



ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Trnavská cesta 52
P.O.BOX 45
826 45 Bratislava



Stručná správa z úradnej kontroly vykonávanej orgánmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v roku 2012

Spolu bolo v roku 2012 vykonaných **42 440 kontrol v 20 156 kontrolovaných potravinárskych prevádzkach**, vrátane zariadení spoločného stravovania z celkového počtu 43 280 prevádzok registrovaných orgánmi verejného zdravotníctva. Okrem uvedených kontrol bolo vykonaných ešte **6 311 kontrol v ostatných prevádzkach**, ako sú napr. lekárne, drogérie, novinové stánky a pod. Okrem plánovaných kontrol bolo v roku 2012 vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky **9 mimoriadnych cielených kontrol** (2 mimoriadne cielené kontroly zamerané na dodržiavanie hygienických požiadaviek v „ázijských reštauráciách“ v Slovenskej republike; mimoriadna kontrola čerpacích staníc, v ktorých sa predávajú pokrmy a jedlá, ktoré sa pripravujú alebo podávajú na konzum na mieste ich predaja priamo spotrebiteľovi; mimoriadna kontrola hygienických požiadaviek v zariadeniach poskytujúcich stravovacie služby na vybraných turistických trasách, ktorá sa uskutočnila v spolupráci s orgánmi Slovenskej obchodnej inšpekcie; kontrola epidemiologicky rizikových činností osôb v prevádzkach supermarketov, hypermarketov a obchodných domov; kontroly hydínového mäsa v zariadeniach spoločného stravovania; mimoriadne kontroly v zariadeniach spoločného stravovania v súvislosti so zistením metanolu v liehovinách v Českej republike; kontroly v zariadeniach spoločného stravovania a v obchodnej sieti v súvislosti s prípadmi neoprávneného používania technickej posypovej soli v potravinách v Poľsku; mimoriadna kontrola zariadení stánkového a ambulatného predaja potravín počas konania hromadných podujatí – vianočných trhov v Slovenskej republike).

Pri kontrolách bolo zistených spolu **5 635 nezhôd** so súčasne platnými právnymi predpismi. Uvedené nezhody boli zistené v **3 901 prevádzkach**.

Najčastejšou príčinou nezhôd vo všeobecnosti boli **nedostatky zistené v systéme HACCP a vo vykonávanom vzdelávaní zamestnancov potravinárskych prevádzok** (1 361 prevádzok) a **nedostatky v prevádzkovej hygiene** (1 252 prevádzok).

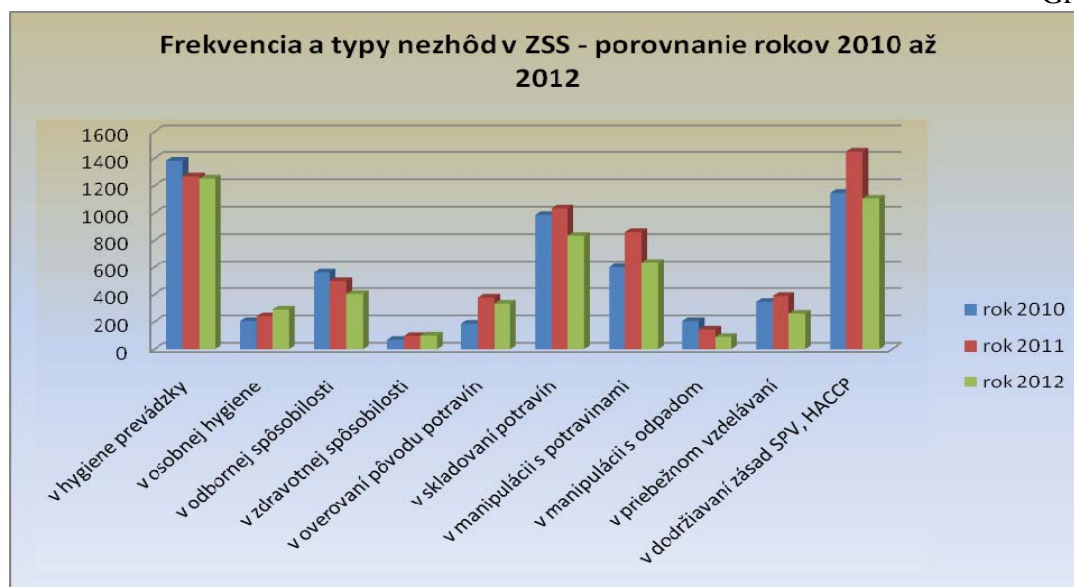
V sektore služieb (t. j. v zariadeniach spoločného stravovania, ďalej „ZSS“) bolo spolu vykonaných 39 306 kontrol v 18 537 zariadeniach (z celkového počtu 40 115 registrovaných prevádzok), pričom nezhody sa zistili v 3 693 kontrolovaných prevádzkach.

V roku 2012 bolo podľa zákona č. 355/2007 Z. z. orgánmi verejného zdravotníctva posúdených **8 710** (ako nových, resp. zmenených) a následne **schválených potravinárskych prevádzok** (rozhodnutím príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva). Počet prevádzok, ktorým bolo vydané nesúhlasné rozhodnutie bolo 50.

Graf č. 1



Graf č. 2



V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi (2010 a 2011) sa v roku 2012 pri výkone kontrol zistilo zlepšenie celkovej hygieny v zariadeniach spoločného stravovania. Menej nedostatkov bolo zistených v odbornej spôsobilosti, v skladovaní potravín, v manipulácii s odpadom, v priebežnom vzdelávaní zamestnancov a v dodržiavaní zásad správnej výrobnjej (SPV) a HACCP. Viac nedostatkov v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi bolo zistených v osobnej hygiene zamestnancov.

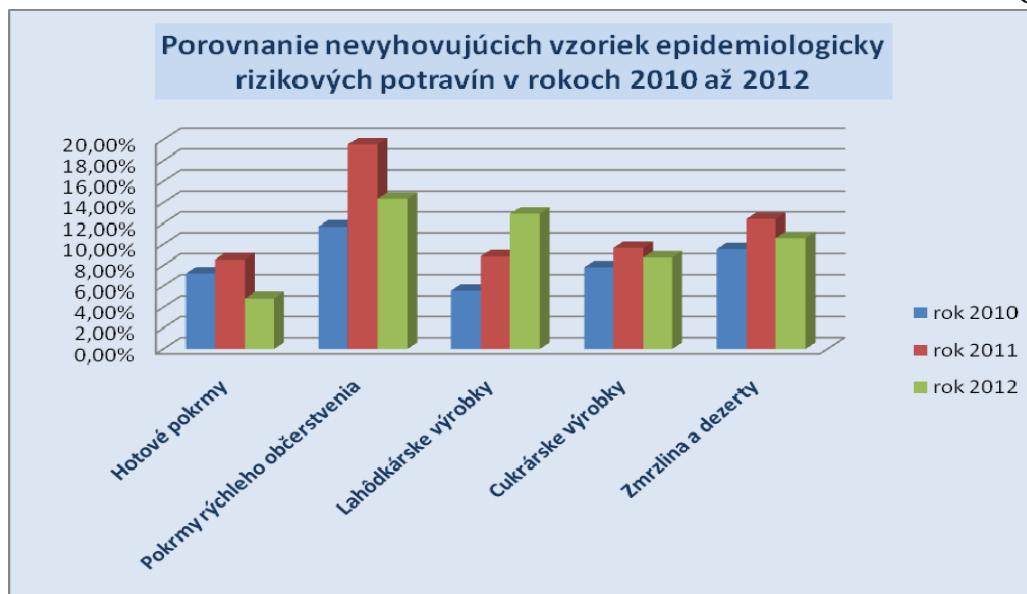
V roku 2012 bolo spolu odobratých a vyšetrených **15 965 vzoriek potravín, pokrmov a materiálov a predmetov určených na styk s potravinami**. Z uvedeného počtu bolo vyšetrených **5 467 vzoriek hotových pokrmov**, vrátane **pokrmov rýchleho občerstvenia**.

V odoberaných vzorkách potravín (v rámci jednotlivých komodít) sa vyšetrovala predovšetkým mikrobiologická kontaminácia, iná kontaminácia, zloženie výrobku a

označenie výrobku. Z celkového počtu 15 965 vyšetrených vzoriek bolo celkovo **nevyhovujúcich 1 122 vzoriek** potravín, čo predstavuje 7,03 %. Celkovo najvyššie percento nevyhovujúcich vzoriek v porovnaní s ostatnými vzorkami potravín bolo zaznamenané v prípade pokrmov rýchleho občerstvenia (14,36 %), lahôdkarských výrobkov (12,91 %), pramenitej vody a balenej pitnej vody (12,83 %), minerálnych vôd (12,82 %), zmrzliny a dezertov (10,59 %) a cukrárskych výrobkov (8,72 %).

V roku 2012 sa zistilo vyššie percento nevyhovujúcich vzoriek epidemiologicky rizikových potravín pri porovnaní s predchádzajúcimi rokmi (2010 a 2011) len v prípade lahôdkarských výrobkov.

Graf č. 3

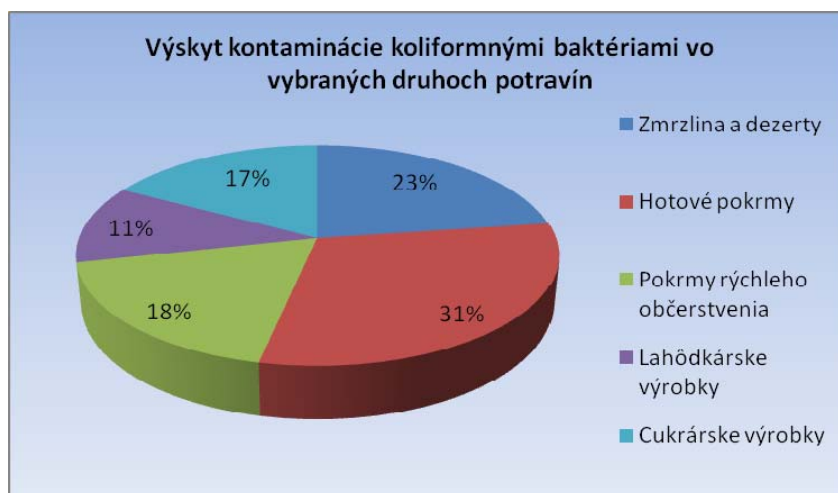


Mikrobiologicky nevyhovujúcich bolo **1 063 vzoriek** potravín (8,59 %) z celkovo vyšetrených 12 375 vzoriek potravín, a to najmä z dôvodu porušenia kritérií procesu výroby.

Vo vyšetrovaných vzorkách potravín boli mikrobiologicky izolované nasledovné mikroorganizmy:

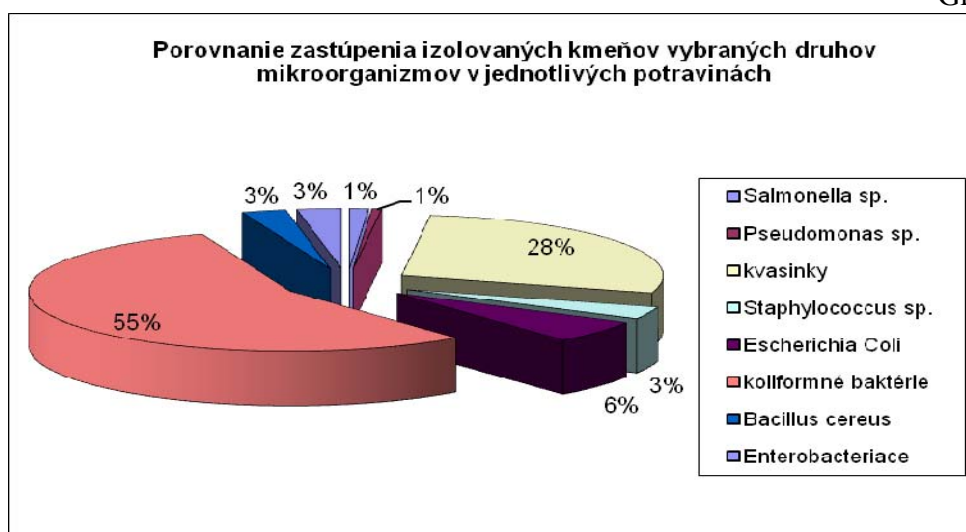
- koliformné baktérie (567 vzoriek: hotové pokrmy, zmrzlina a dezerty, pokrmy rýchleho občerstvenia, cukrárske výrobky, lahôdkarské výrobky, pramenité a balené pitné vody, minerálne vody, nealkoholické nápoje, syry a bryndza zo Slovenska),

Graf č. 4

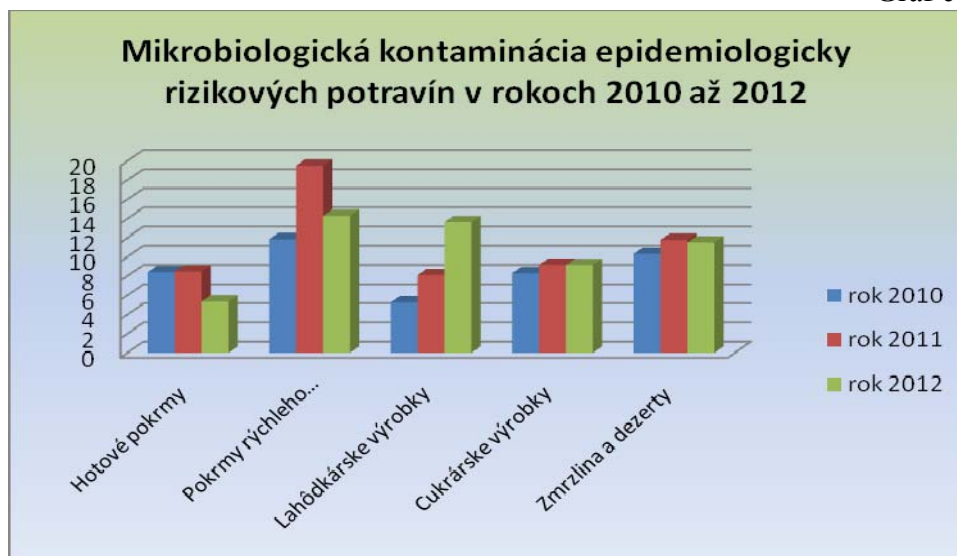


- kvasinky (286 vzoriek: zmrzlina a dezerty, pokrmy rýchleho občerstvenia, lahôdkárske výrobky, cukrárske výrobky, hotové pokrmy, nealkoholické nápoje, syry a bryndza zo Slovenska),
- *Escherichia Coli* (62 vzoriek: lahôdkárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia, zmrzlina a dezerty, hotové pokrmy, minerálne vody, pramenité a balené pitné vody, syry a bryndza zo Slovenska),
- plesne (61 vzoriek: cukrárske výrobky, zmrzlina a dezerty, pokrmy rýchleho občerstvenia, ovocné a bylinné čaje, hotové pokrmy, cereálie a pekárnske výrobky),
- *Staphylococcus sp.* (34 vzoriek: hotové pokrmy, zmrzlina a dezerty, cukrárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia, lahôdkárske výrobky),
- *Bacillus cereus* (28 vzoriek: hotové pokrmy, lahôdkárske výrobky, pokrmy rýchleho občerstvenia, cukrárske výrobky, mäso a výrobky z mäsa),
- *Enterobacteriaceae* (28 vzoriek: zmrzlina a dezerty),
- *Salmonella sp.* (12 vzoriek: vajcia a výrobky z vajec, hotové pokrmy, ovocné a bylinné čaje, pokrmy rýchleho občerstvenia, mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina),
- *Pseudomonas sp.* (6 vzoriek: pokrmy rýchleho občerstvenia, pramenité a balené pitné vody, zmrzlina a dezerty, hotové pokrmy),
- *Campylobacter* (2 vzorky: hotový pokrm, mäso a výrobky z mäsa, zverina a hydina),
- *Cronobacter species /Enterobacter sakazakii/* (2 vzorky: detská a dojčenská výživa),
- *Listeria sp.* (1 vzorka: hotový pokrm).

Graf č. 5



Z celkového počtu 12 375 vyšetrených vzoriek potravín bolo mikrobiologicky nevyhovujúcich 8,59 % vzoriek potravín, pričom najvyššie percento mikrobiologicky nevyhovujúcich vzoriek v porovnaní s ostatnými vzorkami potravín bolo zaznamenané v prípade pokrmov rýchleho občerstvenia (14,29 %), lahôdkárskych výrobkov (13,64 %), zmrzliny a dezertov (11,52 %), cukrárskych výrobkov (9,16 %) a hotových pokrmov (5,34 %).



Na kontrolu **histamínu** bolo laboratórne vyšetrených **21 vzoriek** rýb a morských živočíchov (vzorky odobraté v zariadeniach spoločného stravovania a v lahôdkárskych výrobniciach). Všetky hodnotené vzorky vyhoveli stanoveným požiadavkám.

Z dôvodu **chemickej kontaminácie** nevyhovelo spolu **46 vzoriek** potravín z celkovo vyšetrených 15 965 vzoriek, t.j. 0,30 %, najmä z dôvodu prekročenia stanovených limitov pre prídavné látky a kontaminanty.

Vzorky potravín, vrátane hotových pokrmov a pokrmov rýchleho občerstvenia boli vyšetrené aj na prítomnosť **prídavných látok**. Pozornosť bola venovaná najmä farbivám, sladidlám a chemickým konzervačným látkam. Celkovo bolo vyšetrených **1 897 vzoriek** na kontrolu **farbív**, pričom z uvedeného celkového množstva nevyhovelo 5 vzoriek z dôvodu nadlimitného množstva syntetických farbív (4 vzorky zmrzlina a dezertov - nadlimitná hodnota farbiva E 124 v 2 prípadoch a E 122 v 2 prípadoch a 1 vzorka cukrárskeho výrobku - nadlimitná hodnota farbiva E 124). V prípade uvedených druhov potravín sa však jednalo len o výrobu a konzumáciu v mieste určitého regiónu, pričom priamo na mieste boli prijaté opatrenia.

Prítomnosť a množstvo **sladidiel** bolo kontrolované najmä vo vzorkách cukrárskych a lahôdkárskych výrobkov, výživových doplnkov, nealkoholických nápojov a zmrzlina a dezertov. Celkovo bolo vyšetrených **573 vzoriek**, pričom z uvedeného celkového množstva nevyhoveli 2 vzorky výživových doplnkov z dôvodu prekročenia obsahu sladidla - Acesulfámu K. Jednalo sa o dva druhy výživových doplnkov od toho istého slovenského výrobcu. Výsledky laboratórnych analýz boli prejednané s výrobcem, ktorý sa rozhodol prehodnotiť dávkovanie surovín.

Celkový počet vyšetovaných vzoriek na prítomnosť a množstvo **chemických konzervačných látok** bol **632**, z toho 2 vzorky lahôdkárskych výrobkov nevyhoveli z dôvodu prekročenia limitu.

Z **kontaminantov** vo vyšetovaných vzorkách boli sledované, najmä ťažké kovy (olovo, kadmium, ortuť), dusitany a dusičnany, polychlóvané bifenyly (PCB), rezíduá pesticídov, benzo(a)pyrén, mykotoxíny a akrylamid.

Na kontrolu obsahu **olova** bolo vyšetrených 1 001 vzoriek potravín, pričom v žiadnej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené prekročenie limitu pre olovo. Na kontrolu obsahu **kadmia** bolo vyšetrených 942 vzoriek potravín, pričom nevyhovela 1 vzorka výživového doplnku. Výživový doplnok sa odobral ako posledná vzorka v distribučnej sieti a preto nebolo možné vykonať opakovaný odber. Na obsah **ortuti** bolo vyšetrených **874 vzoriek** potravín,

pričom nevyhoveli 2 vzorky jedného výživového doplnku (Himalájsky ayurvédsky čaj - výživový doplnok). Spoločnosť distribuujúca predmetný výrobok v Slovenskej republike prijala dobrovoľné opatrenie – zabezpečila stiahnutie výrobku z trhu v SR.

Na prítomnosť **dusitanov a dusičnanov** bolo vyšetrených celkovo **1 213 vzoriek** potravín. Z toho **539** vzoriek potravín na obsah dusitanov (288 vzoriek potravín pre dojčatá a malé deti) a **674** vzoriek potravín na obsah dusičnanov (z toho 288 vzoriek potravín pre dojčatá a malé deti). Na obsah dusičnanov nevyhovela 1 vzorka minerálnej vody, jednalo sa však o výrobok, ktorý nebol distribuovaný mimo Slovenskej republiky.

Na vyšetrenie **prítomnosti polychlórovaných bifenylov** bolo spolu odobratých a laboratórne vyšetrených **18 vzoriek** potravín na výživu dojčiat a malých detí na báze mlieka. Ani v jednej z vyšetrených vzoriek nebol zistený uvedený kontaminant.

Rezíduá pesticídov boli vyšetrované v **40 vzorkách** potravín na počiatočnú výživu dojčiat, potravín na následnú výživu dojčiat ako aj výživových prípravkov pre dojčatá a malé deti na mliečnom, cereálnom alebo zeleninovom a ovocnom základe. Prítomnosť sledovaných rezíduí pesticídov, ktoré sa nesmú používať na ošetrovanie plodín určených na výrobu potravín na výživu dojčiat a malých detí nebola potvrdená v žiadnej z vyšetrených vzoriek potravín. V prípade rezíduí pesticídov, pre ktoré sú ustanovené v legislatíve špecifické maximálne limity a v prípade iných účinných látok a prípravkov na ochranu rastlín - taktiež nebola potvrdená prítomnosť.

Na **benzo(a)pyrén** bolo spolu odobratých a laboratórne vyšetrených **26 vzoriek** potravín na počiatočnú výživu dojčiat a následnú výživu dojčiat (mliečne výrobky) a ostatných potravín na výživu dojčiat a malých detí (mäsovo-zeleninové výrobky). Ani v jednej z vyšetrených vzoriek nebol zistený uvedený kontaminant.

Mykotoxíny: na prítomnosť rôznych **mykotoxínov** (Patulín, aflatoxín B₁, aflatoxín M₁, ochratoxín A, deoxynivalenol, zearalenon a fumonizíny) bolo vyšetrených **277 vzoriek** potravín pre dojčatá a malé deti. Z celkového počtu analyzovaných vzoriek (277) bolo 239 vzoriek zo zahraničnej (t.j. z členských štátov Európskej únie a z tretích krajín, z toho 35 vzoriek pôvodom z Turecka) a 38 vzoriek z domácej produkcie. Všetky vyšetrené vzorky spĺňali požiadavky nariadenia Komisie č. 1881/2006, ktorým sa ustanovujú maximálne hodnoty obsahu niektorých kontaminantov v potravinách.

Akrylamid: v roku 2012 bolo spolu vyšetrených **78 vzoriek** potravín na obsah akrylamidu, z toho 61 vzoriek sterilizovaných pokrmov pre dojčatá a malé deti, 8 potravín na báze zemiakov (napr. zemiakové hranolky, zemiaková kaša tvarovaná do guliek a následne vysmázaná), 7 instantných mliečnych a nemliečnych kaší pre dojčatá a malé deti a 2 vzorky sušienok pre dojčatá a malé deti. Pre akrylamid platí monitoring v súlade s Odporúčaním Komisie č. 2010/307/EÚ o monitorovaní množstva akrylamidu v potravinách, limit nie je stanovený v súčasnej platnej legislatíve, existujú len indikatívne hodnoty akrylamidu pre príslušné kategórie potravín.

V prípade kontroly **alergénov** v potravinách bola pozornosť venovaná kontrole obsahu **gluténu** v potravinách označených ako vhodných pri diéte pre celiatikov. Celkovo bolo laboratórne vyšetrených **40 vzoriek** potravín (rôznych druhov cestovín, pekárskeho výrobkov, zmesí na výrobu pekárskeho výrobkov) ELISA testom. Z uvedeného počtu vzoriek boli v 37 vyšetrovaných vzorkách namerané hodnoty gluténu od 6,74 mg/kg do 8,11 mg/kg (v priemere 7,36 mg/kg). V 2 vzorkách bolo namerané viac ako 20 mg/kg gluténu. Jednalo sa o palacinky, v ktorých bolo namerané 23,8 mg/kg gluténu a o vzorku potraviny „Bezlepková roláda piškótová“ (namerané množstvo gluténu: 41,2 mg/kg). 1 vzorka potraviny „Bezlepkový makový závin“ nespĺňala ustanovenia Nariadenia Komisie (ES) č. 41/2009 z 20. januára 2009 o zložení a označovaní potravín vhodných pre osoby trpiace neznášanlivosťou gluténu (namerané množstvo gluténu: 142 mg/kg; označenie „Bezlepkový makový závin“). V označovaní vyšetrovaných potravín prevládalo nesprávne označenie

„bezlepkový, bezlepková, bezlepkové“. Uvedené zistenia boli riešené priamo s výrobcami, prípadne distribútormi predmetných výrobkov v Slovenskej republike – uložené boli opatrenia na označovanie výrobkov v súlade s platnou legislatívou.

Potraviny ošetrené ionizujúcim žiarením - celkovo bolo laboratórne vyšetrených **25 vzoriek**. Z toho boli vyšetrené viaceré druhy syrov, ďalej orechy, ako napríklad mandle, arašidy, lieskové orechy. Žiadna vzorka nevykazovala vlastnosti potravín ošetrených ionizujúcim žiarením.

Na **kontrolu GMO potravín** sa odobrali rôzne druhy potravín: kukurica (vákuovaná, sterilizovaná), kukuričná krupica, popcorn, sušený sójový nápoj, tofu a ryža (guľatozrná). Spolu bolo odobraných a vyšetrených **15 vzoriek** potravín (domáceho pôvodu, dovozové v rámci Spoločenstva). Prítomnosť povolených GMO bola zistená v dvoch vzorkách: v sójovom nápoji v prášku bola zistená prítomnosť stopového množstva geneticky modifikovanej sóje (Roundup Ready sója, MON40-3-2) a v kukuričnej krupici bola zistená prítomnosť stopového množstva geneticky modifikovanej kukurice Bt11 a kukurice MON810 v množstve menšom ako 0,1 % v pomere k celkovému množstvu kukurice. Oba nálezy boli v súlade s požiadavkami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1829/2003 z 22. septembra 2003 o geneticky modifikovaných potravinách a krmivách.

Kontrola jodidácie kuchynskej soli: obsah jodidu, resp. jodičnanu draselného, bol posúdený podľa požiadavky Potravinového kódexu SR (dvadsiata štvrtá hlava - pochutiny) aj napriek skutočnosti, že požiadavka (15 - 35 mg/kg KI) sa na vzorky vyrobené v členských štátoch EÚ nevzťahuje. Laboratórne bolo vyšetrených celkom **860 vzoriek** jedlej soli. Z výsledkov stanovenia obsahu KI a KIO₃ vo vzorkách kuchynskej soli vyplýva:

- z celkového počtu 860 skúšaných vzoriek požiadavke stanovenej Potravinovým kódexom SR na minimálny obsah KI (15 mg/kg soli) nevyhovelo 55 vzoriek t. j. 6,40 %,
- vyšší obsah KI ako stanovuje Potravinový kódex SR (35 mg/kg soli) bol zistený v 42 vzorkách t.j. 4,88 %.

Z odobratých 860 vzoriek kuchynskej soli bol obsah **ferokyanidu draselného** (prídavná látka proti spekaniu soli) vyšetrený v **836 vzorkách**, pričom všetky vyšetrené vzorky vyhoveli požiadavke Potravinového kódexu SR (najvyššie prípustné množstvo 20 mg/kg).

Úradná kontrola materiálov a predmetov určených na styk s potravinami v roku 2012

Národné referenčné laboratórium (NRL) pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami vykonávalo v roku 2012 laboratórne vyšetrenia materiálov a predmetov určených na styk s potravinami.

Tabuľka č. 1 Druhy odoberaných vzoriek a sledované rizikové ukazovatele v roku 2012

A. Materiály a predmety určené na styk s potravinami	Sledované rizikové ukazovatele
melamínové kuchynské pomôcky	formaldehyd, melamín
nylonové kuchynské pomôcky	primárne aromatické amíny
plastové dojčenské fľaše	bisfenol A, senzorické hodnotenie
plastové výrobky určené pre deti	formaldehyd, melamín, primárne arom. amíny, bisfenol A, senzorické hodnotenie
sklenené poháre s farebnou potlačou zasahujúcou do ústneho okraja	Cd, Pb
keramické výrobky	Cd, Pb

rôzne obalové materiály	mikrobiologické vyšetrenie, celková migrácia látok, bisfenol A, DEHA (bis(2-etylhexyl)adipát), oktén, formaldehyd, PAA, resp. iné látky v závislosti od mat. zloženia, senzoričné hodnotenie
Špeciálna kampaň na rok 2012	
B. Materiály a predmety určené na styk s potravinami	Sledované rizikové ukazovatele
sklenené dojčenské fľaše	Cd, Pb
iné výrobky zo skla (misy, taniere atď.)	Cd, Pb
keramické nože	Cd, Pb
výrobky zo smaltu (hrnčeky, hrnce atď.)	Cd, Pb
kovové výrobky	Cd, Pb, Cr, Ni
silikónové kuchynské pomôcky	prchavé látky, formaldehyd, PAA atď.

I. Vyhodnotenie úradných kontrol s odberom vzoriek

Úradné kontroly s odberom vzoriek boli realizované v súlade s časovým harmonogramom.

a) Chemické vyšetrenie

Celkovo bolo chemicky vyšetrených **218 výrobkov** (celkovo bolo vyšetrených 494 vzoriek v 1 002 ukazovateľoch a bolo vykonaných 2 452 analýz).

Z toho **2 výrobky** laboratórnym vyšetrením nespĺnili požiadavky piatej hlavy druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky – Materiály a predmety určené na styk s potravinami.

Požiadavky bezpečnosti nespĺnili nasledujúce výrobky :

- **melamínové kuchynské pomôcky (melamínová misa)**
počet nezhôd : 1 dôvod nezhody : migrácia formaldehydu a melamínu
- **plastové výrobky určené pre deti (plastový pohár)**
počet nezhôd : 1 dôvod nezhody : výrobok môže nepriaznivo ovplyvniť senzoričné vlastnosti potravín

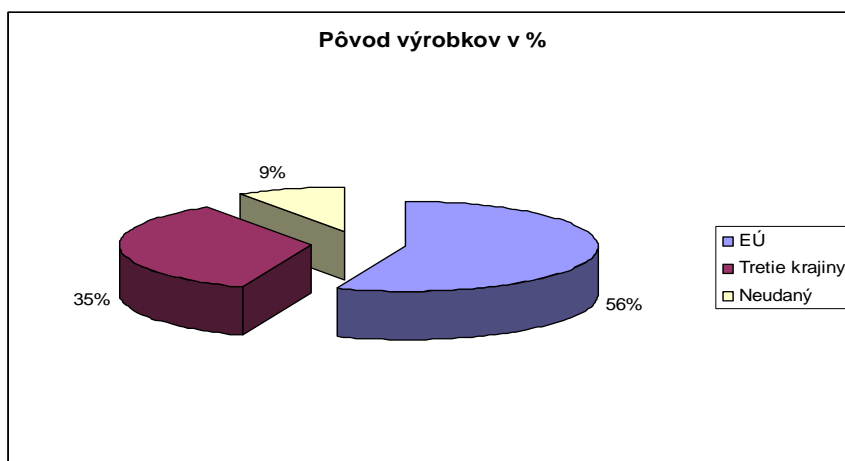
Príslušnými RÚVZ boli prijaté opatrenia na trhu na ochranu zdravia spotrebiteľa.

b) Mikrobiologické vyšetrenie

Mikrobiologicky bolo vyšetrených celkovo **10 vzoriek** obalových materiálov, pričom všetky splnili požiadavky prílohy č. 19 k štvrtej hlave druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky – Mikrobiologické požiadavky na potraviny a na obaly na ich balenie.

c) Pôvod výrobkov

Z vyplnených záznamov o úradnej kontrole odobraných výrobkov vyplýva, že z 218 výrobkov malo 122 výrobkov deklarovaný pôvod v krajinách EÚ, 76 výrobkov pochádzalo z tretích krajín a 20 výrobkov nemalo uvedený pôvod.



II. Vyhodnotenie úradných kontrol bez odberu vzoriek

Celkovo bolo vykonaných 401 kontrol v 356 prevádzkach, z toho 126 kontrol bolo vykonaných v potravinárskych prevádzkach. Je možné konštatovať, že vyhlásenia o zhode a podporná dokumentácia boli preložené v súlade s metodickým pokynom, avšak obsahová stránka vyhlásení o zhode bola v mnohých prípadoch nepostačujúca vzhľadom na legislatívne požiadavky.

III. Monitoring a odber materiálov a predmetov určených na styk s potravinami, ktoré sú použité ako reklamné predmety na podporu predaja potravinárskych výrobkov, časopisov atď.

V priebehu roku 2012 bolo odobratých 5 výrobkov (sklenená šálka, 2 sklenené poháre, keramický šálka, alumíniová fľaša), ktoré boli predávané spolu s potravinami ako darčekové predmety na podporu predaja. Všetky tieto výrobky vyhoveli v sledovaných ukazovateľoch (Cd, Pb, alebo Cd, Pb, Cr, Ni) legislatívnym predpisom.

IV. Monitoring používania aktívnych a inteligentných materiálov a predmetov

V rámci výkonu úradnej kontroly nad materiálmi a predmetmi určenými na styk s potravinami a zároveň potravinami sa monitorovalo možné používanie aktívnych a inteligentných materiálov a predmetov (napr. vkladanie rôznych vreciek s aktívnou zložkou do balených potravín, nálepky informujúce spotrebiteľa o možných zmenách v potravinách). Počas výkonu úradnej kontroly nebolo zistené používanie aktívnych a inteligentných materiálov a predmetov.

prof. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH
hlavný hygienik Slovenskej republiky