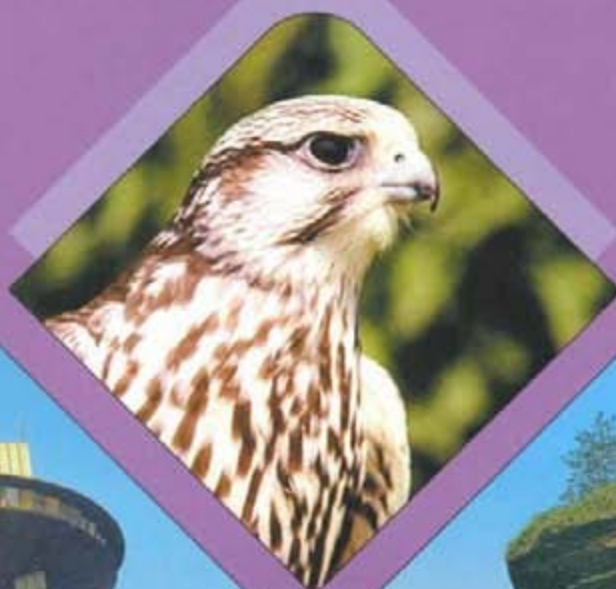




**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



**SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 2002**



*Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky*



**SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 2002**



*Slovenská agentúra
životného prostredia*



*Nie je dovolené uvádzať na trh **nebezpečnú chemickú látku** alebo **nebezpečný chemický prípravok**, ktorého použitie je zakázané*

§ 28 odstavec 1 zákona č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch

● CHEMICKÉ RIZIKOVÉ FAKTORY

Chemické látky

Politika SR, tak ako aj politika EÚ, v oblasti chemikálií musí zabezpečiť vysokú úroveň ochrany života a zdravia ľudí a životného prostredia, ako je to zakotvené v **Zmluve pre súčasnú generáciu, ako aj budúce generácie**, pričom tiež zabezpečí efektívne fungovanie vnútorného trhu a konkurencieschopnosti chemického priemyslu.

Zákomom č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch boli v SR ustanovené podmienky oznamovania, klasifikácie, testovania, označovania, balenia, dovozu a vývozu chemických látok a chemických prípravkov z hľadiska ochrany života a zdravia ľudí a životného prostredia pri voľnom pohybe chemických látok a chemických prípravkov, práva a povinnosti podnikateľa, ako aj pôsobnosť orgánov štátnej správy, kontroly a dohľadu nad dodržiavaním tohto zákona.

V roku 2002 bol zákon č. 163/2001 Z.z. novelizovaný **zákomom č. 128/2002**. Touto novelizáciou sa doplnili a upresnili niektoré ustanovenia týkajúce sa označovania, karty bezpečnostných údajov, uvádzania pracích prostriedkov a čistiacich prostriedkov na trh a súčinnosti iných orgánov. K zákonu boli vydané ďalšie vykonávacie predpisy, ktoré sú uvedené na stránke MH SR www.economy.gov.sk a Centra pre chemické látky a prípravky www.cchlp.sk.

Biocídne výrobky sú podľa smernice Rady 98/8/EC novo definovanou skupinou chemických a biologických výrobkov. Ich používanie je nevyhnutné k ničeniu, regulácii výskytu alebo odpudzovaniu škodlivých živých organizmov, ktoré môžu ohrozovať život a zdravie ľudí, zdravie zvierat alebo poškodzovať životné prostredie. **Návrh zákona o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh** bol vypracovaný na základe uznesenia vlády SR č. 117/2002 zo dňa 6.2.2002 a analýzy právnej úpravy tejto problematiky v SR, súvisiacich právnych predpisov, porovnania s právnou úpravou tejto problematiky v EÚ, podkladov OECD a analýzou dopadu smernice Rady 98/8/EC o uvedení biocídnych výrobkov na trh. Predpokladaná účinnosť bola navrhnutá na marec 2003. Cieľom právnej úpravy je, aby na trh boli uvedené len objektívne posúdené biocídne výrobky s maximálnou účinnosťou a minimálnymi rizikami pre život a zdravie ľudí, zvierat a životné prostredie, ktoré boli autorizované alebo registrované príslušným kompetentným orgánom. Navrhuje sa, aby takýmto kompetentným orgánom v SR bolo Centrum pre chemické látky a prípravky. Centrum bude posudzovať biocídne výrobky na základe podrobných podkladov predložených žiadateľom pri dodržaní stanovených zásad hodnotenia rizika a v úzkej spolupráci s MZ SR, MŽP SR a MP SR - bez ich súhlasu nebude môcť biocídny výrobok autorizovať alebo registrovať.

V máji 2002 prijala NR SR **zákon č. 261 / 2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií** a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Predmetom právnej úpravy podľa tohto zákona je ustanovenie podmienok a postupu pri prevencii závažných priemyselných havárií v podnikoch s prítomnosťou vybraných nebezpečných látok a na pripravenosť na ich zdoľávanie a na obmedzovanie ich následkov na život a zdravie ľudí, životné prostredie a majetok v prípade ich vzniku.

Zákon nadobudol účinnosť 1. júla 2002. V júli 2002 boli NR SR schválené dva vykonávacie predpisy k zákonu č. 261/2002 Z.z. a to vyhláška č. 489/2002 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o prevencii závažných priemyselných havárií a doplnení niektorých zákonov a vyhláška č. 490/2002 Z.z. o bezpečnostnej správe a o havarijnom pláne. Obidve vyhlášky nadobudli účinnosť 1. septembra 2002.

Zákon č. 129/2002 Z.z. o integrovanom záchrannom systéme nadobudol účinnosť dňom 1. júla 2002. Týmto dňom sa začalo s budovaním štruktúry integrovaného záchranného systému v SR. Boli zriadené koordinačné strediská integrovaného záchranného systému na krajských úradoch a začalo sa so zriaďovaním linky tiesňového volania 112 tak, aby od 1. júla 2003 bola spustená do prevádzky na celom území SR.

Cudzorodé látky v potravinovom reťazci

Sledovanie výskytu cudzorodých látok v zložkách životného prostredia a v produktoch poľnohospodárskej a potravinárskej výroby sa rozdeľuje do dvoch základných skupín. Prvou skupinou je **monitoring**, ktorého cieľom je získavanie informácií o stave a vývoji kontaminácie zložiek životného prostredia, ale aj informácií o zdravotnej neškodnosti potravín na našom trhu. Druhou skupinou je **kontrola**, ktorá sa vykonáva zo zákona a jej cieľom je zachytenie nevyhovujúcich potravín v spotrebiteľskej sieti. Výsledky monitoringu, vrátane hodnotenia rizík, slúžia k prijímaniu preventívnych opatrení a výsledky kontroly slúžia k okamžitému prijímaniu opatrení.

◆ Monitoring cudzorodých látok v potravinovom reťazci

Čiastkový monitorovací systém **Cudzorodé látky v potravinách a krmivách (ČMS CL)** pozostáva z troch subsystémov:

- Koordinovaného cieľného monitoringu (KCM),
- Monitoringu spotrebného koša (MSK),
- Monitoringu lovej zveri a rýb (MLZ).

Realizácia ČMS CL sa vykonáva na základe každoročne aktualizovaných realizačných projektov. Zároveň už od roku 1994 je ČMS CL napojený na medzinárodný monitorovací systém GEMS/FOOD EURO, do ktorého boli zaslané údaje z výsledkov KCM a MSK za rok 1993 až 2001.

Cieľom subsystému **Koordinovaný cieľný monitoring (KCM)** je zistiť vzájomný vzťah medzi stupňom kontaminácie poľnohospodárskej pôdy, závlahovej vody, napájacej vody, rastlinnej a živočíšnej produkcie a získať informácie o kontaminácii jednotlivých zložiek potravinového reťazca.

Mapa 28. Monitorované lokality v rámci KCM s výskytom nadlimitných hodnôt cudzorodých látok vo všetkých sledovaných komoditách v roku 2002



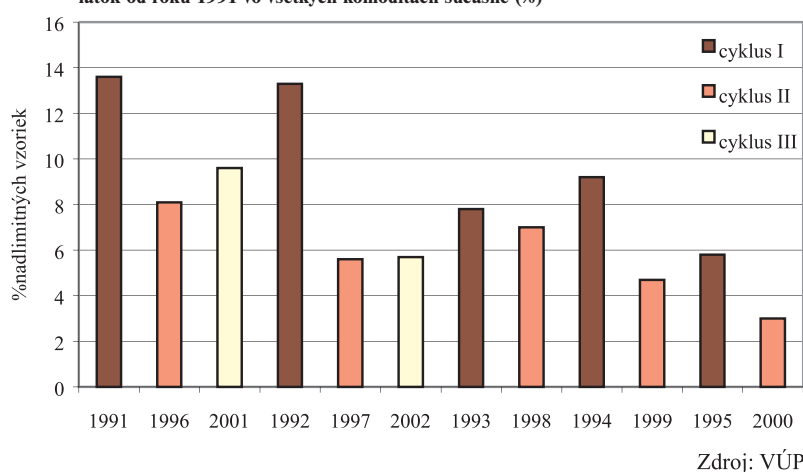
Zdroj: spracované SAŽP z údajov VÚP

KCM sa realizuje od roku 1991 v päťročných cykloch, pričom základnou monitorovacou jednotkou je hon. Počas piatich rokov sa sleduje rastlinná produkcia z 650 - 800 honov ročne a živočíšna produkcia z fariem v rovnakom katastrálnom území, t.j. po piatich rokoch sa odber uskutočňuje na rovnakých miestach ako v prvom cykle.

V rámci KCM prebiehal v roku 2002 **tretí monitorovací cyklus** tzn. lokality boli súčasne monitorované v roku 1992 aj 1997. Celkovo bolo v roku 2002 odobratých 1 948 vzoriek (14 107 analýz), v rámci ktorých sa sledovali vybrané kontaminanty, ktoré majú s vysokou pravdepodobnosťou negatívny vplyv na zdravie človeka (olovo, kadmium, ortuť, arzén, chróm, nikel, PCB, dusičnany, dusitany). Monitorovanie sa vykonávalo v 110 poľnohospodárskych subjektoch v 43 okresoch, pričom sa analyzovali pôdne vzorky z 39 240 ha, vrátane rastlinnej produkcie z tejto pôdy.

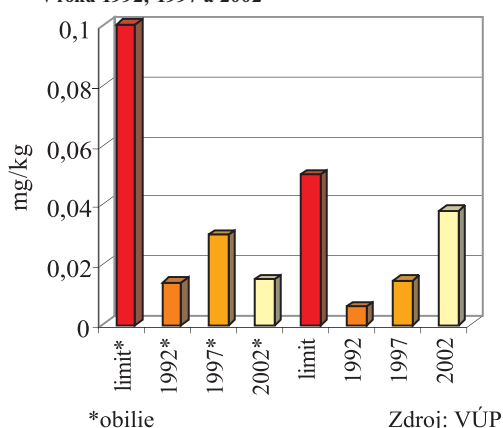
Z celkového počtu 1 948 vzoriek 5,9% (114) nevyhovelo stanoveným limitným hodnotám. Najvyšší podiel nevyhovujúcich vzoriek bol zaznamenaný u ortuti (3,7%), arzénu (1,4%), kadmia (1,0%), menej u olova (0,8%) a najmenej u chrómu (0,2%) a niklu (0,2%). Z hľadiska celkového hodnotenia kontaminácie všetkými sledovanými cudzorodými látkami súčasne v jednotlivých komoditách vyplýva, že percentá nadlimitných vzoriek v roku 2002 v porovnaní s rokom 1992 poklesli o 7,5% a s rokom 1997 stúpili o 0,1%.

Graf 225. Porovnanie zmeny percenta nadlimitných vzoriek všetkých cudzorodých látok od roku 1991 vo všetkých komoditách súčasne (%)

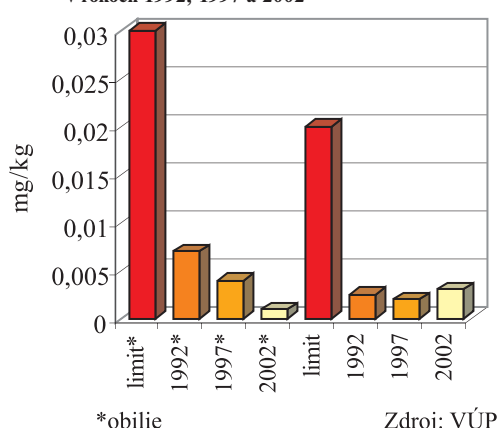


K najzávažnejším kontaminantom patrí **kadmium**. Z celkového počtu nadlimitných analýz je to 27,8% v rokoch 1992, 1997 a 2002. Nadlimitné vzorky na obsah kadmia v roku 2002 zistili v 9 vzorkách pôdy, 18 vzorkách obilia 1 vzorke zemiakov. Z regionálneho hľadiska opakovaný nadlimitný výskyt kadmia v obilí zistili v 2 okresoch SR (Gelnica a Rožňava). U zemiakov vzrástli priemerné nálezy o 533% od roku 1992, avšak priemerné nálezy v jednotlivých rokoch sa pohybujú od 12 do 76% limitu platného v SR.

Graf 226. Porovnanie priemerných náleзов kadmia v obilí a zemiakoch v roku 1992, 1997 a 2002



Graf 227. Porovnanie priemerných náleзов ortuti v obilí a zemiakoch v rokoch 1992, 1997 a 2002



Z porovnania kontaminácie jednotlivých komodít v prvom roku 2002 vyplýva, že najviac nadlimitných vzoriek bolo zistených v pôde, na čom sa podieľali najmä ortuť, arzén a kadmium. V napájacej vode boli prekročené limitné hodnoty pre dusitany, dusičnany, arzén a ortuť a v závlahovej vode pre dusitany. U surovín rastlinného pôvodu boli zistené výraznejšie prekročenia limitných hodnôt pre kadmium a dusičnany. V surovinách živočíšneho pôvodu neboli zaznamenané prekročenia limitov pre žiadnu cudzorodú látku. Vo všetkých sledovaných komoditách s výnimkou pôdy a surovín rastlinného pôvodu boli zisťované minimálne prekročenia povolených limitov kovov, pričom z celkového počtu 1 948 vzoriek nevyhovelo v obsahu chemických prvkov 3,6% čo je v porovnaní s rokom 1997 pokles o 0,7%. Nadlimitné vzorky na obsah PCB neboli zistené v žiadnom z monitorovaných poľnohospodárskych subjektov.

Cieľom subsystému **Monitoring spotrebného koša (MSK)** je získanie objektívnych údajov o kontaminácii potravín v spotrebiteľskej sieti v lokalitách reprezentujúcich 20 000 obyvateľov a rôzne formy osídlenia. Do spotrebného koša je zahrnutých 26 základných potravín a pitná voda.

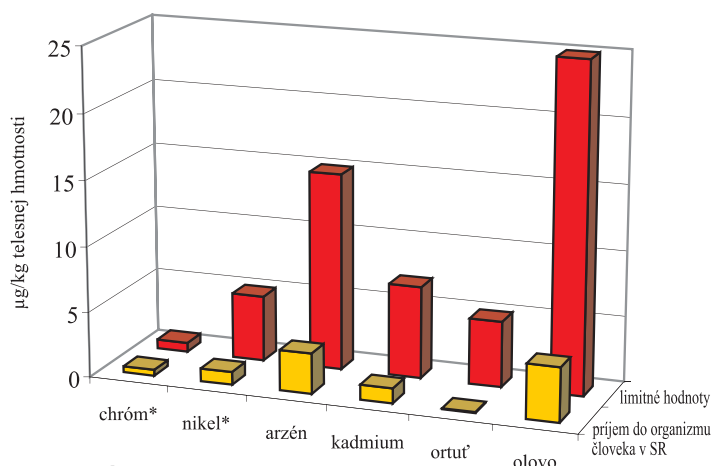
Odbery vzoriek sa zabezpečujú v 10 lokalitách SR špecifikovaných na:

- silne znečistené oblasti: **Bratislava, Žiar nad Hronom, Krompachy,**
- stredne znečistené oblasti: **Galanta, Nitra, Hnúšťa, Kráľovský Chlmec,**
- relatívne čisté oblasti: **Horná Súča, Tvrdošín, Kežmarok.**

MSK sa zameriava najmä na zisťovanie príjmu jednotlivých cudzorodých látok do organizmu človeka za účelom zhodnotiť expozíciu obyvateľstva a porovnať ju s povoleným tolerovateľným týždenným príjmom (PTWI) a akceptovateľným denným príjmom (ADI).

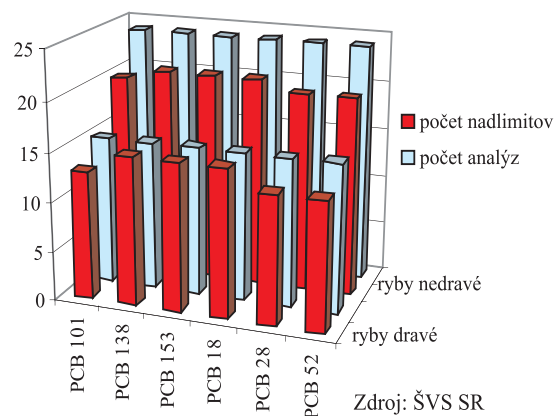
V roku 2002 bolo **analyzovaných 451 vzoriek**, z ktorých 13 vzoriek, t.j. 2,93% prekročilo tolerovateľné hodnoty stanovené medzinárodnými organizáciami JECFA FAO/WHO. Nadlimitné hodnoty boli zistené len v pitnej vode.

Graf 228. Porovnanie týždenného príjmu prvkov s hodnotami PTWI a ADI



Zdroj: VÚP

Graf 229. Prehľad počtu analýz a nadlimitných hodnôt vzoriek kongenerov PCB u rýb v okresoch Michalovce a Trebišov v roku 2002



Zdroj: ŠVS SR

Z porovnaní kontaminantov s tolerovateľnou hodnotou vyplýva, že hodnoty týždenného príjmu pre arzén, kadmium, ortuť a olovo z potravín a pitnej vody vyčerpávajú povolený tolerovateľný týždenný príjem v rozmedzí od 1,5 do 20,5%.

V porovnaní s dostupnými údajmi zo zahraničia možno SR zaradiť medzi krajiny s najnižšími hodnotami týždenného príjmu arzenu, kadmia, ortuti, chrómu, niklu a dusičnanov do organizmu človeka. V prípade olova sa však SR zaraďuje medzi krajiny s vyššími hodnotami týždenného príjmu do organizmu človeka.

V rámci **Monitoringu poľovnej a voľne žijúcej zveri a rýb (MPZ)** bolo od roku 1995 do roku 2002 vykonaných 22 459 analýz s nálezom 997 nadlimitných hodnôt, z toho v roku 2002 sa vykonalo 1 538 chemických analýz rizikových chemických prvkov (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni), u ktorých sa zistilo 230 prípadov nadlimitných hodnôt. MPZ sa v roku 2002 zameriaval hlavne na monitoring kontaminantov u rýb (PCB, rizikové prvky) z riek a jazier východoslovenského regiónu (Michalovce, Trebišov).

Z chemických prvkov najviac nadlimitov preukázali ortuť (12), arzén, kadmium, meď (po 3), mangán a olovo (po 1). Analýzy zamerané na zistenie hodnôt PCB vo vzorkách rýb ulovených na Zemplínskej Širave poukázali na 10 - 100 násobné (niektoré až 500 - 600 násobné) prekročenie hygienických limitov PCB vo všetkých vzorkách (207).

◆ **Kontrola cudzorodých látok v potravinovom reťazci**

V roku 2002 sa počas kontroly výskytu cudzorodých látok v pôde, vode, krmivách, surovinách a potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu vyhodnotilo 40 172 vzoriek, z ktorých 2 717 vzoriek nevyhovelo platným hygienickým normám. Analyzované boli vzorky z domácej produkcie, vzorky z dovozu, z mimoriadnych prípadov a z agrochemického skúšania pôd. V porovnaní s rokom 2001 bol v roku 2002 zaznamenaný nárast percenta nadlimitných vzoriek z domácej produkcie z 4,9% na 6,8%. U vzoriek z dovozu bol zistený pokles z 1,3% na 0,9%.