

radónu v ovzduší (rádiohygienická analýza potvrdila, že toto územie sa nachádza v oblasti stredného až vysokého radónového rizika).

Na záver len otázka – Možno naozaj vylúčiť ohrozenie kvality životného prostredia i zdravia miestneho obyvateľstva zapúzdrením skládky??

Katarína Zlochová

Literatúra

- Hricko, J. (edit.), 1995: Bratislava. Životné prostredie, abiotická zložka. Zborník z prac. seminára v rámci ENCY 1995. Geologický ústav D. Štúra, Bratislava.
- Geotest, 1996: Skládky gudrónov v kameňolome Srdce – Riziková analýza. Bratislava.

vý dopravný prostriedok. Zaujímavá bola najmä sekcia Risk Assessment (odhad rizika) chemických zlúčenín. Vytvorili sa mnohé modely, ktoré pomáhajú pochopiť vzájomné väzby medzi rôznymi živými systémami, ako aj riešiť konkrétne situácie. V tomto smere sa prezentovali najmä prednášajúci z Environmental Protection Agency (EPA) z USA a Holandska. V úvodných prednáškach sa poukázalo najmä na ohrozenie reprodukčných vlastností živočíchov v dôsledku vplyvu vybraných skupín xenobiôtik, čo prináša riziko redukcie až vymiznutia živočíšnych populácií (T. Coborn, WWF). Ďalším závažným aspektom je vplyv xenobiôtik z pohľadu funkčných deficiencií, napr. na inteligenciu, správanie sa a imunitu. Zo stretnutia vyšiel zborník súhrnov prednášok a posterov.

Eva Reichrtová

Siedme vedecké stretnutie SETAC-Europe

V Amsterdame sa v dňoch 6.–10. apríla 1997 konalo významné vedecké stretnutie odborníkov združených v Medzinárodnej spoločnosti environmentálnej toxikológie a chémie (Society of Environmental Toxicology and Chemistry – SETAC). Už z názvu spoločnosti je zrejmé, že ide o interdisciplinárnu vedeckú komunitu zapojenú do výskumu vplyvu chemických látok na živé organizmy v prostredí. Toto stretnutie malo okrem prezentácie a výmeny najnovších výsledkov v tejto oblasti aj širší všeobecnejší záber. Konali sa viaceré workshopy, ktoré mali za cieľ vypracovať komplexné prehľady súčasných poznatkov o vplyve chemických znečisťujúcich látok a odhade biologických rizík na prostredie a človeka podľa jednotlivých skupín látok, ako aj vytýčiť pre európske krajiny smery potrebného cieleného výskumu na ďalšie obdobie. Preto aj názov tohto stretnutia bol **Prospects for the European Environment beyond 2000 (Perspektívy životného prostredia v Európe po roku 2000)**.

Veľmi sympatické bolo už otvorenie podujatia prezidentom SETAC-u, ktorý prišiel na pódium na bicykli. Bolo to podčiarknutie významu ochranných opatrení voči

ďalšiemu vnašaniu chemických látok do životného prostredia. A skutočne, v Amsterdame je mimoriadne vysoký podiel účastníkov cestnej dopravy používajúcich nemotoro-

Uprednostňujú spotrebiteľa environmentálne vhodné výrobky?

Od r. 1989 sa zvyšuje podiel odpadov z obalov v celkovom množstve komunálneho odpadu, výrobky sa balia v menších objemoch a do náročnejších obalov. Príspevkom k riešeniu tohto problému by mal byť aj *Národný program environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov*, ktorý vyhlásil minister životného prostredia SR na Deň Zeme (22. 4. 1997). Tento program vychádza z predpokladu, že väčšina spotrebiteľov nemá dostatok informácií. Mal by im pomôcť pri rozhodovaní a usmerniť ich na tovary, ktoré budú mať označenie **environmentálne vhodné výrobok**.

Jedna časť problému je vyvinúť objektívne metódy hodnotenia environmentálnej vhodnosti výrob-

kov a pripraviť smernice s relevantnými podmienkami na získanie označenia. Druhá, principiálna časť, sa týka aplikácie programu, zavedenia pojmu environmentálne vhodný výrobok do povedomia verejnosti a ovplyvnenie spotrebiteľských návykov. Tu pociťujeme nedostatok verejne prístupných nekomerčných štúdií, ktoré by sa zaoberali problematikou zmeny spotrebiteľských návykov v podmienkach Slovenska. Jedna vznikla na pôde Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave v rámci diplomovej práce v odbore Environmentalistika.

Autorka v práci *Analýza motivácie spotrebiteľského správania sa z hľadiska jeho environmentálnych dôsledkov* zisťovala aktuálne prevažujúce moti-

vácie pri výbere tovaru, ktorému môžeme prisúdiť charakteristiku environmentálne vhodný, skrátene "ekovýrobok".

Za "ekovýrobok" považuje výrobok, ktorého výroba a spotreba čo najmenej poškodzuje životné prostredie. Znamená to, že na jeho výrobu sa spotrebuje čo najmenej energie a chemikálií, zabalený je v minimálnom obale, podľa možnosti vratnom alebo recyklovateľnom.

Autorka sa zamerala na spotrebiteľské správanie sa pri nákupe mlieka v rôznych obaloch – vratnej sklenej fľaši, vrstvenom kartónovom obale a plastickom vrecku. Vychádzala z publikovaných údajov hodnotenia týchto troch u nás v súčasnosti používaných obalov na mlieko. Za environmentálne najpriaznivejšie i ekonomicky najvýhodnejšie (po prepočítaní na hodnotové ukazovatele so zarátaním externalít) sa považujú sklenené fľaše za predpokladu ich viacnásobného obehu.

Skúmala spotrebiteľské správanie sa 131 žien – matiek v produktívnom veku. Pri nákupe mlieka väčšina z nich uprednostňovala mlieko vo vreckách (45,8 %), v krabicách (42,0 %), vo fľaškách nakupovalo len 12,2 % spotrebiteľiek. Časť práce bola zameraná na zistenie toho, ako respondentky vnímajú charakteristiky mlieka, ktoré uprednostňujú. Niektoré prejavili ochotu za istých podmienok zmeniť svoj výber v prospech environmentálne priaznivejšieho obalu.

Konštatuje, že na výber tohto druhu tovaru nevyplýval stupeň vedomostí o problematike životného prostredia.

Keď sledujeme motivácie spotrebiteľského správania podľa klasifikácie: 1. hedonistické, 2. konformné, 3. ipsocentrické, 4. úlohové, 5. altruistické, 6. biocentrické – v skúmanej vzorke nepôsobili vyššie motivácie, prevažovali existenčné a hedonistické dôvody pre výber druhu obalu.

Výskum prebiehal rok pred vy-

hlásením Národného programu hodnotenia a označovania výrobkov, takže v tom čase sa nebolo možné v obchode stretnúť s označením environmentálne vhodný výrobok. Autorka používala pojem "ekovýrobok", Zistila, že len 35,1 % opýtaných pozná význam tohto pojmu, 64,9 % nevedelo, čo by ekologický alebo výrobok priaznivý pre životné prostredie mohol byť. Na túto otázku okrem iného reagovali: "Ekologický výrobok? Ale veď každý výrobok je ekologický, predsa to robia tak, aby to neškodilo."

Po vysvetlení významu termínu "ekovýrobok" pripustilo 62,6 % opýtaných, že kupujú takéto výrobky, ale len 26,0 % z nich tak robí vedome. 36,6 % spotrebiteľiek uviedlo, že nakupujú bez toho, že by si uvedomovali, či sú alebo nie sú výrobky environmentálne priaznivé. Až potom zistia, že ide o výrobok, ktorý možno označiť "ekologický". Tie, ktoré odpovedali, že si vyberajú "ekovýrobky", kupujú prášky na pranie, spreje bez freónov, prípadne bezolovnatý benzín. Teda kupujú výrobky, ktorých úžitková hodnota sa nelíši od podobných bez označenia "ekologický". Respondentky ako "ekologické" vnímali drogistické výrobky, výrobky z papiera, potraviny, obaly, benzín, lieky netestované na zvieratách. Povedomie o "ekovýrobkoch" a ich kupovanie je v pozitívnom vzťahu s príjmom a so vzdelaním.

Zdá sa, že dôvodíť tým, že určitý výrobok nezaťažuje životné prostredie, a preto by ho mali ľudia kupovať, nestačí. Ak chceme ovplyvňovať správanie sa spotrebiteľov a prostredníctvom ich záujmu motivovať výrobcov k uprednostňovaniu environmentálne priaznivejšej výroby, menej zaťažujúcej prírodné zdroje a produkujúcej menej odpadov, treba ich oslovovať na úrovni ich osobnostnej motivácie.

Jana Piačková



Prečítali sme ...

Technologie zpracování a zneškodňování čistírenských kalů

Nedílnou součástí technologie čistíren odpadních vod je kalové hospodářství. Složitost a závažnost této problematiky v současné době ovlivňuje řada okolností: nárůst množství kalů, změna jejich složení a nové legislativní předpisy.

Hlavním cílem technologického zpracování kalu je jeho stabilizace. Stabilizace zabezpečuje snížení koncentrace biologicky (anaerobně a aerobně) rozložitelných látek se současným hygienizačním účinkem.

Anaerobní stabilizace se vesměs používá na větších provozních jednotkách. Konečnými produkty rozkladu jsou vzniklá biomasa, bioplyn a stabilizovaný podíl organické hmoty. Bioplyn obsahuje v průměru 67 % CH₄, 32 % CO₂ a 1 % ostatních složek (N₂, H₂, H₂S a O₂).

Současné možnosti skládkování kalů upravují a omezují legislativní předpisy. Termické procesy zpracování kalů nejsou v ČR rozšířeny pro jejich technickou, ale zejména investiční náročnost. Zemědělské využití kalů doznává v poslední době ve světě značnou renesanci. Řízená aplikace kalu na zemědělské pozemky umožňuje reálně využít značné množství hnojiv v něm obsažených. Za limitující faktor je považován především obsah těžkých kovů (směrnice národní a EU). V ČR existuje od r. 1993 vzorový příklad aplikace kalu z ČOV Klatovy na zemědělské pozemky (ca 150 ha). V r. 1994 bylo aplikováno přes 2700 t kalu a koncentrace rizikových prvků zůstaly hluboko pod hranicí přípustných hodnot.

Vodní hospodářství 1996, 12, 383–386