

## Prečítali sme...

### Vyšla Agenda 21 a ukazovatele trvalo udržateľného rozvoja

"Od Konferencie OSN o životnom prostredí a rozvoji, známej pod skratkou UNCED, uplynulo už skoro 5 rokov. Dodnes si živo pamätám na tie nezabudnuteľné júnové dni roku 1992 v brazílskom Riu de Janeiro, kde sa zišli delegácie 178 členských štátov OSN, z toho 114 ich čelných predstaviteľov, viacerí zástupcovia medzinárodných i národných vládnych i mimovládnych organizácií. Nenadarmo sa stále pokladá UNCED za najväčšiu medzinárodnú konferenciu na najvyššej úrovni v celej histórii ľudstva. Naozaj išlo o Summit Zeme, ktorej ľudská populácia si začala uvedomovať, že prírodné zdroje sú vyčerpatelne, životné prostredie zničiteľné, rozvoj zastaviteľný, život na Zemi pominuteľný. Možno päť minút pred dvanástou, no radšej skôr, než bude neskoro."

Týmito slovami uvádza minister životného prostredia SR Jozef Zlocha rozsiahlu (520 s.) publikáciu **Agenda 21 a ukazovatele trvalo udržateľného rozvoja**, ktorú t.r. vydalo Ministerstvo životného prostredia SR pri príležitosti 5. výročia Summitu Zeme. Agenda 21 je hlavným programovým dokumentom Konferencie a obsahuje odporúčania týkajúce sa sociálnych i ekonomických dimenzií, ochrany zdrojov a hospodárenia. Všetky sa nesú v duchu integrovaného riešenia hospodárskych, sociálnych a environmentálnych problémov. Ekonomika a starostlivosť o životné prostredie sú základňou pre vytváranie primeraných sociálnych podmienok človeka. V tomto trojuholníku sú všetky tri jeho vrcholy rovnocenné, kríza ktoréhokoľvek z nich pôsobí krízu ostatných dvoch.

Agenda 21 sa teda netýka len životného prostredia, i keď obsahuje kapitoly o ochrane ovzdušia, vôd a lesov, o zachovaní biologickej rôznorodosti, o odpadoch a environmentálne vhodnom nakladaní s toxickými chemickými látkami. Zaoberá sa demografickým rastom, nezamestnanosťou, rovnoprávnosťou žien, ochranou a podporou ľudského zdravia, zmenou modelov

spotreby, ekonomikou, starostlivosťou o nestabilné ekosystémy pri hospodárskej činnosti v pohoriach alebo pri boji so suchom, ďalej využívaním biotechnológií, rozvojom vedy, výchovou a vzdelávaním, medzinárodnou spoluprácou, transfermi technológií, úlohou odborov, mimovládnych organizácií a ďalších dôležitých skupín.

V závere sa publikácia venuje Stratégii štátnej environmentálnej politiky SR a prvému Národnému environmentálnemu akčnému programu – zásadným dokumentom prijatým a realizovaným v intenciách UNCED, z ktorých vychádza i pripravovaná Stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR a Národný akčný program trvalo udržateľného rozvoja Slovenska.

Enviromagazín 1997, 2, 9

### Ekonomické problémy využívání alternatívnych zdrojů elektrické energie

K alternatívnym (tj. obnoviteľným, druhotným) zdrojům schopným produkovať elektrickú energiu patrí voda, vítr, biomasa, odpadné teplo, slnečné zariadenia a teplo Zeme. Poslední dva z týchto zdrojů jsou v podmínkách ČR bezvýznamné. Průměrné náklady na výrobu elektřiny jsou z uvedených zdrojů v ČR následující:

- malé vodní elektrárny 1,70 Kč.kWh<sup>-1</sup>,
- větrné elektrárny 3,30 Kč.kWh<sup>-1</sup>,
- kogenerační jednotky na skládkový bioplyn 1,40 Kč.kWh<sup>-1</sup>,
- kogenerační jednotky na ostatní bioplyn 3,70 Kč.kWh<sup>-1</sup>,
- elektrárny spalující biomasu 2,50 Kč.kWh<sup>-1</sup>,
- výroba elektřiny z opadního tepla 1,30 Kč.kWh<sup>-1</sup>.

Údaje sa vzťahujú na zariadenia financovaná z úverů po r. 1989 a pouze na dobu splácaní těchto úverů. Současná průměrná výkupní cena od rozhodujícího dodavatele elektřiny (ČEZ, a. s.) je 1,03 Kč.kWh<sup>-1</sup>. Výkupní cena energie z alternativních zdrojů je 1,05 Kč.kWh<sup>-1</sup>. Z toho plyne, že až na malé výjimky je získávání elektřiny z alternativních zdrojů za předpokladu financování investic z úverů vysoce ztrátové.

Vzhledem k nepřekonatelným problémům spojeným s využitím věcného usměrňování cen po zrealnění ekonomiky alternativních zdrojů elektřiny je nutné hledat nový a účinnější systém

jejich dočasné podpory. Tento systém by měl vycházet z toho, že ekologicky šetrné způsoby výroby elektřiny přinášejí zlepšení ŽP, tedy prospěch všem obyvatelům státu. Na financování těchto způsobů výroby elektřiny by tedy měli přispět také všichni. V současné době existují dva možné zdroje prostředků. Jedním je nepatrné zvýšení ceny elektřiny (tzv. zelený haléř), druhý státní rozpočet. Vzhledem k tendenci omezovat výdaje státního rozpočtu lze však za reálný zdroj považovat pouze "zelený haléř".

Zpravodaj MŽP ČR 1997, 2, 3-4

### Energetické zaujímavosti

● Firma Siemens v spolupráci s vedením Ekoparku Bratislava (*poznámka redakcie*: krátku informáciu o zaujímavom projekte v západnej časti Bratislavy – Dúbravke sme priniesli v čísle 1/1997 ŽP) pripravuje inštaláciu slnečnej elektrárne s výkonom 440 W s výstupným napätím 220 V, 50 Hz. Táto elektrárňa môže dodávať elektrinu do verejnej elektrickej siete. Z použitých 8 modulov SM 55 má každý 55 W, 12 V jednosmerných. Táto elektrárňa ako funkčný model bude slúžiť na propagáciu využívania slnečnej energie na výrobu elektriny. Správna rada Ekoparku dúfa, že pozoruhodný príklad firmy Siemens nájde odzov aj u ďalších výrobcov podobných zariadení.

● Firma Siemens predstavila na medzinárodnom veľtrhu v Hannoveri žalúziový systém ochrany miestnosti pred slnkom, ktorý je zároveň fotovoltaickým zdrojom elektriny. Použité sú vysokovýkonné monokryštalické solárne články. Termohydraulické automatické natáčanie žalúzií podľa postavenia slnka umožňuje zvýšiť výrodu elektriny o 30 % oproti systémom bez automatického natáčania. Výkon jednej žalúziovej lamely je až 49,3 W.

● Dánska železničná spoločnosť plánuje vybudovať 80 veterých elektrární pozdĺž železničných tratí s celkovým inštalovaným výkonom 1,5 MW. Náklady na ich vybudovanie predstavujú okolo 800 mil. dánskych korún. Výrobná elektrina z týchto nových zdrojov by mala pokryť celú spotrebu elektrickej energie železníc v Dánsku.

Informátor CPE 1997, 6, 8-9

## Kalendárium

9.-12. septembra 1997 – **EUviron-Viedeň** (Rakúsko) – európsky kongres a veľtrh so zameraním na environmentálne technológie, priemysel a infraštruktúru. Podujatie je určené pre široké spektrum záujemcov zo sféry riadenia, obchodu, priemyslu, verejnej správy, vedy a politiky. Program kongresu zahŕňa odpadové hospodárstvo v krajinách EÚ a vo formujúcich sa nových demokratických štátoch bývalého východného bloku, príslušnú legislatívu a technológie. Ďalej moderné technológie v oblasti čistenia odpadových vôd, sociálne aspekty odpadového hospodárstva, ako i všeobecné otázky z oblasti tvorby a ochrany životného prostredia – medzinárodný program ochrany životného prostredia, medzinárodnú informovanosť, manažment ekosystémov a ich legislatívnu ochranu. Program kongresu zahŕňa tiež ekonomické fórum o rozvoji európskych regiónov. Súčasťou podujatia je odborná exkurzia.

Zájemcovia o podujatie, ktoré sa uskutoční v priestoroch viedenského výstavného centra (Messe Wien), sa môžu registrovať:

Intropa International Travel Agency, Kärtnerstrasse 38, A - 1015 Vienna, Eva Leithner, tel.: 43-1-51514, resp. 5124226

# EUiron

30.9.-3. októbra 1997 – Spišská Nová Ves – medzinárodná konferencia **Analytika v geológii a v životnom prostredí 97**. Usporiadateľmi konferencie sú Geologická služba Slovenskej republiky Bratislava a Geoanalytické laboratóriá Spišská Nová Ves za spoluúčasti Sekcie geológie a prírodných zdrojov MŽP SR. Podujatie sa bude konať v sídle Regionálneho centra a Geoanalytických laboratórií Geologickej služby SR. Tematické zameranie konferencie je na odber a úpravu vzoriek, rozklady vzoriek, predkoncentrácie a separačné

techniky, stanovenie a špeciáciu anorganických a organických zložiek horninových materiálov, geochemických vzoriek, rudných a nerudných surovín, pôd, sedimentov, spadov, biomasy, na monitorovanie životného prostredia, vyhodnotenie, spracovanie a interpretáciu analytických dát, zabezpečenie a kontrolu kvality analytických prác. V odbornej časti *Fórum mladých analytikov* sa budú môcť prezentovať svojimi prácami z oblasti analytiky, geológie, hutníckej analytiky a environmentalistiky vysokoškolskí študenti, diplomanti a aspiranti. Program zahŕňa aj prezentáciu firiem so zameraním na analytické techniky, vybavenie laboratórií, chemikálie, referenčné materiály a trendy vývoja prístrojovej techniky.

Kontaktná adresa: Ing. Hana Mjartanová, Geologická služba SR, Regionálne centrum, Geoanalytické laboratóriá, Markušovská cesta 1, 052 40 Spišská Nová Ves, tel.: 421-965-425512, tel./fax: 421-965-426096, e-mail: galsnv@atlatel.trynet.sk



19.-22. októbra 1997 – Luhačovice (ČR) – **Hodnocení rizik pro životní prostředí (Od molekulární a buněčné úrovně po ekosystém)**. Organizátormi podujatia, ktoré sa bude konať v Dome kultúry Elektra, sú: Ministerstvo životného prostredia ČR, TOCOEN, spol. s r. o., Brno, RECETOX – Masarykova univerzita Brno, CSECETOX (Česká spoločnosť pre chémiu a toxikológiu prostredia) a SRA (Česká spoločnosť pre analýzu rizík). 1. celoštátna konferencia je venovaná problematike metód analýzy rizík, hodnotenia rizík podľa motodík EÚ a MŽP ČR, problematike identifikácie rizík v terestrickom a akvatickom ekosystéme, ako aj vyhodnocovaniu údajov. Určená je pracovníkom štátnej správy v oblasti hodnotenia rizík a vplyvov na životné prostredie, širokej odbornej verejnosti i každému, kto má vážny záujem o pro-

blematiku analýzy rizík v oblasti životného prostredia.

Kontaktná adresa: RNDr. Irena Houlbovková, TOCOEN, spol. s r. o., Centrum environmentálnych štúdií, Kotlářská 2, 611 37 Brno, tel.: 004205-41129511, fax: 004205-41129506, e-mail: kuba@chemi.muni.cz



23.-25. októbra 1997 – Banská Štiavnica – III. medzinárodná konferencia **Kultúra a životné prostredie (Hodnotenie a percepčia krajinnnej štruktúry)**. Usporiadateľmi: Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj FEE TU Zvolen v Banskej Štiavnici, Rakúsky ústav pre východnú a juhovýchodnú Európu pod záštitou Slovenskej komisie pre UNESCO.

Základný princíp konferencie: *„Kultúra využívania krajiny je zároveň rozhodujúcou súčasťou životného prostredia aj kultúrneho dedičstva národa“*. Tretia konferencia má premietnuť závery I. a II. na podporu ďalšieho rozvoja týchto myšlienok, porovnať metódy a objektívne ukazovateľa hodnotenia a percepcie krajinnnej štruktúry, ako aj rozšíriť rámec dôležitosti vzťahu kultúry a prostredia na kultúrnu krajinu.

Kontaktná adresa: Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj, Akademická 13, 969 00 Banská Štiavnica, tel./fax: 42 859 621 065, e-mail: unchair@zv.sanet.sk

