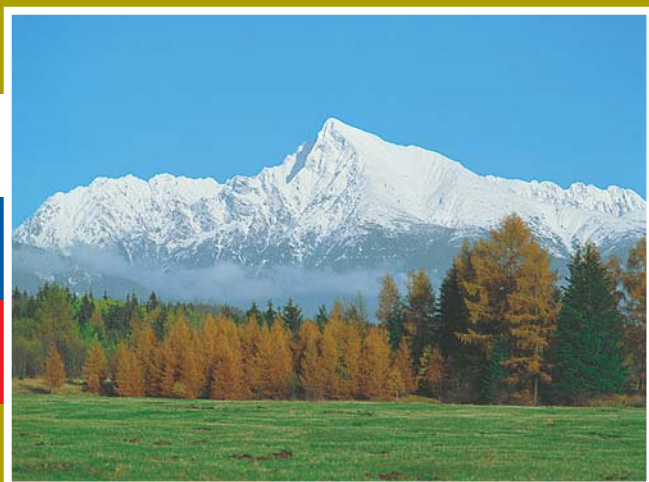


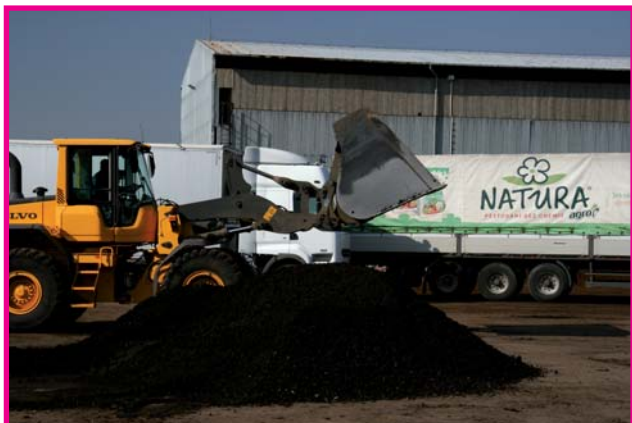
**Ministerstvo životného prostredia  
Slovenskej republiky**



**SPRÁVA O STAVE  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY  
V ROKU 2009**



**Slovenská agentúra  
životného prostredia**



*Vybranú nebezpečnú chemickú látku a vybraný nebezpečný chemický prípravok, ktorých použitie je obmedzené, možno uvádzať na trh, len ak nepoškodia život a zdravie ľudí a životné prostredie...*

*§ 28 odstavce 3 zákona č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov*

## • CHEMICKÉ RIZIKOVÉ FAKTORY

### Chemické látky

Nová európska právna úprava pre oblasť klasifikácie, označovania a balenia chemických látok a zmesí ustanovená nariadením EP a Rady č. 1 272/2008/ES (ďalej len „nariadenie CLP“) zásadným spôsobom zmenila doposiaľ platnú národnú chemickú legislatívu. Táto zmena si vyžiadala pripraviť nový zákon a v prechodnom období vykonať podstatnú zmenu zákona č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zmena sa vykoná v dvoch etapách, a to do roku 2010 pre látky a do roku 2015 pre zmesi. V súvislosti s tým bolo potrebné vykonať zmeny a doplnenia predovšetkým v kompetenčných vzťahoch a v kontrolných a sankčných nástrojoch na dodržiavanie ustanovení novej právnej úpravy, na ktorých v plnej miere participovalo aj MŽP SR. Prijatie nového zákona sa predpokladá v druhom štvrtroku 2010.

Európska komisia v súlade s článkom 13 ods.3 nariadenia EP a Rady č. 1 907/2006/ES (ďalej len „nariadenie REACH“) vydala nariadenie komisie č. 440/2008/ES, ktorým sa ustanovujú testovacie metódy podľa nariadenia REACH. Informácie o vnútorných vlastnostiach látok sa môžu získať aj inými prostriedkami ako je testovanie na zvieratách. Musia byť však splnené podmienky uvedené v prílohe XI nariadenia REACH. Ide predovšetkým o získavanie toxikologických údajov. Potrebné informácie môžu pochádzať (ak je to možné) z iných zdrojov ako sú testy na zvieratách a to za využitia alternatívnych testovacích metód. Spoločenstvo pripravilo stratégiu pre podporu ich využívania. Cieľom Komisie je, aby stratégia bola prioritnou témou jej budúcich výskumných programov a iniciatív, ako je napr. „Akčný plán Spoločenstva v oblasti ochrany a dobrých životných podmienok zvierat na obdobie rokov 2006–2010.

### • Biocídy

Cieľom doteraz platnej smernice 98/8/ES je harmonizovať umiestňovanie biocídnych výrobkov na trh a súčasne zaručiť vysokú úroveň ochrany ľudí, zvierat a životného prostredia. Počas prvých ôsmich rokov jej vykonávania sa zistilo niekoľko problémov. Patrí k nim pomalé napredovanie programu na preskúmanie účinných látok, vysoká úroveň stiahnutia určitých účinných látok i výrobkov a nedostatočné stimuly na vývoj nových účinných látok.

Ako hlavné príčiny týchto dôsledkov sa ukázali:

- medzery a nejasnosti vo vzťahu k rozsahu pôsobnosti smernice,
- rozsiahle požiadavky na údaje pri príprave dokumentácie, ktoré vedú k vysokým nákladom,
- nízka atraktivnosť zjednodušených postupov pri látkach s nízkym rizikom a základných látkach,
- neistota, pokiaľ ide o uplatňovanie smernice, a to najmä vo vzťahu k ochrane údajov a možnosti oslobodenia od požiadaviek na údaje a
- vysoké a rôznorodé poplatky za schválenie účinných látok a povolenie výrobkov.

Z uvedeného dôvodu Európska komisia pripravila a dňa 3. júla 2009 predložila na rokovanie pracovnej skupiny pre životné prostredie zástupcom členských štátov EÚ v Bruseli **návrh nariadenia EP a Rady o umiestňovaní na trh a používaní biocídnych výrobkov** (ďalej len „návrh nariadenia o biocídnych výrobkoch“). Návrh nariadenia je v súlade s právnymi predpismi EÚ, s nariadením REACH, ako aj s nariadením CLP.

Ministerstvo hospodárstva SR ako garant v oblasti uvádzania biocídnych výrobkov na trh spracovalo „Predbežné stanovisko SR“, ku ktorému okrem iných (dotknutých) orgánov štátnej správy zaslalo svoje stanovisko, spolu s podnetmi a podkladmi aj MŽP SR. Podporilo návrh nariadenia o biocídnych výrobkoch aj z toho dôvodu, že mení určité ustanovenia smernice 98/8/ES tak, aby sa zvýšila účinnosť a efektívnosť, a aby sa súčasne znížilo zbytočné zaťaženie členských štátov a priemyslu s cieľom zachovania vysokej úrovne životného prostredia. Ide napr. o zjednodušenie právnych predpisov a správnych postupov pre verejné orgány, tak na úrovni EÚ, ako aj na vnútroštátnej úrovni a tiež pre súkromné subjekty. Pokiaľ ide o vplyv na životné prostredie, v posúdení vplyvu sa preukazuje, že rozšírenie

rozsahu pôsobnosti predovšetkým na ošetrované materiály bude mať za následok značné prínosy v oblasti životného prostredia a zdravia ľudí, aj keď sa ťažko kvantifikuje.

Dňa 22. decembra 2009 sa konalo v Bruseli zasadnutie **Rady EÚ na úrovni ministrov životného prostredia**. Diskusia ministrov bola usmernená 3 otázkami, ktoré sprehľadnili politickú diskusiu: a) proces povoľovania národný resp. centralizovaný systém - výroby s nízkym rizikom a nové výrobky, b) kritéria vylúčenia vrátane environmentálnych kritérií, c) rozsah pôsobnosti - ošetrované výrobky a materiály. Ministri životného prostredia vyjadrili podporu pri centrálnom povoľovaní na úrovni Spoločenstva (tento systém by mal dopĺňať národné povoľovanie), pre zavedenie kritérií vylúčenia (vrátane environmentálnych kritérií) ako aj širokú podporu pre zahrnutie ošetrovaných výrobkov a materiálov aj vzhľadom na to, že existujú isté výhrady k uplatňovaniu v praxi. Predsedníctvo ocenilo konštruktívnu diskusiu s užitočným politickým usmernením. Diskusia intenzívne pokračovala na úrovni Pracovnej skupiny pre životné prostredie.

## • Ortuť

Na medzinárodnej úrovni v rámci OSN a jej programov, hlavne Programu pre životné prostredie a Programu pre rozvoj, pokračovali rokovania, ktorých cieľom bolo dosiahnuť politický konsenzus o potrebe vytvorenia právne záväzného nástroja na celosvetovej úrovni, ktorý by riešil nepriaznivý stav vo vývoji znečistenia životného prostredia Zeme ortuťou a jej zlúčeninami. Na základe zaznamenaných nepriaznivých vplyvov ortuti na životné prostredie a zdravie populácie bol tento proces úspešne zavŕšený a premietnutý do rozhodnutia Riadiacej rady Programu pre životné prostredie. V rámci tohto rozhodnutia bude v blízkej budúcnosti vytvorený Medzivládny negociačný výbor zo zástupcov členských štátov OSN, ktorého úlohou bude vytvoriť právne záväzný nástroj o ortuti, ktorý bude mať celosvetovú pôsobnosť.

V roku 2009 bola v podmienkach SR do legislatívneho procesu pripravená prvá etapa implementácie, vyplývajúca z požiadaviek nariadenia EP a Rady č. 1 102/2008/ES o zákaze vývozu a vhodnom uskladňovaní ortuti. Táto etapa implementácie je viazaná k povinnostiam v oblasti nahlasovania požadovaných údajov vybranými podnikateľskými subjektmi pôsobiacimi na území SR a zavedeniu primeraných sankcií za nesplnenie týchto povinností.



## • SAICM

V rámci Strategického prístupu k medzinárodnému manažmentu chemikálií (SAICM) bola usporiadaná druhá konferencia za účasti členských štátov OSN. Na konferencii bola prijatá spoločná stratégia v manažmente chemických látok na nasledujúce štvorročné obdobie ako aj odsúhlasené prioritné oblasti, ktorých riešenie významne prispieje k zníženiu negatívne vplyvy chemických látok na životné prostredie a zdravie populácie v celosvetovom kontexte. S cieľom zabezpečenia implementácie prijatej stratégie na regionálnej úrovni sa uskutočnilo regionálne zasadanie SAICM pre oblasť krajín strednej a východnej Európy.

## • Pesticídy

Prijatím Šiesteho environmentálneho akčného programu (6.EAP) Európsky parlament a Rada uznali, že vplyv pesticídov na ľudské zdravie a životné prostredie, hlavne prostriedkov na ochranu rastlín, sa musí ešte viac znížiť. Regulačný rámec Spoločenstva týkajúci sa pesticídov sa doposiaľ zameriaval najmä na uvádzanie na trh a koniec životného cyklu takýchto prípravkov v plodinách. Jedným z nedostatkov existujúceho právneho rámca je to, že fáza skutočného využitia, ktorá je kľúčovým prvkom pre určenie celkových rizík, ktoré predstavujú pesticídy, nie je riešená v existujúcich právnych predpisoch. Tematická stratégia trvalo udržateľného využívania pesticídov sa preto zamerala na spracovanie opatrení, ktoré sú zamerané na nápravu tohto nedostatku s cieľom vytvoriť jasnú a dôslednú rámcovú politiku.

V roku 2009 boli ukončené legislatívne procesy a hľadanie kompromisov v tom, kde je rovnováha medzi ochranou životného prostredia, ochranou zdravia a nevyhnutnou mierou využívania pesticídov.

Prijatá nová európska legislatíva je jeden z možných kompromisov pre zabezpečenie lepšej ochrany ľudského zdravia a životného prostredia, lepšiu ochranu poľnohospodárskej produkcie a v neposlednom rade aj zefektívnenie vnútorného trhu s pesticídmi používanými v poľnohospodárstve. V roku 2009 boli prijaté nasledovné predpisy:

- Nariadenie EP a Rady č. 1 107/2009/ES z 21. októbra 2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh a o zrušení smerníc Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS.
- Smernica EP a Rady 2009/128/ES z 21. októbra 2009, ktorou sa ustanovuje rámec pre činnosť Spoločenstva na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov.
- Nariadenie EP a Rady č. 1 185/2009/ES z 25. novembra 2009 o štatistike pesticídov.
- Smernica EP a Rady 2009/127/ES z 21. októbra 2009, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2006/42/ES, pokiaľ ide o strojné zariadenia na aplikáciu pesticídov.

V roku 2009 bolo prijaté na úrovni vedenia MŽP SR rozpracovanie opatrení pre implementáciu smernice EP a Rady 2009/128/ES, ktorou sa ustanovuje rámec pre činnosť Spoločenstva na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov. Prijaté opatrenia budú zabezpečovať koordinovaný a efektívny postup všetkých zainteresovaných útvarov a odborných organizácií rezortu životného prostredia pri tvorbe novej národnej legislatívy v oblasti používania pesticídov.

## Cudzorodé látky v potravinovom reťazci

Podľa európskeho potravinového práva je potravina bezpečná, ak nie je zdraviu škodlivá, čo znamená, že pri krátkodobom alebo dlhodobom konzume neohroží zdravie spotrebiteľa ani zdravie nasledujúcich generácií. Množstvá cudzorodých látok sú v potravinách regulované limitmi, ktoré sú uvedené v Potravinovom kódexe SR a sú kompatibilné s limitmi EÚ.

Vyskyt cudzorodých látok v zložkách životného prostredia a v produktoch poľnohospodárskej a potravinárskej výroby sa sleduje dvomi spôsobmi, prostredníctvom náhodnej kontroly a pravidelného monitoringu.

**Kontrola cudzorodých látok** je vykonávaná kontrolnými organizáciami postupujúcimi v zmysle platnej legislatívy s cieľom zachytiť prístup nevyhovujúcich potravín k spotrebiteľovi; výsledky kontroly slúžia k prijímaniu okamžitých opatrení.

**Monitoring cudzorodých látok** je zameraný na získavanie informácií o stave a vývoji kontaminácie zložiek životného prostredia, ako aj informácií o zdravotnej neškodnosti potravín na našom trhu; výsledky monitoringu, vrátane hodnotenia rizík, slúžia k prijímaniu preventívnych opatrení.

### • Monitoring cudzorodých látok v potravinovom reťazci

Čiastkový monitorovací systém (ČMS) **Cudzorodé látky v potravinách a krmivách** je zložený z troch samostatných subsystemov:

- Koordinovaný cielený monitoring (KCM), realizuje sa od roku 1991
- Monitoring spotrebného koša (MSK), realizuje sa od roku 1993
- Monitoring poľovnej zveri a rýb (MZR), realizuje sa od roku 1995.

Od roku 1994 je ČMS napojený na medzinárodný monitorovací systém GEMS/FOOD EURO.

Cieľom **Koordinovaného cieleného monitoringu (KCM)** je zistiť v reálnych podmienkach poľnohospodárskej prvovýroby vo vybraných lokalitách, vzájomný vzťah medzi stupňom kontaminácie poľnohospodárskej pôdy, závlahovej vody, napájacej vody, rastlinnej a živočíšnej produkcie a získať informácie o kontaminácii jednotlivých zložiek potravinového reťazca.

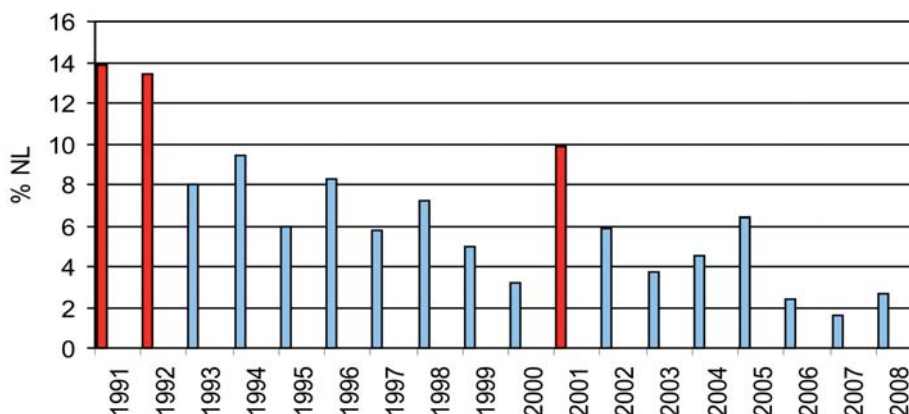
Za celé sledované obdobie (18 rokov) bolo odobratých **47 195 vzoriek**, z ktorých bolo **2 883** nadlimitných, čo predstavuje **6,1 %**. Monitorovanie sa vykonávalo v 812 poľnohospodárskych subjektoch (v 75 okresoch), pričom sa analyzovali pôdne vzorky z 503 729 ha.

Najviac nadlimitných vzoriek za jednotlivé roky bolo zistených **vo vodách** (hlavne dusičnany) a **v krmivách** (dusitany). **Od roku 1991** sa najvýraznejšie zlepšil stav kontaminácie pôdy, kde u **ortuti a arzénu** došlo v roku 2008 k miernemu nárastu ich priemerných obsahov. Naopak u **kadmia a olova** sa v roku 2007 zvýšil priemerný nález a počet nadlimitných vzoriek v pôde, pričom v roku 2008 opäť mierne poklesol. V prípade napájacej vody sa v roku 2008 nezistili nadlimitné hodnoty na obsah žiadnej zo sledovaných cudzorodých látok. V závlahovej vode sa zistila iba jedna nadlimitná vzorka na obsah dusičnanov. V krmivách sa po prvý raz našli nadlimitné nálezy v roku 2007, pričom v roku 2008 už opäť neboli zistené žiadne nevyhovujúce nálezy. Priaznivý je stav i v obsahu PCB, keď v rokoch 2005 až 2008 neboli zistené žiadne nevyhovujúce vzorky. Z výsledkov KCM vidieť, že sa situácia v prípade jednotlivých kontaminantov postupne zlepšuje, ale sú i oblasti, kde sú dosahované vyššie hladiny. Jedná sa napríklad o okresy Gelnica a Spišská Nová Ves, kde sa opakovane vyskytujú nadlimitné vzorky viacerých sledovaných parametrov súčasne.

**V roku 2008** bolo zo 481 honov odobratých celkom **2 063 vzoriek**, ktoré boli analyzované na obsah chemických prvkov, dusičnanov a dusitanov. Monitorovanie sa vykonávalo v 42 poľnohospodárskych subjektoch (v 37 okresoch), pričom sa analyzovali pôdne vzorky z 25 442 ha, vrátane rastlinnej produkcie z tejto pôdy.

Z porovnania kontaminácie jednotlivých komodít vyplýva, že nadlimitné vzorky v roku 2008 boli zistené v závlahových vodách, na čom sa podieľali dusičnany, a v pôde u kadmia, olova i niklu.

**Graf 190. Porovnanie zmeny percenta nadlimitných vzoriek všetkých cudzorodých látok od roku 1991 vo všetkých komoditách súčasne (%)**



Zdroj: VÚP SR

Tabuľka 214. Prehľad výsledkov Koordinovaného cieleného monitoringu v roku 2008

Komodita	Počet analýz	Počet vzoriek	Počet nadlimitných vzoriek (NL)	% NL	Cudzorodé látky
<b>Pôda</b>	16 777	1 186	55	4,6	Meď, arzén, kadmium
<b>Voda</b>	1 532	182	1	0,5	
Z toho:					
Voda závlahová	1 053	117	1	0,9	Dusičnany
Voda napájacia	479	65	0	0	
<b>Krmivá</b>	2 398	386	0	0	
Z toho:					
Krmivá z honov	1 932	329	0	0	
Žlabové vzorky krmív	466	57	0	0	
<b>Suroviny</b>	2 132	309	0	0	
Z toho:					
Suroviny rastlinného pôvodu	756	135	0	0	
Suroviny živočíšneho pôvodu	1 376	174	0	0	

Zdroj: VÚP SR

Cieľom **Monitoringu spotrebného koša (MSK)** je získať objektívne údaje o kontaminácii potravín v obchodnej sieti a následne vyhodnotiť expozíciu obyvateľstva sledovanými kontaminantmi. Odbery vzoriek sa zabezpečujú nákupom v obchodnej sieti dvakrát ročne (máj, september) v 9 lokalitách SR rozdelených na:

- Oblasť západného Slovenska: **Trnava – mesto, Senica, Žemberovce**
- Oblasť stredného Slovenska: **Liptovský Mikuláš – mesto, Brezno, Vinica**
- Oblasť východného Slovenska: **Košice – mesto stred, Stará Ľubovňa, Veľká Ida.**

Expozícia obyvateľstva cudzorodými látkami sa porovnáva s povoleným tolerovateľným týždenným príjmom (PTWI) pre arzén, kadmium, ortuť, olovo, tolerovateľným denným príjmom (TDI - *Tolerable Daily Intake*) pre nikel, doporučenou dennou dávkou (RDA - *Recommended Daily Allowances*) pre chróm a akceptovateľným denným príjmom (ADI - *Acceptable Daily Intake*) pre dusičnany, PCB, pesticídy. V každom spotrebnom koši sa vykonávajú analýzy vybraných chemických prvkov, dusičnanov, dusitanov, polyaromatických uhľovodíkov, PCB, vybraných reziduí pesticídov, reziduí veterinárnych liečiv, mykotoxínov a vybraných aditívnych látok. Rádioaktívna kontaminácia bola sledovaná vo vzorkách mlieka a pitnej vody.



J. Klinda

Za obdobie **šestnástich rokov** bolo celkovo analyzovaných **11 283 vzoriek**, z ktorých **510 vzoriek**, t.j. **4,5 %** prekročilo povolené limitné hodnoty a to predovšetkým u dusičnanov a chemických prvkov.

Do spotrebného koša bolo v roku 2008 odoberaných 26 základných potravín (podľa štatistickej spotreby). Vzorky pitnej vody z verejných zdrojov sa v tomto roku nesledovali. Bolo analyzovaných **352 vzoriek**, z ktorých **ani jedna neprekročila platné hygienické limity**.

Tabuľka 215. Prehľad výsledkov Koordinovaného cieleného monitoringu v roku 2008

Komodita	Počet analýz	Počet vzoriek	Počet nadlimitných vzoriek (NL)
<b>Spolu</b>	<b>4 238</b>	<b>352</b>	<b>0</b>
Zemiaky	746	15	0
Ovocie	566	26	0
Zelenina	270	39	0
Rastlinné tuky, oleje	72	14	0
Hovädzie mäso	108	19	0
Bravčové mäso	156	15	0
Mäsové výrobky	210	30	0
Živočíšne tuky	91	14	0
Pekárske výrobky	106	13	0
Hydina	275	8	0
Vajcia triedené	328	19	0
Mlieko	108	18	0
Syry	57	13	0
Maslo	209	9	0
Mliečne výrobky	72	14	0
Ovocné výrobky	95	9	0
Múky, cestoviny	567	20	0
Sirupy a nealko nápoje	68	11	0
Pivo, slad	21	15	0
Vína	98	16	0
Pochutiny	15	15	0
Voda pitná pre obyvateľstvo	-	-	-

Zdroj: VÚP SR

**Monitoring poľovnej zveri a rýb (MZR)** sa realizuje od roku 1995 s cieľom získavania informácií o vplyve kontaminácie životného prostredia na vybrané druhy poľovnej zveri a rýb (z voľných vôd). Od roku 1995 bolo celkovo analyzovaných **3 478 vzoriek** rýb, zveriny, húb, lesných produktov, ale i napájacej vody a sedimentov z vodných nádrží. Stanovené limity prekročilo **20,8 %** vzoriek, u rýb sa vyskytovali najmä nevyhovujúce nálezy z dôvodu vyšších obsahov PCB, dioxínov, ortuti a kadmia. Vyššie hodnoty kadmia, ortuti boli zaznamenané i u zveriny a húb. **V roku 2008** bolo odobraných 123 vzoriek, z ktorých **0,8 %** bolo nadlimitných, obdobne ako v predchádzajúcom období sa jednalo o prekročenie limitov PCB v rybách.

Tabuľka 216. Prehľad výsledkov Monitoringu poľovnej zveri a rýb v roku 2008

Komodita	Počet analýz	Počet vzoriek	Počet nadlimitných vzoriek (NL)	% NL	Cudzorodé látky
<b>Spolu</b>	<b>976</b>	<b>123</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	
Z toho:					
Ryby	363	31	1	3,2	PCB
Zverina	478	82	0	0	
Voda napájacia	135	10	0	0	

Zdroj: VÚP SR