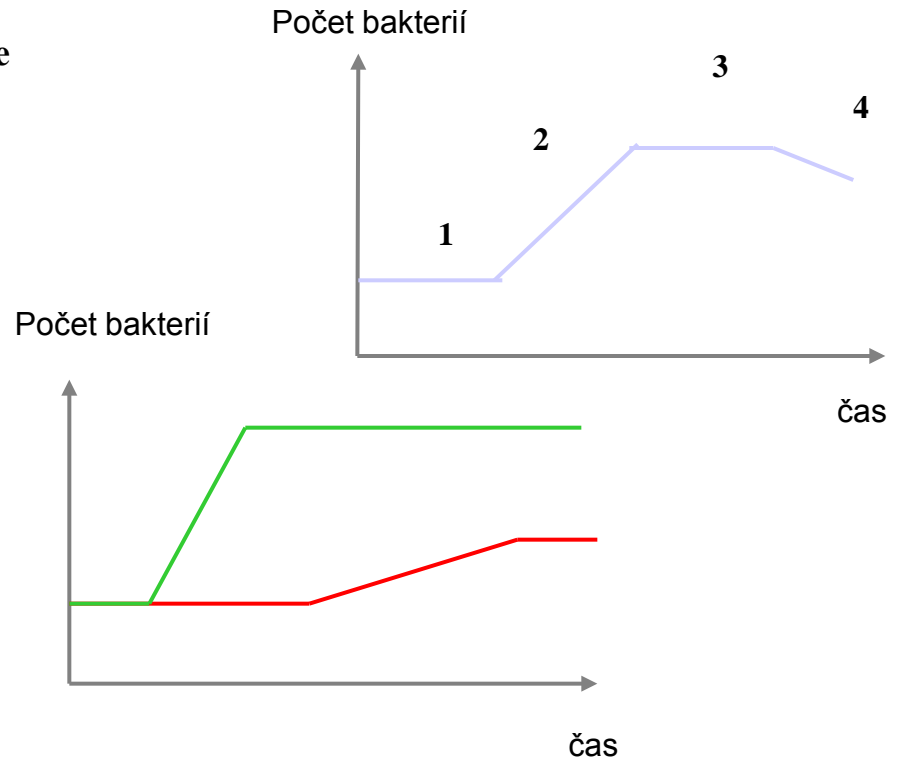
Růst

Optimální podmínky

(—)

Nevyhovující podmínky

(—)



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDĚM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Patogenní mikroorganismus a jeho schopnosti

Vniknout do organismu, množit se v něm a způsobit onemocnění.

Míra (intenzita) patogenity se označuje jako virulence
Zda se u jedince onemocnění vznikne závisí na imunitě (obranyschopnosti) organismu jedince a na infekční dávce (množství mikroorganismů, které pronikly do těla a jsou schopny vyvolat onemocnění.)



Infekční onemocnění

- 6,5-8,1 milionů lidí onemocní ročně z potravin
- 87% všech otrav je způsobeno bakteriálními patogeny
- 50% všech případů potravinového onemocnění je způsobeno salmonelou

*dle centra pro kontrolu a prevenci CDC



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Bakterie způsobující otravy z potravin

Salmonela

Ročně kolem 45 000 nálezů, odhaduje se, že toto je jen 5-10% skutečného množství nálezů

V roce 1990- 1992 FSIS zjistila, že 25% testovaných broilerů mělo salmonelu. Dále zkoumala syrové maso v obchodech a z toho pozitivních bylo 1,4 % hovězího, 4,8% vepřového, 15,7 kuřecího a 8,5% krutího masa



Escherichia coli

(enteropatogenní kmeny – pomnožují se v tenkém střevě a způsobují průjmy malým dětem, enterotoxigenní kmeny – působí ve střevech svými toxiny,

- z hovězího masa, mléka a vody
- křeče, bolesti břicha, krev v moči, může vyvolat hemolyticko uremický syndrom vedoucí k ledvinovému selhání, poškození tlustého střeva, slepotě či neurologických chorob
- (úmrtí 5-10%), výskyt je stále častější, v USA je E. coli hlavní příčinou hemolyticko uremického syndromu u dětí



Listeria monocytogenes

- mezofilní, jejich teplotní optimum leží mezi 25 až 37 °C, jsou ale odolné i vůči působení nižších teplot, přežívají mráz a jsou schopné se pomalu množit i při teplotě 4 °C., rizikové jsou mléčné výrobky, saláty, maso, apod.

Některé studie naznačují, že až 10% lidské populace hostí ve střevech *Listeria monocytogenes*, aniž by se u nich projevil jakékoliv příznaky onemocnění, projevy nemoci připomínají chřipku

Bacillus cereus

- působí toxin v potravíně, způsobí bolesti břicha, průjem, méně intenzivní zvracení (ink. doba 1 – 2 dny)

Nejčastěji z rýže a jiných obilovin



Clostridium botulinum

Vytváří toxin botulin. Potíže při polykání, mluvení, dýchání, dvojité vidění, ochrnutí dýchacích svalů – obvykle smrtelné, při intoxikaci nižší dlouhé léčení

Clostridium perfringens

- patří do běžné střevní mikroflóry, vyvolává intoxikaci toxinem, který je vylučován až ve střevě



Clostridium difficile

- anaerobní, je v malém množství součástí střevní mikroflory a patologicky se projevuje jen po jejím narušení, škodlivě působí její toxin

Campylobacter

- trávicí trakt opeřenců (neprojevuje se tedy), způsobuje často nemoci

Shigella

- proniká do střeva a způsobuje zánět, přítomnost krve ve stolici, infekční dávka je již 10-100 jedinů



Staphylococcus aureus

- způsobeno enterotoxiny, inkubační doba je 1-6 hodin, projevuje se zvracením, průjmem

Yersinia enterocolitica

- nejčastěji u prasat, drůbeže, skotu a občas i u ovcí. Yersinie se také vyskytují v půdě a povrchových vodách. Vzhledem ke svým schopnostem růst při nízkých teplotách bývají yersinie také izolovány z chlazených potravin (masa, mléka, zmrzliny, zeleniny a drůbeže).

Vyvolává průjem a může vyvolat akutní apendixitidu



Nemoci z potravin nezpůsobené bakteriemi

Virová onemocnění:

Rotaviry – vyvolávají až 40% průjmů dětí od 6 měsíců do 2 let

Dále **adenoviry** a **kaliciviry**, k nimž patří virus Norwalk



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Nemoci z potravin nezpůsobené bakteriemi

Parazité:

Svalovec (*Trichinella spiralis*) – pozření nedostatečně upraveného masa, které obsahuje jeho larvy– výskyt i v dnešní době, např. v roce 1998 bylo nakaženo 300 osob na Slovensku po konzumaci klobás z psího masa.

vyskytuje se převážně v mase psovitých šelem, prasat, jelenů a srnců

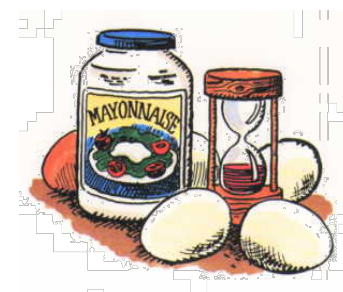
Toxoplasma gondii – prvok, má ho cca 30% Čechů a až 90% Francouzů, ze syrového masa, velká pravděpodobnost je také nákaza od koček.

Nakažení vypadá jako běžná chřipka. Při chronickém nakažení, napadený člověk více riskuje.



Příčiny vzniku zdravotních nebezpečí

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



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Správná výrobní a hygienická praxe



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Správná praxe

„Správná hygienická praxe“

= práce podle nejlepších známých postupů, které jsou v souladu se současnou úrovní poznání a které vedou k výrobě zdravotně nezávadných potravin

„Správná výrobní praxe“

✓ musí obsahovat postupy kterými je zajišťována „bezpečnost“ výrobků (technologické listy)



Správná praxe

Požadavky na masný provoz a technologii (podlahy, stěny, stropy, zařízení místností, kafilerní box, osvětlení, teplota, zařízení, nářadí, nádoby)

Zásady správné manipulace se surovinami a produkty živočišného původu (mražené – chlazené maso, podmínky skladování, suroviny)

Balení a přeprava potravin živočišného původu (balící materiály, přepravní prostory, rampy, nádoby, police...)

Zásady osobní hygieny pracovníků

Technologické a jakostní požadavky na maso a masné výrobky (stav masa – smyslové požadavky, teplota, pH)

Technologie zpracování masa – porážka, bourání, produkce masných výrobků, sanitace



Děkuji za pozornost



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Mikrobiologie a bezpečnost potravin



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Nebezpečí z potravin, příčiny vzniku nebezpečí

Nebezpečí - co ohrožuje spotřebitele, co může způsobit že onemocní po požití potravin

- Biologická nebezpečí - mikroorganismy, parazité, škůdci
- Fyzikální nebezpečí - mechanické nečistoty
- Chemická nebezpečí - rezidua sanitačních činidel, těžké kovy....



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zdroje kontaminace (mikrobů)

Rozpracované suroviny (potraviny) / voda

Skladování (v nevhodných obalech, nevhodných podmínkách)

Nekvalitní příprava

Pracovníci

Kontaminace při výrobě

Škůdci / domácí zvířata

Odpadky



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Biologická nebezpečí

- mikroorganismy, parazité, škůdci
- největší význam z hlediska následků

Faktory ovlivňující růst mikroorganismů

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



Informace z potravinářské mikrobiologie

Mikrobiologická nebezpečí - největší význam z hlediska následků

Mikroorganismy:

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





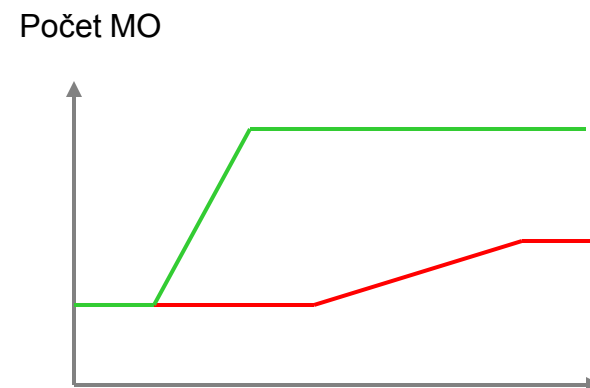
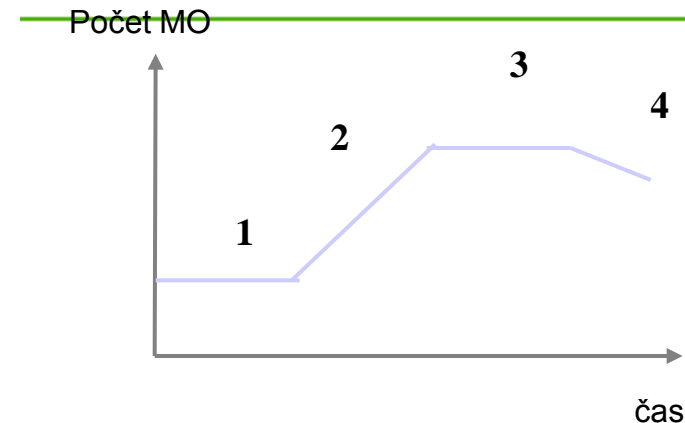
TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Život mikroorganismů v potravinách

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

Růst

- Optimální podmínky
()
- Nevyhovující podmínky
()



Dostupnost živin

- „jídelní lístek“ mikroorganismů je pestrý
- „živiny“ (př. bílkoviny, tuky, cukry, minerální látky) získávají rozkladem potravin))
- intenzita růstu a množení mikroorganismů je tím vyšší, čím vyšší je nabídka živin a čím jsou živiny lépe dostupné
- potraviny s vysokým obsahem bílkovin → dobrý živný substrát pro mikroorganismy
- **důkladná sanitace = zamezení přístupu k živinám**



Teplota

- | | | |
|--------------------|-----------------------|---|
| • nad 100°C | sterilace | • 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 | | • minimální růst omezený počet MO |
| • 0-5°C | chladiřenské zpracov. | • velmi pomalý růst vybraných MO |
| • -18-0°C | | • prakticky žádný růst |
| • -18°C | zmrazování | |
| | hluboké zmrazování | • zastavení látkové výměny |

Aktivita vody (a_w)

- mikroorganismy potřebují k životu tzv. „volnou“ vodu
- čím nižší je hodnota aktivity vody, tím menší jsou možnosti růstu a množení mikroorganismů

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 přežívat
méně než 0,60	cukrovinky, sušenky, sušené mléko	



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

pH = kyselost potravin

- většina mikroorganismů nesnáší kyselé prostředí => okyselení snižuje možnost (po)množení

Čas

- všechny faktory musí být posuzovány ve vztahu k času
- čím kratší doba úchovy potravin a čím kratší prodlevy při manipulaci tím nižší riziko kontaminace a menší pomnožení



Příčiny vzniku zdravotních nebezpečí

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



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Alimentární nákazy a otravy potravin UniConsulting

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

Původcem onemocnění jsou:

- bakterie, viry, houby, kvasinky, prvoci a červi
- plísně, mykotoxiny

Otravy z potravin způsobují:

- Chemické látky (pesticidy, sanitační prostředky)
- Kovy
- Jedovaté látky (toxiny bakterií,



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Alimentární nákazy a otravy z potravin

Bacilární úplavice :

Inkubační doba : 1-3 dny

Příznaky : průjmy s vodnatou stolicí, třasavka, horečka

Doba nákazy : trvá ještě několik týdnů po ukončení příznaků- jedná se o nejnakažlivější alimentární onemocnění.

Akutní průjmová onemocnění:

Inkubační doba pro nemoci, způsobené E.coli : 12-72 hod., ostatní : 2-4 dny

Příznaky : průjmy, teplota, zvracení, nadýmání, bolesti břicha

Doba nákazy : od prvních potíží až do vymizení příznaků.

Břišní tyf:

Inkubační doba nejčastěji 14 dní

Příznaky : vysoké horečky, bolesti hlavy, krvácení a perforace střevní stěny do dutiny břišní

Doba nákazy : od prvních potíží až do uzdravení



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Alimentární nákazy a otravy z potravin



Salmonelóza :

Inkubační doba : 12-36 hodin

Příznaky : průjmy, zvracení, nevolnost, bolesti břicha, teplota nad 39 ° C

Doba nákazy : několik dní až týdnů

Opatření : -ohlášení nemoci a izolace doma, příp.hospitalizace

-zákaz práce s potravinami všech, kdo přišli do styku s postiženým
do doby 3 vyhovujících výsledků MIBI stolice

-desinfekce všech toalet, pracovních ploch, náradí, zařízení,
podlahových krytin, prádla

Amébová úplavice :

Inkubační doba je týden, až několik měsíců

Příznaky : průjmy se střídají se zácpou, bolesti břicha, stolice obsahuje hlen,
hnis, není horečka

Doba nákazy : i několik let (po celou dobu přítomnosti cyst v zažívacím traktu).



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Alimentární nákazy a otravy z potravin

Cholera :

Inkubační doba : 1-5 dní

Příznaky : průjmy, zvracení, existuje i mírná forma s lehkým průjemem

Doba nákazy : 2-3 týdny

Listerióza

Inkubační doba : 3-4 týdny

Příznaky : podobné chřipce, ojediněle záněty mozko-míšních plen, u těhotných hrozí potrat, odumření plodu, předčasný porod, závažná postižení novorozence až jeho úmrtí.

Doba nákazy : 7-10 dní po onemocnění, při nosičství několik let

Opatření : -dokonalá tepelná úprava syrových mas

-důkladné mytí syrové zeleniny

-syrové maso uchovávat odděleně od ostatních potravin

-po manipulaci se syrovou potravinou mytí rukou, pracovních pomůcek a plochy

-MO se dobře množí i v lednici



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Alimentární nákazy a otravy z potravin

Stafyloková enterotoxikóza :

Inkubační doba : 1-6 hodin

Příznaky : nucení k zvracení, zvracení, křeče v břiše, průjmy, bez teplot

Opatření : - hlášení výskytu

- desinfekce zařízení
- vyloučení z pracovního procesu v potravinářském průmyslu osoby s hnisavým onemocněním a nosiče (musí se podrobit léčbě)

Botulinismus :

Inkubační doba : 12-36 hodin, někdy i několik dní. Čím kratší, tím závažnější onemocnění.

Příznaky : zvracení, průjmy, teplota, pak sucho v ústech, dvojité vidění, polykací potíže, obrna měkkého patra, zácpa, zástava močení, možné ochrnutí dýchacích svalů

Opatření : - hlášení výskytu

- hospitalizace
- u všech kontaktních osob sledovat zdravotní stav a aplikovat antitoxické polyvalentní sérum

Možnosti omezení činnosti mikrobů



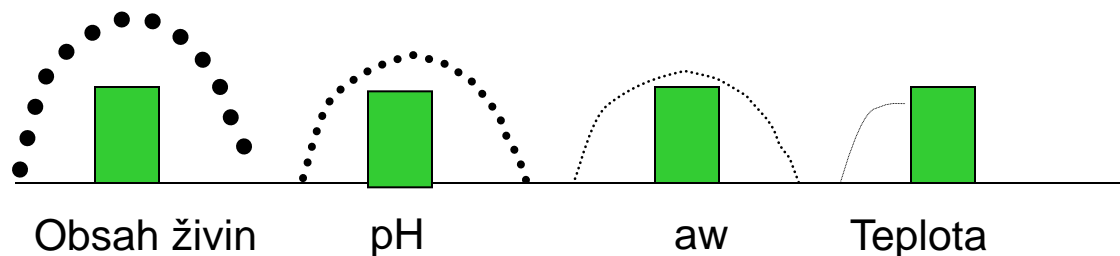
- Snížení / zvýšení teploty
- Snížení obsahu vody
- Snížení pH
- Omezení přístupu vzduchu
- Použití látek s konzervačním účinkem
- Použití ušlechtilé mikroflóry



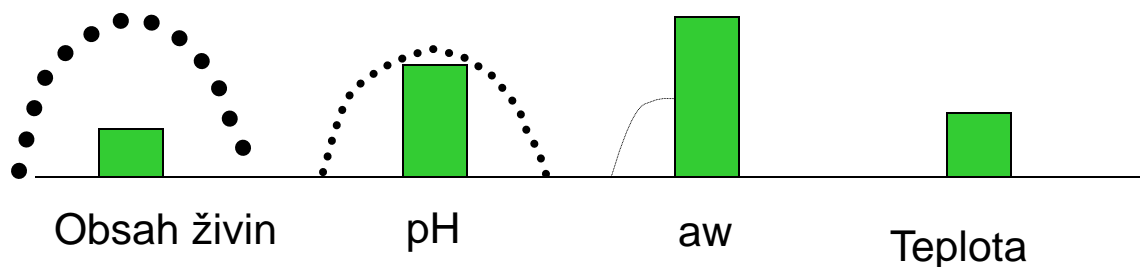
TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Bariérová teorie

- Účinek jednotlivých parametrů se sčítá



- Význam překážek závisí na vlastnostech mikroorganismu a složení potravin



Diskuze



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Děkuji vám za pozornost



**TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY**

System kritických bodů HACCP



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Co znamená pojem HACCP ?

HACCP (zkratka anglického Hazard Analysis and Critical Control Point) má české synonymum „Systém kritických kontrolních bodů“.

Jedná se o preventivní systém kontroly nad procesem výroby s cílem zajištění bezpečnosti (zdravotní nezávadnosti) výrobků, které podáváte svým zákazníkům.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Co je to systém kritických bodů

- Hazard **A**nalysis **C**ritical **C**ontrol **P**oints
- NASA - 50. léta potraviny pro kosmonauty, koncept práce bez chyb, bez poruch
- Kontrola výsledku sama o sobě nemůže dobrý výsledek zajistit



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Chronologický přehled termínů pro zavedení HACCP

1.1.2000 - pro všechny výrobce potravin

1.5.2005 - pro všechny obchodníky, kteří uvádějí do oběhu potraviny (pro všechny distributory potravin)

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 147/1998 Sb., o způsobu stanovení kritických bodů v technologii výroby.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Jaké jsou legislativní požadavky týkající se HACCP ?

Od 1.1.2006 platí v zemích Evropského společenství nová jednotná hygienická a potravinářská legislativa, reprezentována hygienickým balíčkem (skládá se ze 4 nařízeních).

Za pozornost stojí zejména Nařízení ES 852/2004, které přináší provozovatelům potravinářských podniků vyšší flexibilitu a možnost přijímání variantních řešení za předpokladu dosažení bezpečnosti (zdravotní nezávadnosti a kvality) potravin.



Jaké jsou legislativní požadavky týkající se HACCP ?

V článku č. 5 Nařízení ES č. 852/2004 o hygieně potravin, který nese název Analýza rizik a kritické kontrolní body, je uvedeno, že provozovatelé potravinářských podniků **musí vytvořit a zavést jeden nebo více stálých postupů založených na zásadách HACCP a postupovat podle nich.**



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Co je to systém kritických bodů

- Vytváří **rámec pro výrobu bezpečných potravin** a poskytuje důkazy o tom, že jsou vyráběny bezpečně
- Znamená **preventivní přístup** k nebezpečím z potravin
- **Cílem je** zajistit kontrolu nad průběhem celého procesu - nad surovinami, nad prostředím, nad pracovníky, kteří se na výrobě produktů podílejí, tj. postupovat tak, aby produkty byly zdravotně nezávadné



Jak chápat „Postupy založené na zásadách HACCP“ ?

UniConsulting 

Postup založený na zásadách HACCP je použití principů HACCP, tzn. že **provozovatel je schopen doložit, že zná všechna zdravotní nebezpečí**, která se mohou v procesu jím prováděné výroby potravin uplatnit **a že tato nebezpečí ovládá.**

Ovládacími opatřeními se rozumí nastavení postupů, které zaručují, že vyrobí, připraví a podá zdravotně nezávadnou potravinu. Této skutečnosti si musí být vědomi všichni pracovníci provozovatele. Uplatnění tohoto preventivního přístupu je v zájmu každého provozovatele bez ohledu na velikost provozu.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zavádění HACCP

– vysvětlení definic a pojmů

Nebezpečí:

činitelé, kteří jsou bezprostřední příčinou ohrožení zdraví spotřebitelů.

Riziko:

míra pravděpodobnosti nepříznivého účinku na zdraví a závažnosti tohoto účinku vyplývající z existence určitého nebezpečí

Kontaminant:

je chemická látka, biologický činitel nebo fyzikální nečistoty, které nejsou součástí výrobního procesu a mohou ohrozit zdravotní nezávadnost nebo vhodnost produktu ke konzumaci.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zavádění HACCP

– vysvětlení definic a pojmů

Kontaminace:

zanesení kontaminantu do produktu nebo výskyt kontaminantu v produktu nebo prostředí, v němž se produkt vyskytuje.

Křížení:

překrývání současně prováděných čistých a nečistých provozních činností, postupů, úkonů, které se mohou vzájemně ovlivňovat, popřípadě přímý nebo nepřímý kontakt prostřednictvím osob, předmětů, provozního zařízení, společného skladování apod. vyvolávající možnou kontaminaci produktů.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Jak na systém kritických bodů ?

Sestavení týmu HACCP

Vymezení činnosti a úkolů (odpovědnosti) výrobce

Zjištění očekávaného použití výrobku

Pro jaké skupiny populace je jeho požití omezeno

Určení způsobu použití



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zavádění HACCP – sedm principů

- **Analýza nebezpečí** (sestavit tým HACCP, popis výsledného produktu a zamýšleného použití, popis procesu výroby, potvrzení schématu na pracovišti, vypracování seznamu rizik a kontrolních opatření)
- Nastavení **kritických bodů**
- Stanovení **kritických limitů** v kritických bodech



Zavádění HACCP – sedm principů

- Stanovení efektivních **postupů sledování v kritických kontrolních bodech** (doporučuje se stanovit, kdo bude provádět, kdy, jak často a jakým způsobem)
- Vypracování **nápravných opatření** (doporučuje se písemná forma)
- Stanovení **ověřovacích postupů, že systém HACCP funguje** (např. audit, kontrola kritických mezí, kontrola měřicích přístrojů apod.)
- **Vypracování dokumentů a záznamů**



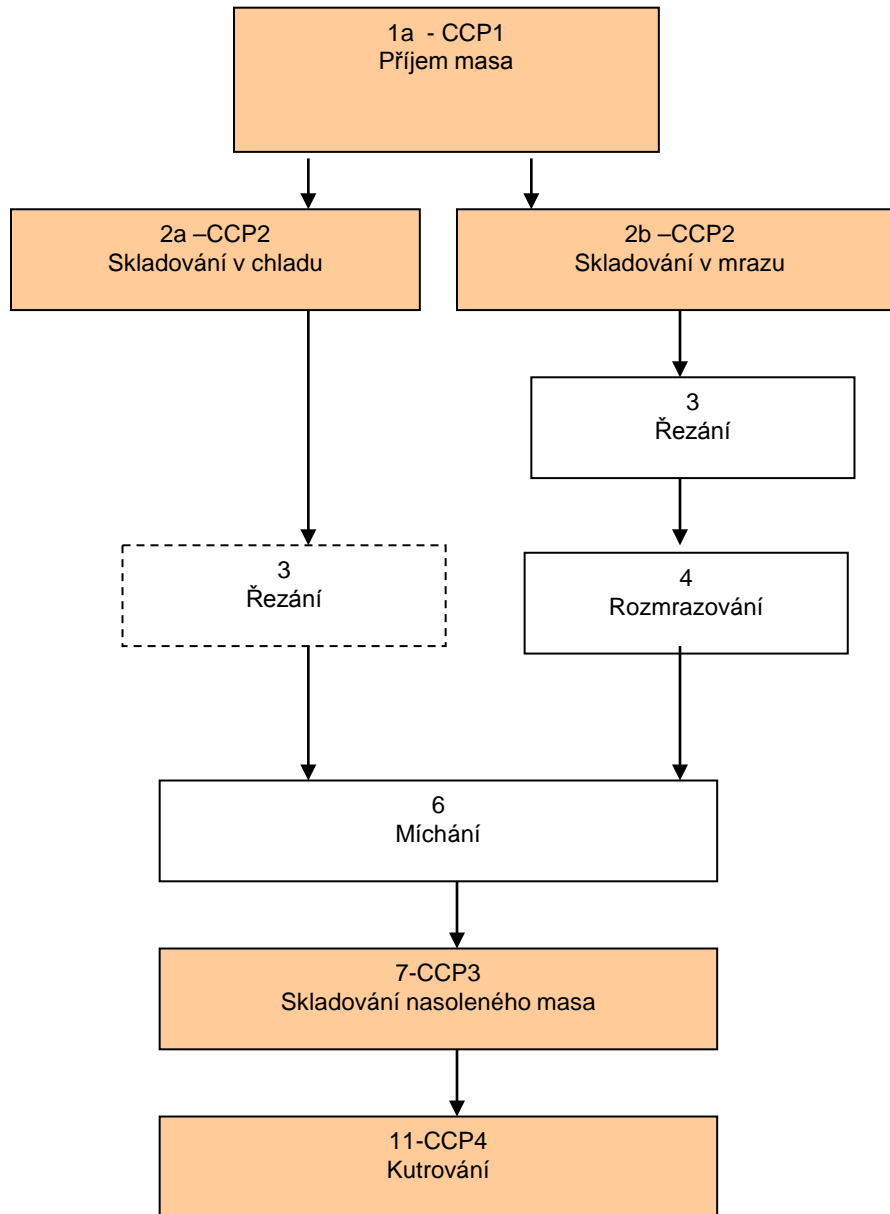
Jak na systém kritických bodů ?

- Sestavení multidisciplinárního týmu HACCP
- Popis výsledného produktu,
- popis výrobku a jeho zamýšleného použití
- Vytvoření diagramu výrobního procesu



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Ukázka výrobního procesu formou diagramu



Analýza nebezpečí

- **v každém kroku** diagramu výrobního procesu se analyzují možnosti vzniku zdravotních nebezpečí pro konzumenta (např. jaké chyby mohou nastat, co se může udělat špatně - v našich podmínkách, s naším personálem)
- současně s identifikací nebezpečí jsou definovány postupy, kterými je zabráněno vzniku nebezpečí, tzv. **ovládací opatření**
(jak to děláme, že těmto chybám předcházíme)?

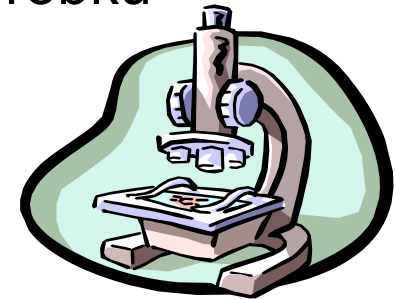


Nebezpečí

= co ohrožuje spotřebitele

= co může způsobit, že onemocní po požití výrobku

- Biologická nebezpečí
- Fyzikální nebezpečí
- Chemická nebezpečí



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Specifikace nebezpečí

Biologická nebezpečí - mikroorganismy, parazité, škůdci

Chemická nebezpečí

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

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



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zdroje nebezpečí / kontaminace



Vzduch



Voda



Oděvy



Zařízení



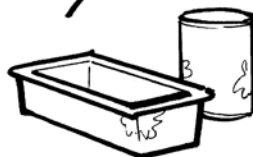
Pracovníci



Suroviny



Obaly



Odpady



Škůdci, domácí zvířata



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Analýza nebezpečí - příklad

výrobní operace	typ nebezpečí	nebezpečí	ovládací opatření
<p>1. Příjem potravin</p> <p>Potraviny</p> <ul style="list-style-type: none"> - chlazené - zmrazené - ostatní 	<p>B,CH,F</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kontaminace MO - škůdci - kontaminace chemickými látkami (mykotoxiny, pesticidy, těžké kovy, přirozené toxické látky) - kontaminace mechanickými nečistotami 	<ul style="list-style-type: none"> -spolehlivý dodavatel (systém smluvních dodavatelů) - důkladná kvalitativní přejímka (smyslové hodnocení, kontrola neporušení obalu, ověření záruční doby) -přednostní nákup průmyslově zpracovaných potravin



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Jak na systém kritických bodů ?

Stanovení kritických bodů

- Jsou nějaké z možných chyb takové, že i přes naše opatření může nastat problém
- Chci dosáhnout větší zodpovědnosti pracovníka
- Mohu potřebovat doložit, že proces proběhl, jak měl

→ **Stanovím kritický bod**



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Jak na systém kritických bodů ?

Stanovení znaků (veličin) a hodnot kritických mezí pro každý kritický bod

- určit **veličiny**, které se budou sledovat
- určit **kritické meze** - zvládnutý stav

Znak = hodnotitelná veličina nebo stav, podle které je možné posoudit průběh procesu (např.: teplota, čas, vzhled, zápach, vizuální znečištění, přítomnost nečistot)

Kritická mez = hodnota znaku (číslo, vlastnost nebo parametr) vyjádřená pro každé ovládací opatření v kritickém bodě, která odděluje zvládnutý a nezvládnutý stav



Jak na systém kritických bodů ?

Zavedení systému sledování zvládnutého stavu v kritických bodech

- určit způsob **sledování** (konkrétně jak a co sledovat)
- v každém CCP určit **znaky a zavést způsob sledování**
- vytvořit **systém sledování** (zodpovědnosti, postupy, instrukce, záznamy,)



Jak na systém kritických bodů ?

Stanovení nápravných opatření pro každý kritický bod

Nápravné opatření – sled činností uplatňovaných, v případě, že dojde k překročení stanovené kritické meze v kritickém bodě

Spočívá v:

- **opatřeních** vedoucích k znovuustavení zvládnutého stavu v CCP (např. oprava zařízení)
- **vyřešení postižených výrobků** (např. likvidace výrobků)



Jak na systém kritických bodů ?

Ověřovací postupy

- slouží pro udržování systému tak, aby co nejlépe předcházel nebezpečí z potravin a aby neupadal
 - a) Ověřování správnosti plánu (při změnách)
 - b) Ověřování metod v kritických bodech (správnost)
 - c) Ověřování funkce systému (dohled, rozборы vzorků)
 - d) Vnitřní audit (celkové posouzení systému)

Zavedení evidence a dokumentace o postupech a vedení záznamů



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zavedení evidence a dokumentace o postupech a vedení záznamů

- dokumentace popisná – příručka
- dokumentace provozní – záznamy
(monitoring CCP, nápravná opatření,
ověřovací postupy, udržování systému)
- Dokumentace je řízena



Ověřování metod sledování v kritických bodech - příklad

CCP

Skladování v chladu

- **Sledovaný znak:** Teplota prostředí chladírenského skladu
- **Ověřovací metoda:** Ověření teplotního čidla
- **Frekvence:** Min. 1x týdně kontrola zápisů z PC a teploty na kontrolním teploměru v boxu, ověření čidel min. 1x ročně
- **Navržená opatření:** Umístění čidla do míst s extrémními hodnotami sledované teploty, kalibrace teplotního čidla, oprava či výměna čidla, ověření správného umístění čidla (proměření v různých místech), proškolení pracovníka provádějícího sledování.
- **Odpovědná osoba:** Vedoucí výroby



Děkuji Vám za pozornost



**TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY**

Dodavatelské audity (maloobchodních řetězců)



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Ověřování funkčnosti zavedených systémů

- **Státní dozor**
 - SZPI
 - SVS
 - OOVZ
- **Audity**
 - interní
 - certifikační
 - dodavatelské



Interní audity

- vhodný nástroj pro vlastní kontrolu a ověření funkčnosti (účinnosti) zavedeného systému
- prováděny: zaměstnanci podniku (! nezávislost !) nebo externími auditory



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

- **cíl:** prokázat dosažení přiměřené důvěry, že uplatňovaný systém je ve shodě s předepsanou normou, příp. jiným normativním dokumentem
- prováděny: externím auditorem certifikační společnosti

Přínos certifikovaného systému:

- usnadňuje jednání se zákazníkem
- přidaná hodnota (přínos jak pro vnitřní řízení a optimalizaci procesů, tak i pro zvýšení důvěry zákazníků)



Cíl:

- externí standard (ve vztahu k řetězci) umožňující dosažení stejného výsledku jako při použití vlastních auditorů (řetězce)
- nástroj k zajištění bezpečnosti privátní značky
- snížení nákladů za vícenásobné audity
- audity v národním jazyce dodavatele



Diskuze



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Děkuji vám za pozornost



**TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY**

Systemy sledování kvality a hygienické nezávadnosti v potravinářství - nepovinné certifikace



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Základní charakteristiky

- zahrnují povinnosti a požadavky, které kvalitu a zdravotní nezávadnost výrobků zajišťují
- kvalita (jakost) výrobků a zdravotní nezávadnost je rozhodující pro úspěšnost výrobce
- požadavky systémů je nutné: definovat -) v průběhu výroby monitorovat a dokumentovat -) výsledky hodnocení promítat do aktualizace procesů
- povinnosti a požadavky jsou definovány v různých systémech jako „certifikační schéma“, lze je ověřovat nezávislou stranou => ověřování stupně plnění ve firmě



Nástroje k zajištění zdravotní nezávadnosti a jakosti

1) Legislativní požadavky

- SVHP
- HACCP

2) Systémy jakosti

3) Standardy



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

- celosvětové zavádění systémů jakosti druhá polovina osmdesátých let
- Začátkem devadesátých let se objevily další modely (TQM Total Quality Management, MBQA,)
- v roce 2000 proběhla velká revize ISO 9000:2000 =) nová koncepce **řízení jakosti** důraz na řízení podnikání a procesů spojených se vznikem výrobku prostřednictvím procesní orientace
- v posledních letech „se roztrhl pytel“ s tvorbou dalších certifikačních schémat a standardů, které více zohledňovali specifika jednotlivých oblastí



Povinné systémy (legislativní požadavky)

SVHP

HACCP

- jediný povinný systém = „Systém kritických bodů“ (HACCP) (plní pouze dílčí, i když velmi důležité povinnosti týkající se zdravotní nezávadnosti produktů)
- možná certifikace „Systému HACCP“
 - a) HACCP dle vyhlášky č. 147/1998Sb. – Nařízení EU č. 852/2004
 - b) HACCP certifikované – česká cesta normativním dokumentem (vyhláška č. 147/1998 Sb. v plat. znění a Věstník Mz č.1/2001)



HACCP (Systém kritických bodů)

<u>Cíl:</u>	Zdravotní nezávadnost výrobků
<u>Hlavní metoda:</u>	Analýza nebezpečí (kvalitativní, kvantitativní)
<u>Nebezpečí:</u>	Biologická, Chemická, Fyzikální
<u>Kritické body:</u>	Monitoring nebezpečí ve výrobě
<u>Dílčí záběr:</u>	Je povinný v rámci všech ostatních standardů
<u>Povinný z legislativy:</u>	
<u>Výhoda:</u>	Pro firmy rizikové procesy jsou auditované podle ČSN EN 19011)
<u>Nevýhoda:</u>	řeší pouze malou část problémů bez návaznosti na kvalitu

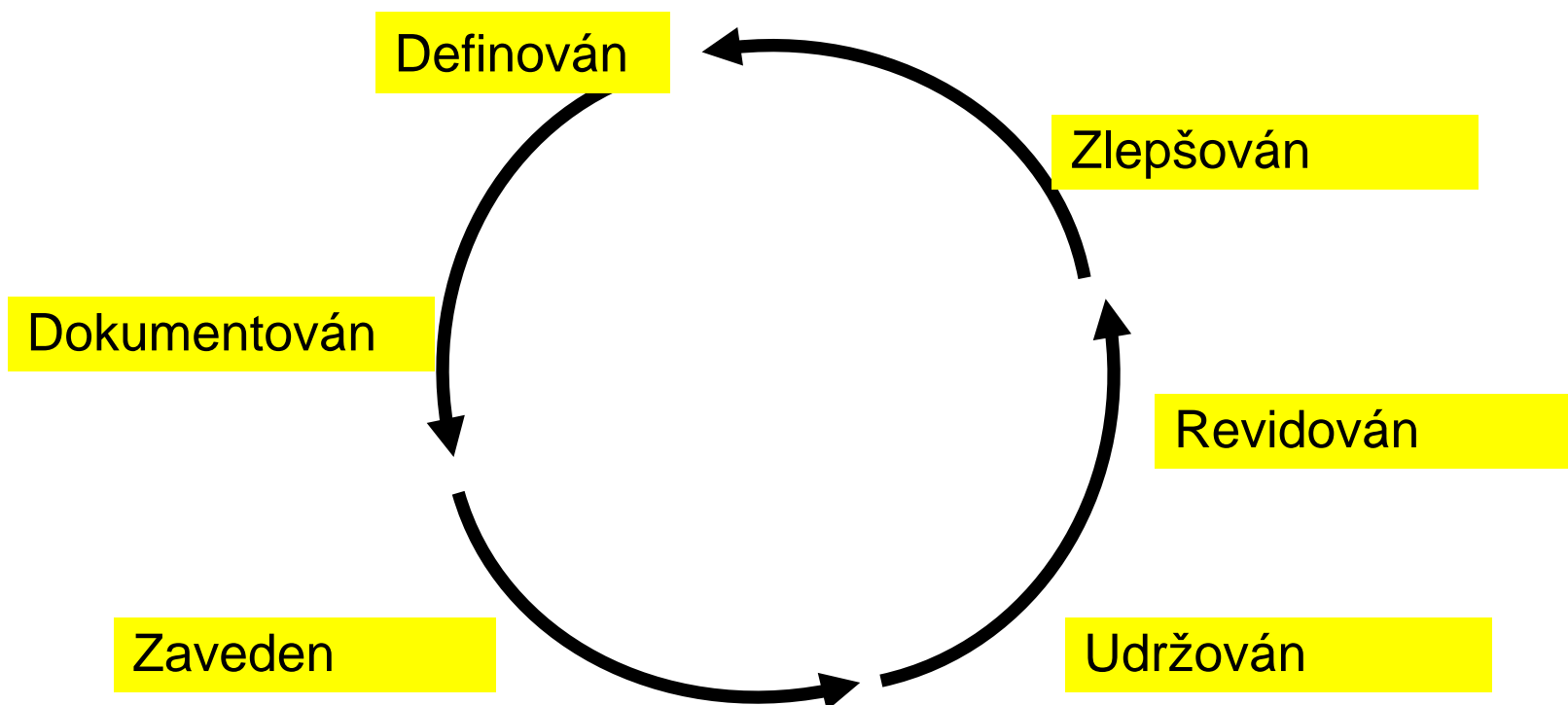


- ČSN EN ISO 9001:2000 – management jakosti
- ČSN EN ISO 22 000
- ČSN EN ISO 15 161
- ČSN EN ISO 14001 (EMS) - systému životního prostředí
-
-



System řízení kvality

- Systémy řízení kvality musí být:



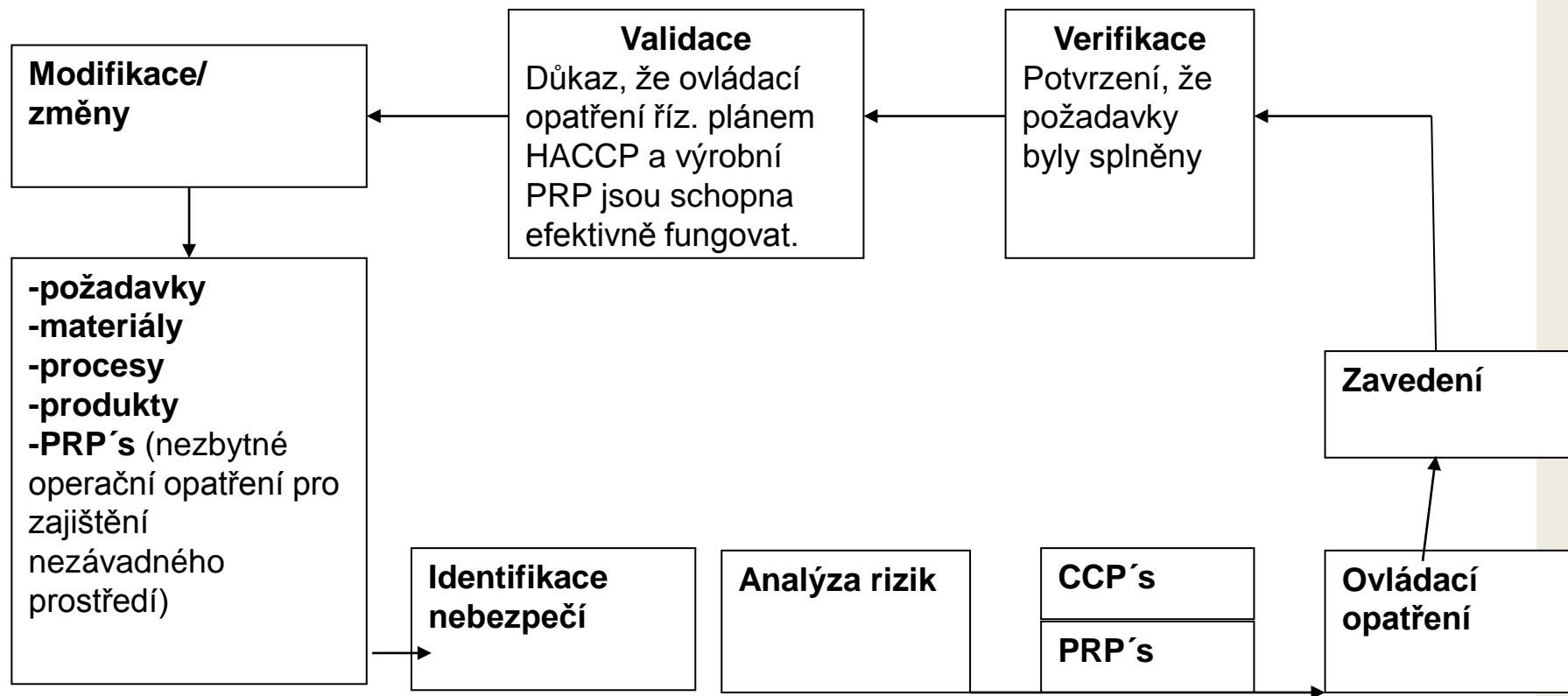
TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

ČSN EN ISO 9001:2000 – management jakosti

<u>Cíl:</u>	Trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka
<u>Základ systému:</u>	Komplexní řešení všech procesů ve firmě
Hlavní metoda:	Procesní přístup
<u>Komplexní systém:</u>	Je nepovinný. Je celosvětově nejrozšířenější.
<u>Výhoda:</u>	Je obecný použitelný na všechny typy firem. Poskytuje dostatečnou vůli pro individuální řešení. Principy, které používá jsou implementovány do všech ostatních systémů. Celosvětové rozšíření.
<u>Nevýhoda:</u>	Je příliš obecný a slouží pouze jako vodítko. Není dnes dostatečnou zárukou, že firma je kvalitní. Příliš velké rozšíření a devalvace jména.



ČSN ISO 22 000 - principy



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDĚM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

ČSN EN ISO 14001 (EMS) - systému životního prostředí

Cíl: Vedení se zavazuje k plnění opatření politiky, cílů v souladu s koncepcí trvale udržitelného rozvoje a společenské potřebě ochrany životního prostředí

Základ systému: Systém je komplexní v rámci úzce vymezeného tématu

- klade se důraz na preventivní spíše než na nápravná opatření
- lze prokázat odpovídající péči a dodržování předpisů

Hlavní metoda: Procesní přístup

Komplexní systém: Je nepovinný. Je na vzestupu (nový) teprve se prosazuje.

Výhoda: Zákazníci jsou ubezpečeni o angažovanosti podniku ve věci příkladného environmentálního managementu (image), je zajištěno pojištění za rozumnou cenu, snižuje se počet nehod, za něž podnik nese právní odpovědnost

Nevýhoda: Je příliš úzce zaměřen. Je dobré ho doplňovat jiným komplexním systémem.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Standardy

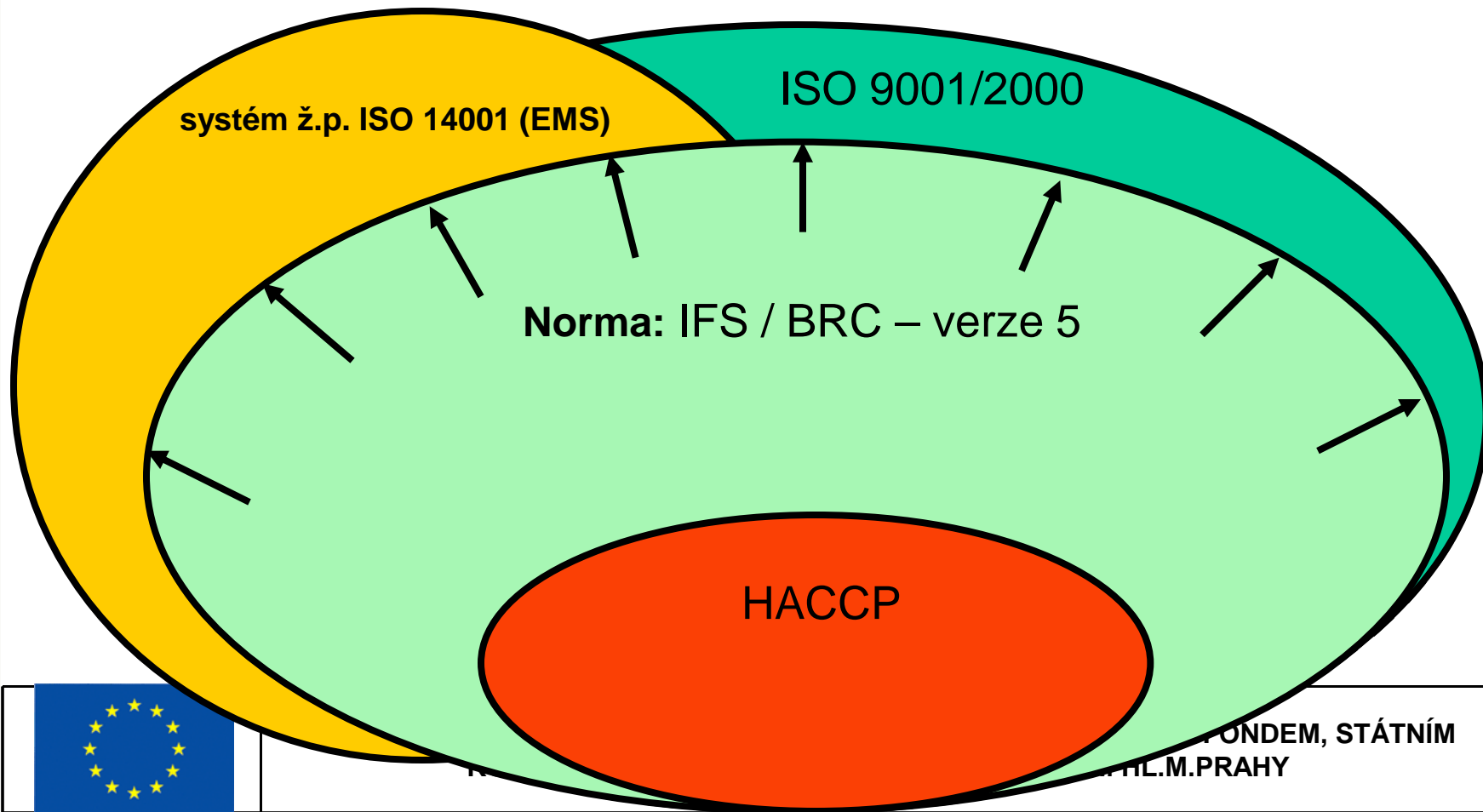
- BRC (The BRC Technical Standard)
- The Dutch HACCP Code
- The EFSIS standard
- IFS (The International Standard for Auditing Retailer (and Wholesaler) Branded Food Products)
- SQF (Purchased by American Retailer Association FMI)
-



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Rozsah aktivních systému

Integrace systémů



Základní požadavky systémů zdravotní nezávadnosti a jakosti

- Řízení systému kvality
- Zodpovědnost vedení
- Řízení zdrojů
- Realizace výrobku
- Měření, analýzy, zlepšování



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Diskuze



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Děkuji vám za pozornost



**TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY**

ZÁKLADNÍ POVINNOSTI BOZP V POTRAVINÁŘSKÉM PROVOZE



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE

Odpovědnost za oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) ve firmě mají všichni **vedoucí zaměstnanci** na všech stupních řízení v rozsahu svých funkcí

Povinnosti stanovují:

- **Zákoník práce a Zákon č.309/2006 Sb.**
- **Zákon o ochraně veřejného zdraví**
- **Nařízení vlády a Vyhlášky**

Každý zaměstnavatel musí zajistit BOZP:

- pro všechny své zaměstnance
- pro všechny osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích



POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE

- Nahrazovat fyzicky namáhavé práce novými technologickými a pracovními postupy
- Nahrazovat nebezpečné technologie, pracovní prostředky, suroviny a materiály méně nebezpečnými nebo méně rizikovými
- Zlepšovat pracovní podmínky a pracovní prostředí
- Pravidelně kontrolovat úroveň BOZP ve své firmě
- Provádět prověrky BOZP 1x ročně
- Evidovat a šetřit pracovní úrazy
- Provádět pravidelná školení BOZP
- Zajišťovat první pomoc + preventivní lékařskou péči
- Informovat zaměstnance o všech skutečnostech spojených s BOZP
- Nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával práce neodpovídající jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti
- Zajistit dodržování zákazu kouření na pracovištích



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PRÁVA A POVINNOSTI ZAMĚSTNANCE

- Dodržovat interní předpisy a pokyny zaměstnavatele a stanovené pracovní postupy
- Řídit se zásadami bezpečného chování na pracovišti a dbát nejenom na vlastní bezpečnost, ale i na bezpečnost spoluzaměstnanců
- Účastnit se školení bezpečnosti práce a podrobit se ověření znalostí
- Oznamovat svému nadřízenému nedostatky a závady na pracovišti
- Používat určené osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)
- Nepožívat alkoholické nápoje ani návykové látky na pracovišti a v pracovní době, nekouřit na pracovištích a podrobit se na pokyn příslušného vedoucího zaměstnance stanoveného např. v pracovním řádu zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek
- Podrobit se předepsaným lékařským prohlídkám atd.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PRÁVA A POVINNOSTI ZAMĚSTNANCE

- Odmítnout práci, o níž se domnívají, že může ohrozit jejich zdraví nebo život nebo zdraví či život spoluzaměstnanců
- Na zajištění BOZP zaměstnavatelem
- Na informace o pracovních rizicích a na ochranu před jejich působením
- Na informace o zdravotním zařízení, které jim poskytuje závodní preventivní péči, o očkováních a preventivních prohlídkách souvisejících s výkonem práce
- Na poskytnutí první pomoci
- Aktivně se podílet na vytváření zdravého a bezpečného pracovního prostředí a přispět k řešení BOZP na svém pracovišti



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PREVENCE RIZIK

V rámci PREVENCE musí RIZIKA:

- vyhledávat a identifikovat
- odstraňovat a minimalizovat tím, že:
- provádí opatření technická, organizační
- vybaví ohrožené zaměstnance osobními ochrannými pracovními prostředky (OOPP)
- označí pracoviště a další vnitřní a vnější prostory bezpečnostními značkami a signály
- omezovat jejich vznik



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PRACOVNÍ ÚRAZ

„Pracovním úrazem je takové poškození zdraví nebo smrt, k nimž došlo při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním“

Pracovním úrazem není úraz na cestě:

- do zaměstnání a zpět
- mimo areál pracoviště do stravovacího zařízení
- do zdravotnického zařízení mimo objekt zaměstnavatele

Rozdělení pracovních úrazů:

- smrtelné
- ostatní



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PRACOVNÍ ÚRAZ

Povinnosti zaměstnavatele

- vyšetřit příčiny a okolnosti vzniku pracovního úrazu,
- přijímat opatření proti opakování pracovního úrazu,
- vést v knize úrazů **evidenci o všech pracovních úrazech**, tj. i o takových, jimiž nebyla způsobena pracovní neschopnost nebo pracovní neschopnost nepřesáhla 3 kalendářní dny,
- pouze zaměstnanců v pracovním poměru nebo obdobném vztahu (tj. na základě dohody o pracovní činnosti nebo dohody o provedení práce),
- vést dokumentaci a vyhotovovat **záznamy o všech PÚ**, jejichž následkem došlo ke zranění zaměstnance s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny nebo k úmrtí zaměstnance,
- způsob a rozsah **náhrady škody** projednat bezodkladně s příslušným odborovým orgánem a se zaměstnancem
- **hlásit PÚ** na stanovená místa
- **odškodňovat PÚ**
- **pojistit všechny své zaměstnance pro PÚ a nemoc z povolání**



PRACOVNÍ ÚRAZ

Povinnosti zaměstnance

- ohlásit svému nadřízenému svůj pracovní úraz, pokud to zdravotní stav dovoluje nebo pracovní úraz spoluzaměstnance, jehož byl svědkem;
- zajistit poskytnutí první pomoci nebo ji postiženému spoluzaměstnanci poskytnout pokud byl zaměstnanec sám předem odborně vyškolen;
- následně ohlásit svůj pracovní úraz, pokud to zdravotní stav dovoluje, nebo pracovní úraz spoluzaměstnance **osobě určené evidovat** pracovní úrazy v Knize úrazů nebo pokud došlo k pracovnímu úrazu s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny, musí postižený zaměstnanec **popsat**, jak k pracovnímu úrazu došlo a **podepsat** záznam o svém pracovním úrazu, který zpracovává jeho přímý nadřízený; sám musí obdržet kopii tohoto záznamu.



PRACOVISŤE A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Povinnosti zaměstnavatele

- zajistit, aby byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby odpovídala bezpečnostním a hygienickým požadavkům,
- pokud se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují **rizikové faktory**, je povinen měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru (např.: hluk, prach, vibrace, zátěže),
- přijmout opatření pro případ **zdolávání mimořádných událostí** jako jsou havárie, požáry a povodně, jiné vážné nebezpečí a evakuace zaměstnanců



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

KATEGORIZACE PRACÍ

Povinnost zaměstnavatele mít zpracovanou kategorizaci prací!!!

Podle míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců, a jejich rizikovosti pro zdraví se práce zařazují do **4 kategorií**.

Zařazení prací do jedné ze čtyř kategorií vyjadřuje **souhrnné hodnocení úrovně zátěže faktory, které ze zdravotního hlediska rozhodují o kvalitě pracovních podmínek.**

Kategorizace se provádí na základě zhodnocení výskytu a rizikovosti faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců a úroveň zabezpečení jeho ochrany.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

KATEGORIZACE PRACÍ

-do 30 kalendářních dnů ode dne zahájení výkonu prací místně příslušnému Státnímu zdravotnímu dozoru:

- oznámit práce, které zařadil do kategorie 2. včetně údajů rozhodných pro toto zařazení,
- předložit návrh na zařazení prací do kategorií 3. a 4. a musí v něm uvést:
- označení práce,
- název a umístění pracoviště, kde je daná práce vykonávána
- jednotlivé výsledky hodnocení expozice fyzických osob vykonávajících danou práci jednotlivým rozhodujícím faktorům pracovních podmínek v charakteristické směně
- délku směny (u vícesměnného provozu režim střídání směn)
- návrh kategorie, do které má být práce zařazena
- počet zaměstnanců vykonávajících danou práci, z toho počet žen
- opatření přijatá k ochraně zdraví zaměstnanců vykonávajících danou práci.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

KATEGORIZACE PRACÍ

O zařazení do kategorie prací 3 a 4 rozhoduje **Státní zdravotní dozor**

- 1. kategorie - není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví zaměstnanců**
- 2. kategorie - rizikové faktory nepřekračují stanovené limity, nepříznivý vliv na zdraví zaměstnanců se projevuje jen výjimečně, zejména u vnímavých jedinců,**
- 3. kategorie - rizikové faktory překračují stanovené limity, jejich expozice není spolehlivě snížena technickými opatřeními; je třeba používat OOPP, organizační a jiná technická opatření,**
- 4. kategorie - práce s vysokým rizikem ohrožení zdraví, které nelze zcela vyloučit ani při používání dostupných a použitelných ochranných opatření.**



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

OOPP jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce.

Za ochranné prostředky se považují též pracovní oděv nebo obuv poskytované zaměstnancům v prostředí, v němž oděv nebo obuv podléhá při práci mimořádnému opotřebení nebo znečištění.

OOPP musí:

- být po dobu používání účinné proti vyskytujícím se rizikům,
- odpovídat existujícím podmínkám na pracovišti,
- respektovat ergonomické požadavky a zdravotní stav zaměstnanců,
- být přizpůsobeny fyzickým předpokladům jednotlivých zaměstnanců,
- jejich používání nesmí představovat další riziko.



VSTUPNÍ A OPAKOVANÁ ŠKOLENÍ BOZP

Povinností zaměstnavatele je

- zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, neboť doplňují jejich kvalifikační předpoklady a požadavky pro výkon práce,
- pravidelně ověřovat jejich znalosti a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování.

Povinností zaměstnanců je

- účastnit se těchto školení a
- podrobit se ověření znalostí.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

VSTUPNÍ A OPAKOVANÁ ŠKOLENÍ BOZP

- po nástupu do nového zaměstnání formou **vstupní instruktáže**,
- následně **opakovaná školení** v pravidelných intervalech, které stanoví zaměstnavatel (doporučený interval = min. 1x za 2 roky),
- **opakovaná školení** v nepravidelných intervalech.

Opakovaná školení provádí buď specialista BOZP nebo vyškolený vedoucí zaměstnanec v pravidelných nebo nepravidelných intervalech.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PROVOZ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Provozovatel – zaměstnavatel je z hlediska BOZP povinen:

- instalovat stroj podle technické (průvodní) dokumentace dodané výrobcem,
- provést kontrolu bezpečnosti provozu stroje / zařízení před jeho uvedením do provozu (tj. provozní zkoušky, vč. výchozí revize), následné opravy, kontroly a revize, zejména elektrických strojů, zařízení a nářadí nebo elektrických částí strojů a zařízení, provádět v termínech a způsobem stanoveným v průvodní dokumentaci výrobce,
- pokud tato dokumentace není k dispozici, např. u starších strojů / zařízení, stanovit zkoušky, kontroly, revize, způsoby provádění oprav, údržby, apod. v **místním provozním bezpečnostním předpisu**, zpracovaném provozovatelem,
- určit osobu/osoby, které zajišťují výše uvedené povinnosti ve stanovených termínech a lhůtách,



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PROVOZ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- ze snímačů a čidel **evidovat údaje o stavu stroje/zařízení** v elektr. nebo písemné podobě (musí být kdykoliv k dispozici pro potřeby údržby, oprav či kontrol),
- následnou **kontrolu stroje/zařízení** provádět nejméně 1x za 12 měsíců v rozsahu stanoveném místním provozním bezpečnostním předpisem, nestanoví-li průvodní dokumentace nebo česká technická norma jinak,
- **vyškolit obsluhu stroje** podle návodu výrobce a v souladu s technickou dokumentací dodanou ke stroji,
- **vyžadovat a kontrolovat**, aby obsluha stroje pracovala podle návodu výrobce; návod musí mít zaměstnanec k dispozici v českém jazyce,
- zajistit **bezpečný přístup** obsluhy ke stroji / zařízení a dostatečný manipulační prostor kolem stroje (min. 1 m),
- **identifikovat a vyhodnotit rizika** spojená s prací na stroji/technickém zařízení v daných podmínkách a pracovním prostředí, navrhnout a realizovat opatření k jejich odstranění nebo minimalizaci,



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PROVOZ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- v souladu s riziky vybavit obsluhu OOPP, vyžadovat a kontrolovat jejich používání,
- **vynavit stroj/zařízení ochranným zařízením** tam, kde existuje riziko kontaktu nebo zachycení zaměstnance pohybujícími se částmi zařízení nebo pádu zpracovávaného materiálu,
- **vynavit nebo upravit stroj/zařízení** tak, aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepohodlné pracovní poloze,
- **ovládače mít výrazně označeny**, udržovat v čistotě a chránit před zneužitím (např. uzamčením hlavního vypínače),
- **kontrolovat funkčnost sdělovačů**, tj. teploměřů, ukazatelů tlaku, ap.,
- **dbát na stabilitu stroje**, tzn. upevnit, ukotvit nebo jinak zajistit stroj, aby nedošlo k nežádoucímu pohybu,
- **dbát na dostatečné osvětlení** pracovního prostoru u stroje,



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

PROVOZ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- **udržovat provozní komunikace volné** a nezmenšovat jejich rozměry např. odloženým zbožím nebo předměty (min.šířka pro pohyb zaměstnanců činí 1,1 m),
- **zajistit protiskluznou úpravu podlah**, zejména v místech s velkou frekvencí pohybu osob, a dbát na jejich čistotu,
- zajistit, aby opravy, seřizování, údržba a čištění stroje bylo prováděno v době, kdy je stroj / zařízení odpojeno od přívodů energií; v případě, že to není technicky možné, je nutno provést vhodná ochranná opatření,
- **nepřekročit stanovenou hladinu hluku**, tj. 80 dB; hlučné stroje, pokud je to možné, oddělit od ostatních prostor a snížit hladinu hluku zejména technickým řešením; pokud to nelze, vybavit zaměstnance příslušnými OOPP na ochranu proti hluku,
- stanovit a provést **bezpečnostní opatření**, pokud se na pracovištích používají chemické látky a přípravky,
- **zabezpečit pracoviště proti vstupu nepovolaných osob** v pracovní i mimopracovní době.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE PŘI POUŽÍVÁNÍ DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ

Při provozování pracovních činností je zaměstnavatel povinen:

- Určit **prostory** pro bezpečné nakládání a vykládání přepravovaného zboží.
- Vydat **organizační pokyny** pro vykládku a nakládku zboží.
- Vybavit v případě potřeby **výstražnými tabulkami a dopravními značkami** pracoviště mimo pozemní komunikace.
- **Vybavit světly, odrazkami** nebo odrazovými deskami místa v terénu, která při snížené viditelnosti jsou nebezpečná.
- Vydat **místní provozní bezpečnostní předpis** (např. dopravní řád).



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

POVINNOSTI ZAMĚSTNAVATELE PŘI POUŽÍVÁNÍ DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ

Zaměstnavatel musí zajistit, aby zaměstnanci

- neodstavovali dopravní prostředky na nevhodná místa z hlediska bezpečnosti práce,
- nevjížděli na místa, kde povrch terénu není dostatečně pevný, široký a sjízdný,
- používali při výstupu na ložnou plochu a při sestupu z ní žebřík nebo vhodné zařízení,
- zajistili bezpečné otáčení nebo couvání ,
- prováděli kontrolu spojení a zajištění závěsného zařízení dopravního prostředku a po jeho odpojení jej zajistili proti samovolnému pohybu,
- při odstraňování poruch, k nimž došlo během jízdy na pozemních komunikacích, používali výstražné vesty s vysokou viditelností,
- kteří řídí dopravní prostředky, ale nejsou řidiči z povolání:
 - nepřekročili max. dobu řízení, tj. **4,5** hodiny, a přerušili ji bezpečnostní přestávkou v délce nejméně 30 minut (lze ji rozdělit do dvou částí v trvání nejméně 15 minut),
 - během bezpečnostní přestávky nevykonávali žádnou činnost kromě dozoru na vozidlo a jeho náklad nebo se občerstvili,
 - vedli evidenci o době řízení vozidla a bezpečnostních přestávkách.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

CHEMICKÉ LÁTKY A CHEMICKÉ PŘÍPRAVKY

Ing. Tomáš Čapek, CSc.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

- **Zákon č. 157/1998 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích (platnost do 1. června 2004)
- **Zákon č. 356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích
- **Zákon č. 110/1997 Sb.**, o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, v platném znění,
- **Vyhláška č. 304/2004 Sb.**, kterou se stanoví druhy a podmínky použití přídatných a pomocných látek při výrobě potravin
- **Nařízení ES č. 1907/2006** o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek – REACH

Související předpisy

- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Související předpisy

- **Zákon č. 120/2002 Sb.**, o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004**, o detergentech
- **Zákon č. 59/2006 Sb.**, o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky
- **Vyhláška č. 450/2005 Sb.**, o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitých havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
- **Zákon č. 76/2002 Sb.**, o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů,
- **Zákon č. 25/2008 Sb.**, o integrovaném registru znečišťování (IRZ) a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů,



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Definice základních pojmů

- **Chemická látka** je chemický prvek a jeho sloučeniny
- **Chemický přípravek** je směs nebo roztok složený ze dvou nebo více chemických látek.
- **Předmět** je každá věc, která má konkrétní tvar, povrch nebo provedení, které určuje jeho funkci ve větší míře než jeho chemické složení.
- **Klasifikace** je postup zjišťování nebezpečných vlastností látky nebo přípravku, hodnocení zjištěných vlastností a následné zařazení takové látky nebo přípravku do jednotlivých skupin nebezpečnosti. Provedení klasifikace jsou před uvedením látky nebo přípravku na trh povinni zajistit výrobce, zhotovitel nebo dovozce, případně první příjemce
- **Nebezpečné látky a přípravky** jsou látky a přípravky, které za podmínek stanovených zákonem mají jednu nebo více nebezpečných vlastností, pro které jsou klasifikovány jako:



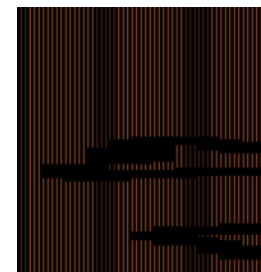
TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Klasifikace výstražné symboly

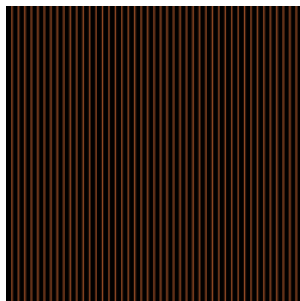
Výbušný
E



Vysoce toxický T+
Toxický T
Karcinogenní,
Mutagenní a Toxické
pro reprodukci kat.1 a 2
T



Oxidující
O



Senzibilující Xi nebo Xn
Zdraví škodlivý Xn
Dráždivý Xi
Karcinogenní,
Mutagenní a Toxické pro
reprodukci kat.3 Xn



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Klasifikace výstražné symboly

Extrémně hořlavý

F+

Vysoce hořlavý

F



Žíravý

C



Nebezpečný pro životní prostředí

N



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Balení nebezpečných chemických látek a přípravků

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích

Požadavky:

- a) obal a uzávěr musí být navržen a konstruován tak, aby obsah obalu nemohl uniknout
- b) materiály použité na zhotovení obalu a uzávěru nesmějí být obsahem narušovány a nesmějí s ním vytvářet nebezpečné sloučeniny
- c) obal a uzávěr musí být vyrobeny tak, aby bylo zajištěno, že odolají tlaku a deformacím vznikajícím při běžném zacházení a že nedojde k jejich uvolnění
- d) obal určený k opakovanému použití musí být navržen a konstruován tak, aby mohl být opakovaně uzavírán bez úniku obsahu.

Obal nesmí mít provedení nebo označení používané pro potraviny, pitnou vodu, krmiva, léčiva nebo kosmetické prostředky. Nebezpečí záměny!



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Označování nebezpečných chemických látek a přípravků

- obchodní název přípravku
- název, sídlo a telefonní číslo osoby, která je odpovědná za uvedení přípravku v daném obalu na trh
- chemický název nebezpečné látky nebo látek přítomných v přípravku
- výstražné symboly
- standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věta)
- standardní pokyny pro bezpečné zacházení (S-věta)
- hmotnost nebo objem, jde-li o přípravky určené k prodeji spotřebiteli
- případně zvláštní označení podle specifických právních předpisů

Příliš malé obaly - příbalový leták nebo visačka



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Označování nebezpečných chemických látek a přípravků

Rozměry označení:

- nejméně 52 x 74 mm
pokud objem obalu nepřesahuje 3 l
- nejméně 74 x 105 mm
pokud je objem obalu větší než 3 l a nepřesahuje 50 l
- nejméně 105 x 148 mm
pokud je objem obalu větší než 50 l a nepřesahuje 500 l
- nejméně 148 x 210 mm
pokud je objem obalu větší než 500 l

Grafický symbol nebezpečnosti pokrývá alespoň jednu desetinu plochy označení, nejméně však 1 cm² této plochy



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

BEZPEČNOSTNÍ LIST

- základní nástroj pro poskytování informací v dodavatelském řetězci
- umožní osobám, které zacházejí s těmito látkami nebo přípravky, přijímat příslušná opatření týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- souhrn identifikačních údajů o výrobcí a dovozci, o nebezpečné látce nebo přípravku a údajů potřebných pro ochranu zdraví člověka nebo životního prostředí
- dle vyhlášky č. 231/2004 Sb. – od 1.6.2004 do 1.6.2007
- dle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) – od 1.6.2007



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

BEZPEČNOSTNÍ LIST

- Struktura bezpečnostního listu a způsob jeho zpracování byly a jsou dány následujícími právními předpisy:
- dle vyhlášky č. 27/1999 Sb. – od 1.1.1999 do 1.6.2004
- dle vyhlášky č. 231/2004 Sb. – od 1.6.2004 do 1.6.2007 (dle MŽP jsou takové bezpečnostní listy platné do nabytí účinnosti novely zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, který bude adaptovat „Nařízení REACH“)
- dle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) – od 1.6.2007



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

BEZPEČNOSTNÍ LIST

STRUKTURA

- Kapitola 1 IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU
- Kapitola 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI
- Kapitola 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH
- Kapitola 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC
- Kapitola 5 OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH
- Kapitola 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU
- Kapitola 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ
- Kapitola 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY
- Kapitola 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

BEZPEČNOSTNÍ LIST

STRUKTURA

Kapitola 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Kapitola 10 STÁLOST A REAKTIVITA

Kapitola 11 TOXIKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

Kapitola 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

Kapitola 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Kapitola 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Kapitola 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Kapitola 16 DALŠÍ INFORMACE



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Povinnosti při nakládání s chemickými látkami a přípravky

Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky klasifikované jako

- vysoce toxické se smí prodávat, darovat nebo jiným způsobem poskytovat pouze osobám odborně způsobilým podle § 44b zákona č. 258/2000 Sb.
- toxické a žíravé se smí prodávat, darovat nebo jiným způsobem poskytovat pouze osobám starším 18 let nebo osobám, které nebyly zbaveny zcela nebo zčásti způsobilosti k právním úkonům

Osoby starší 15 let a mladší 18 let smějí nakládat s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické nebo žíravé jen v rámci přípravy na povolání pod přímým dohledem osoby s odbornou způsobilostí podle § 44b zákona č. 258/2000 Sb.



Povinnosti při nakládání s chemickými látkami a přípravky

Školení zaměstnanců :

- Prokazatelné proškolení **zaměstnanců nakládajících s vysoce toxickými chemickými látkami a přípravky** osobou odborně způsobilou minimálně jedenkrát za rok
- Písemný záznam, který je nutné uchovávat po dobu 3 let.
- Pro osoby, které nakládají s karcinogenními, mutagenními a toxickými pro reprodukci ,
- musí být prokazatelně seznámeny s nebezpečnými vlastnostmi chemických látek a chemických přípravků, se kterými nakládají, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí před jejich škodlivými účinky a zásadami první předlékařské pomoci.
- Písemná pravidla (volně dostupná) o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s těmito chemickými látkami a chemickými přípravky.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Skladování nebezpečných chemických látek

- nebezpečné chemické látky a chemické přípravky klasifikované jako vysoce toxické se smí skladovat v prostorách, které jsou uzamykatelné, zabezpečené proti vloupání a vstupu nepovolaných osob
- při skladování musí být vyloučena záměna a vzájemné škodlivé působení uskladněných chemických látek a chemických přípravků a zabráněno jejich pronikání do životního prostředí a ohrožení zdraví lidu



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Chemické látky a přípravky v potravinářských provozech

- **Přidatné nebo pomocné látky**, které se stávají součástí potravin nebo se mohou v konečném výrobku vyskytovat ve stopovém toxikologicky nevýznamném množství
- **Chemické látky a přípravky**, které se používají v potravinářských provozech zejména jako čisticí prostředky, chladiiva, maziva do strojů atd.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Děkuji Vám za pozornost



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Nakládání s odpady v potravinářském provozu



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Platné právní předpisy pro nakládání s odpady k 25.1.2010:

- **zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech** ve znění zákona č. 297/2009 Sb.
- vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů ve znění vyhlášky č. 374/2008 Sb.
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky č. 478/2008 Sb.
- vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Základní pojmy

Odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit

- nepoužívá ji k původnímu účelu a věc ohrožuje životní prostředí
- přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k zákonu

Odpadem není

- odpadní voda (vodní zákon)
- konfiskáty živočišného původu (zákon o veterinární péči)
- radioaktivní odpad (atomový zákon)



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Základní pojmy

Komunální odpad

- odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob
- odpad podobný komunálnímu odpadu vznikající při činnosti fyzických osob oprávněných k podnikání nebo právnických osob (po vytrídění nebezpečných a využitelných složek)

Nakládání s odpady

- shromažďování, soustřeďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování

Kategorie odpadů:

- O – ostatní, nemá žádné nebezpečné vlastnosti
- N – nebezpečný, má alespoň jednu nebezpečnou vlastnost



Základní pojmy

Původce odpadů

- právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž podnikatelské činnosti vznikají odpady
- obec je původce komunálních odpadů jejich odložením fyzické osoby na místo k tomu určené

Oprávněná osoba

- má platný souhlas - rozhodnutí dle § 14, odst. 1 zákona o odpadech krajského úřadu k provozování zařízení:
 - ke sběru a výkupu - mobilní sběr (jen pro kraj)
 - k využívání (kompostárna, recyklační linka, spalovna s využitím tepla), R - kódy
 - k odstraňování (spalovna, skládka), D - kódy



Povinnosti původce odpadů

- shromažďovat odpady utříděné podle druhů a kategorií
- shromažďovat odpady ve vhodných nádobách k tomu určených
- nádoby určené k shromažďování odpadů řádně označit
- odpady předat pouze osobě oprávněné
- předcházet vzniku odpadů
- odpady předat přednostně k využití odpadu, poté k odstranění
- zabezpečit odpady před znehodnocením, odcizením a únikem
- vést průběžnou evidenci odpadů, popř. podat roční hlášení o nakládání s odpady
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé údaje
- s nebezpečnými odpady nakládat pouze se souhlasem dotčeného úřadu
- zpracovat POH při vyšší produkci než 10t N nebo 1000t O odpadu

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby převedení do vlastnictví oprávněné osobě



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Oddělené shromažďování odpadů

Třídění dle vyhl. č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalogu odpadů

- obalové :
 - sk. 15 např. 15 01 01 papírové a lepenkové obaly O
 - při zapojení do systému obce sk. 20 např. 200101 papír a lepenka O,
(oprávněná osoba - obec)
- ze zpracování surovin: zařazení dle druhu výroby sk .02 , kat. O
- z obslužných provozů: ČOV, údržba, dílna, kotelna, chlazení
např. 150110 obaly od ropných látek a chemikálií N
- z kanceláří, šaten, denních místností: např. 20 03 01 směsný komunální odpad
O



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Shromažďovací prostředky

Vhodná nádoba

- v místě vzniku: papírová krabice, PE pytel, klec, sud, barel s víkem, koš s nášlapným víkem
- shromažďovací místo: klec, popelnice, kontejner, lisovací kontejner

Nakládání s odpady vždy v souladu s hygienickými požadavky dle kap.VI. Nařízení EP a Rady (ES) č. 852/2004, o hygieně potravin.

Rozlišení nádob vždy: barvou, tvarem nebo popisem

- kat. O doporučení: název odpadu, katalogové číslo, kategorie odpadu
- kat. N musí být vždy: název odpadu, katalogové číslo, kategorie odpadu, osoba odpovědná za obsluhu a údržbu + značka nebezpečnosti



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vedení průběžné evidence odpadů

Náležitosti v příloze č. 20 vyhl. č. 383/2001 Sb.:

- každý původce, za každý druh odpadu zvlášť
- název, katalogové číslo a kategorie odpadu, množství (kg, t, počet nádob – koef.)
- kód způsob nakládání pro původce:
 - A00 - produkce odpadu
 - AN3 - předání oprávněné osobě
- identifikace oprávněné osoby – IČ, provoz, okres, ZÚJ
- datum, číslo zápisu, osoba odpovědná za vedení evidence
- archivace 5 let

sešit + šanon - zakládat potvrzení o předání odpadu, vážní lístky, faktury, smlouvy, rozhodnutí dle § 14 odst.1 oprávněné osoby



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Hlášení o produkci a nakládání s odpady

Nakládání s více než 100kg N a 100t O za rok za celé IČ

- do 15.2. následujícího roku obci III. st. podle místa provozovny
- obec s rozšířenou působností (III.st), zařízení při produkci větší než 2t N nebo 2000t O a splnění podmínek zákona č. 25/2008 S., o IRZ přes ISPOP
- za každou samostatnou provozovnu zvlášť
- datový standard MŽP dle přílohy č. 20 vyhl.č. 383/2001 Sb., v platném znění, nyní v el. podobě přes ISPOP a oprávněné osoby, od r. 2011 všichni
- archivace 5 let



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Zpětný odběr

Nevykazuje se jako odpad, doklady o předání uschovat.

- zpětný odběr některých použitých výrobků: odpadní oleje, zářivky a výbojky, baterie a akumulátory, pneumatiky - zdarma při nákupu nového

„Baterková novela“ září 2009 – baterie a akumulátory - předání není podmíněno nákupem - pro všechny

- oddělený sběr elektrozařízení – zapojení do kolektivních systémů ASEKOL, REMA, ELEKTROVIN,
- při nákupu kus za kus



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Kontrolní orgány

- inspekce životního prostředí – ČIŽP
- orgány ochrany veřejného zdraví – OOVZ
- krajské úřady – OOP
- obecní úřady s rozšířenou působností – OŽP
- obecní úřady – pořádek, zapojení do systému obce



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Předmět kontroly odpadového hospodářství

- průběžná evidence, popř. roční hlášení, POH
- doklady o předávání odpadu – potvrzení, ELPNO
- smlouvy s obcí, s oprávněnou osobou
- platné rozhodnutí kraje – souhlas dle §14 odst.1
- třídění odpadů dle katalogu, ZPO, ILNO
- shromažďovací prostředky – popis nádob
- umístění sběrových nádob



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Vnitřní provozní předpis – nakládání s odpady

- platná legislativa
- popis míst vzniku odpadů
- třídění na pracovišti
- sběrové nádoby - značení
- odpovědnost za nakládání
- předávání odpadů oprávněné osobě k využívání, k odstranění
- školení zaměstnanců



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Specifikace odpadů v potravinářském provozu

obalové odpady:

- 15 01 01 papírové obaly O kartonové krabice, pytle, sáčky
- 15 01 02 plastové obaly O PET, PE, vypláchnuté kanystry nebo nádoby od desinfekce, chemikálií ředitelných vodou
- 15 01 04 kovové obaly O plechovky od nápojů, obaly od surovin
- 15 01 07 skleněné obaly O skleněné střepy, sklenice od surovin

odpad ze zpracování surovin:

- 02 02 – odpady ze zpracování masa
- 02 03 – odpady z výroby a zpracování zeleniny , ovoce
- 02 06 – odpady z pekáren a výroby cukrovinek
- 02 07 – odpady z výroby alkoholických nebo nealkoholických nápojů

Např. 02 07 04 - suroviny nevhodné ke zpracování kat. O



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM
ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

z obslužných provozů:

Údržba, dílna

- 15 01 10 obaly obsahující nebezpečné látky N obaly od ropných látek a chemikálií
- 15 02 02 absorpční činidla, filtrační materiály N čisticí tkaniny s ropnými látkami, použité sorbenty

Laboratoř

- 16 03 03 anorganické odpady obsahující nebezpečné látky N
- 16 03 05 organické odpady obsahující nebezpečné látky N

ČOV

- 19 08 09 směs tuků z odlučovačů oleje N nebo O tuk z lapolu
- 19 08 12 kaly z biologického čištění odpadních vod O ostatní odpady
- 20 03 01 směsný komunální odpad O zbytky po vytrídění nebezpečných odpadů a využitelných složek



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Biologicky rozložitelný odpad

Plán odpadového hospodářství ČR - NV č. 197/2003 Sb., v platném znění zakazuje ukládání bioodpadu na skládky.

Využití v zařízení - bioplynové stanice, kompostárny.

Nakládání s VŽP se řídí zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a jeho prováděcích předpisů v platném znění a nařízení EP a Rady (ES)č. 1774/2002, o veterinárních a hygienických pravidlech pro VŽP, které nejsou určeny k lidské spotřebě.

S vedlejšími produkty rostlinného původu a rostlinnými zbytky nemusí být vždy nakládáno jako s odpady.



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY

Užitečné odkazy

- www.env.cz (Ministerstvo životního prostředí)
- www.enviweb.cz
- www.biom.cz
- www.ekonoviny.cz
- www.odpadoveforum.cz
- www.odpady.ihned.cz
- www.svcr.cz



TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM, STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY A ROZPOČTEM HL.M.PRAHY