

TÉMA DŇA

ČISTEJŠIA PRODUKCIA
KVALITA a EKOLÓGIA

V BUDÚCNOSTI SPOLOČNE

Nie je žiadnym tajomstvom, že normy radu ISO 9000 a ISO 14000 majú veľmi veľa spoločného. Nakoniec už aj logika hovorí, že kvalita veľmi úzko súvisí s ekológiou. Ak vyrábame nekvalitne – vyrábame odpad. Práve z týchto dôvodov bola vytvorená skupina odborníkov, ktorá pripravuje spoločnú normu, ktorá by pokrývala ako kvalitu, tak aj ekológiu. Pre uchádzačov o certifikáciu by sa tak redukovali náklady na audity i na administratívu s tým spojenú.

Takáto nová norma už dnes nie je len v polohe teoretickej. Pracovná skupina urobila kus práce. Svoju prácu začala postupným zblížovaním oboch noriem. Bola spracovaná a schválená štruktúra normy, názvoslovie a v súčasnosti sa práca skupiny blíži k záveru, takže v dohľadnom čase sa už môžeme dočkať novej normy. Norma má pracovný názov „Management System Standards“ (skratka MSS). Známa je už aj podoba normy pre integrované audity. Tá bude mať číslo 19011.

Ďalšie významné normy sa pripravujú pre posudzovanie životného cyklu výrobku. Cieľom tejto normy je definovať všetky vplyvy na životné prostredie. Doteraz sa pozornosť výrobcov sústreďuje väčšinou len na samotnú výrobu. Nová norma bude definovať vplyv výrobku od jeho výroby až po likvidáciu po skončení životnosti.

V Centre sú pracovné znenia spomínaných noriem a tiež ostatná pracovná dokumentácia z pracovných skupín pre prípravu noriem.

Slovensko má vo výbore TC 207 postavenie „pozorovateľa“ a nemusí sa k týmto návrhom vyjadrovať. To však neznamená, že by si v pracovných komisiách nepreštudovali

aj návrhy pozorovateľov. Zatiaľ však platí, že tieto pracovné materiály sú k dispozícii len členom Technickej normalizačnej komisie na ich vyžiadanie. Zoznam pracovných materiálov a krátke anotácie k nim sú prístupné na našej www stránke.

ÚVODNÍK



Vážení priatelia,

prichádzame s posledným tohoročným číslom našich novín. Isto ste si všimli nový vzhľad, rozrastajúci sa obsah a počet čísel za rok. Kým v roku 1997 sme vydali prvé číslo, v r. 1998 to boli dve a tento rok už prichádzame so štvrtým číslom. Samozrejme súvisí to s posilnením našich vnútorných kapacít, ale

zároveň aj so stále širšími aktivitami. Chceme Vás informovať nielen o aktivitách Centra, ale aj o nových prístupoch, informáciách, metódach objavujúcich sa vo svete.

Je stále jasnejšie, že problém životného prostredia je problémom nás všetkých, problémom, ktorý má svoje sociálne a ekonomické rozmery. Je potrebné, aby bol takto chápaný nielen širokou verejnosťou, ale aj a najmä tými, ktorí sú zodpovední za rozhodnutia či už na politickej úrovni alebo v podnikoch a organizáciách s vplyvom na životné prostredie.

Bez jasnej vízie, proaktívneho a preventívneho prístupu budeme odsúdení na "chytanie mačky za chvost". Verím, že nový rok a nové tisícročie budú v znamení zmeny, že sa nám podarí postupne zosúladať správanie producentov i spotrebiteľov tak, aby sme si neničili naše životné prostredie. Šancou sú pripravované zákony o odpadoch, obaloch, chemických látkach, prevencii priemyselných havárií a ďalšie. Šancou sú tlaky na podniky implementovať EMS, publikovať správy o environmentálnom správaní a iné. Šancou je i stále častejšie hodnotenie environmentálnych rizík bankami a poisťovňami. Najväčšou šancou však je uvedenie a dobrovoľná aktivita - vôľa prispieť k riešeniu problému alebo problém nevytvoriť. K tomuto chce aj naďalej prispievať SCPC svojimi aktivitami.

Rada by som sa poďakovala všetkým našim spolupracovníkom, partnerom a priateľom za aktívnu prácu a podporu. Dovoľte mi zaželať Vám všetkým pokojné a radostné Vianoce a zdravie, pohodu a veľa osobných i pracovných úspechov v Novom roku i tisícročí.

Ing. Viera Fecková, CSc
riaditeľka CPC

V tomto čísle

- Kvalita a ekológia
- Nové ekologické normy
- Zaujímavosti zo sveta
- Fejtón

Nové a pripravované normy ZASADALA TNK

Minulý mesiac sa zišla Technická normalizačná komisia č.72, ktorá má na starosti normy z oblasti EMS. Podrobnú informáciu o stave pripravovaných noriem podala Ing. A. Lengyelová. TNK zvolila novú predsedníčku, ktorou sa stala Ing. Emília Boďová zo Slovenskej agentúry ŽP v Trnave. Na porade sa hovorilo aj o sprístupnení dokumentov o príprave medzinárodných noriem, ktoré sa pripravujú v rámci TC 207. Tieto dokumenty sú evidované v Slovenskom centre čistejšej produkcie. Bolo dohodnuté ich zverejnenie na www stránkach SCČP: www.cpz.sk alebo www.ic1.chtf.stuba.sk. Nakoľko sa problematika noriem ISO 14000 dotýka všetkých našich čitateľov prikladáme aktuálny prehľad o ich príprave na Slovensku, ktorý spracoval SÚTN:

Zoznam rozpracovaných STN (k 16.11.1999):

1. STN ISO 14021

Environmentálne značky a vyhlásenia:

Na SÚTN je k dispozícii konečná verzia. STN bude vydaná po zapracovaní zmien oproti ISO/FDIS 14021.

Predpokladaný termín vydania: rok 2000

2. STN ISO 14024

Environmentálne značky a vyhlásenia - Environmentálne značenie typu I.

V súčasnosti sa spracováva slovenský preklad.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

3. STN ISO 14025

Environmentálne vyhlásenia typu III.

Prvý návrh mal byť odovzdaný na SÚTN 9/99,

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

4. STN ISO 14031

EMS – Hodnotenie environmentálneho správania.

Spracovateľ požiadal o zmenu termínu riešenia.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

5. STN ISO 14042 –

EMS – Posudzovanie životného cyklu.

Odovzdaný konečný návrh normy. Norma bude vydaná po konečnom vydaní normy ISO 14042.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

6. STN EN ISO 14043

EMS Interpretácia životného cyklu.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

7. STN ISO/TR 14049

Pokyny na používanie ISO 14041.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

8. STN ISO 14050

EMS Slovník V tlači.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

9. STN 83 9060

Pokyny na značenie environmentálnych aspektov do noriem na výroby. V tlači.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

10. ISO/TEC Guide 66 (83 9066?)

Všeobecné požiadavky na orgány vykonávajúce posudzovanie a certifikáciu EMS.

Spracovateľ požiadal o zmenu termínu.

Predpokladaný termín vydania : rok 2000

VDANÉ NORMY

1. STN ISO 14020

Environmentálne značky vyhlásenia

2. STN EN ISO 14040 EMS Posudzovanie životného cyklu. Princípy a štruktúra.

3. STN EN ISO 14041

EMS Posudzovanie životného cyklu.

Definovanie cieľa a predmetu a inventarizačná analýza.

Boli sme na

ENVI BRNO '99

19. – 22. 10. 1999



Pekné jesenné počasie privítalo v Brne účastníkov 8. Medzinárodného veľtrhu pre tvorbu a ochranu životného prostredia. V pavilónoch A a C sa predstavili vystavovatelia z ôsmich štátov. Oproti minulosti sa mi zdalo, že ubúda vystavovateľov i návštevníkov. Nepriaznivá ekonomická situácia sa prejavuje v menšom záujme oboch strán. Vystavovatelia kalkulujú, či sa im pomerne vysoké náklady spojené s výstavou vrátia, lebo záujemcov o ekologickú techniku by aj bolo, ale chýbajú peniaze na ich nákup. Návštevníci tiež kalkulujú, či ísť na výstavu, lebo už chýbajú peniaze nielen na nákup techniky, ale v niektorých firmách kalkulujú aj náklady na cestovné. Možno preto bola aj účasť Slovenska na tomto veľtrhu pomerne skromná. Z ôsmich slovenských účastníkov predstavili svoje vlastné výrobky Compag s.r.o. z Bratislavy, ktorý dodáva kompostárne a VANEX z Liptovského Mikuláša s technológiou na úpravu vody. Ďalšie firmy mali účasť na spoločných expozíciách najmä v spojení so zahraničnými partnermi.



Kompostovacia linka

Vďaka dobrým kontaktom s Českým centrom čistejšej produkcie sa vytvorili podmienky aj pre účasť nášho centra. V spoločnom stánku sme spoločne prezentovali myšlienky čistejšej produkcie a EMS. Z diskusií s účastníkmi veľtrhu sme sa presvedčili, že v šírení povedomia, že s odpadmi sa treba zaoberať tam, kde odpad vzniká, sú stále rezervy. Všeobecne stále prevláda názor, že odpady treba likvidovať až „na konci rúry“. Naše centrá tu prezentovali tiež skúsenosti z realizovaných projektov a príručky, ktoré slúžia pre vzdelávanie a tréningy.



Účasť na podobných výstavách však neslúži len na uzatváranie kontraktov, ale najmä na získavanie informácií a kontaktov. Pre odborníkov je dôležité mať kontakt s dobou. Treba poznať, čo ponúkajú pre ekológiu jednotliví vystavovatelia.

Hneď neďaleko nášho stánku bol komplex vystavovateľov, združených pod Česko-nemeckou obchodnou komorou. Viaceré nemecké firmy hľadajú partnerov spoločné podniky a projekty. Myslím si však, že najväčšou brzdou pri takejto spolupráci je legislatíva. To, čo je v Nemecku samozrejmosťou a funguje, to u nás nejde, lebo je to záležitosť ekonomicky nepriechodná. Náklady na výrobky z recyklovaných surovín sú pomerne vysoké a takéto výrobky by boli u nás nepredajné. V Nemecku však veľmi dobre funguje tzv. duálny systém. Znamená to asi toľko, že výrobcovia pri vypustení výrobku na trh musia zaplatiť určitú sumu na konto, z ktorého sa potom hradia náklady na zber a recykláciu obalov i výrobkov po skončení ich životnosti. No a tak sme na veľtrhu mohli vidieť vkusné výrobky z plastov a iného materiálu. Na to, aby sa aj u nás mohli takéto postupy udomáčniť, potrebujeme predovšetkým legislatívu a podporu takýchto technológií. Na veľtrhu samozrejme nechýbali ani tradiční dodávatelia techniky na úpravu vody, čističky, zariadenia a zber a úpravu odpadu, predstavili sa firmy, ktoré likvidujú nebezpečné odpady.

Pre naše centrum bola účasť na veľtrhu aj príležitosťou pre nadviazanie užších kontaktov s českým centrom, čo môže byť užitočné pre niektoré spoločné projekty. Českému centru by sme i touto cestou chceli poďakovať za to, že nám umožnili prezentáciu v ich stánku.

Burjaniv
Foto autor.

NOVÝ ČASOPIS

Nový časopis

ODPADOVÉ
forum

Nedávno navštívil naše centrum šéfredaktor pripravovaného časopisu *Odpadové fórum* Ing. Tomáš Řezníček a poskytol nám nasledovné informácie:

Fórum pro všechny, kteří se zabývají předcházením vzniku, vznikem, využitím či zneškodněním odpadů všeho druhu.

Měsíčník pro odpadové hospodářství a ekologické souvislosti

Náplň

Časopis ODPADOVÉ FÓRUM bude:

- * informovat o legislativních a technických požadavcích souvisejících s nakládáním s odpady,
- * seznamovat s novými trendy a zkušenostmi od nás i ze světa,
- * představovat nové technologie a zařízení domácích i zahraničních firem,
- * přibližovat odborný život v této oblasti,
- * reagovat na všechny náměty a požadavky čtenářů časopisu.

Časopis se bude také zabývat některými hraničními obory této odborné oblasti, jako jsou například:

- * čistší produkce a minimalizace odpadů,
- * posuzování životního cyklu výrobků,
- * ekologické systémy řízení,
- * staré zátěže.

Vedle běžných časopiseckých forem bude častěji využívána forma speciálně zaměřených odborných a komerčních příloh.

Komu je určen

Měsíčník ODPADOVÉ FÓRUM je určen odborníkům z oblasti podnikové a komunální ekologie bez ohledu na to, zda působí v podnikové oblasti, veřejné správě, či v neziskových, vzdělávacích, výzkumných a dalších podobných institucích. Redakce očekává, že největší zájem o časopis projeví pracovníci státní správy ministerstvy počínaje, přes okresní úřady, regionální správy až po města a obce. Významným přínosem nepochybně bude pro specialisty velkých a středních podniků, které jsou ve smyslu zákona o odpadech původci odpadů, a pro podnikatele, kteří nabízejí služby ve všech sférách odvětví odpadového hospodářství. Redakce současně předpokládá, že svůj zájem o problematiku odpadového hospodářství zvýší i ostatní odborná veřejnost, tzn. střední a vysoké školy, vědecko-výzkumná pracoviště a související obory.

Nové aspekty

Při přípravě projektu časopisu ODPADOVÉ FÓRUM využila redakce zkušeností získaných při vydávání podobného titulu od roku 1991. Současně bude reagovat na nové skutečnosti, které se v oblasti odpadového hospodářství projevují, kterými jsou především příprava již třetího zákona o odpadech a přibližování Evropské unii. Redakce bude také aktuálně mapovat nové profesionální iniciativy, které v oboru postupně vznikají jako reakce na nové odborné aktivity a na stále rostoucí tlak světových institucí v oblasti surovinových zdrojů, péče o životní prostředí a udržitelného rozvoje.

PROGRAM CAPACITY 21

Do našej knižnice sme dostali zborník referátov z pracovných stretnutí programu Capacity 21. Program bol zameraný na budovanie siete na podporu environmentálneho hodnotenia a trvalej udržateľnosti na Slovensku. Podobné programy sa s podporou OSN organizovali v päťdesiatich krajinách. U nás sa do jeho realizácie okrem UNDP (United Nations Development Programme) zapojilo Ministerstvo ŽP a Regionálne environmentálne centrum.

V rokoch 1997 – 98 prebehlo osem zasadnutí, zameraných najmä na oblasť ľudských aktivít, ktoré majú na ekológiu najväčší vplyv. Zborník obsahuje 17 referátov popredných odborníkov na životné prostredie. Jednotliví autori sa zaoberajú širokou paletou problémov, napríklad hodnotením vplyvov na ŽP, skúsenosťami z uplatňovania zákona 127/1994 Z.z. o vplyvoch odpadového hospodárstva. Ďalej tu nájdeme príspevky z priemyslu, poľnohospodárstva, alebo vodného hospodárstva.

ZÁVERY PRACOVNÝCH STRETNUTÍ

Pripomienky a námety, ktoré odzneli na pracovných stretnutiach, boli spracované do záverov. Tieto sú rozdelené do troch oblastí – na budovanie siete, posudzovanie vplyvov na životné prostredie a trvalo udržateľný rozvoj.

• BUDOVANIE SIETE

Cieľom budovania siete je, aby sa čo najviacej ľudí začalo zaujímať o pro-

blematiku udržateľného rozvoja, aby v tomto zmysle riadili svoju činnosť i rozhodnutia. Poslaním siete je však nielen aktivizácia všetkých zložiek našej spoločnosti, ale aj to, aby sa jej členom dostávali všetky potrebné informácie cestou Internetu a elektronických médií.

• POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účastníci pracovných stretnutí konštatovali, že je potrebná lepšia informovanosť širokej verejnosti a je tiež potrebné, aby ľudia mali možnosť zapojiť sa do verejného prerokovania a pripomienkovania dôležitých rozhodnutí. Do posudzovania environmentálnych vplyvov by sa mali zapojiť aj školy, vedecké pracoviská i neštátne organizácie. Slovensko preberá postupne medzinárodné normy ISO aj pre oblasť životného prostredia. Pozornosť však bude venovaná aj ich výkladu.

• TRVALO UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ

Táto oblasť pokrýva širokú škálu problémov od teoretických výskumov až po realizáciu a zvyšovanie environmentálneho povedomia širokej verejnosti, manažérov, verejnej správy, aby sa dobrý vzťah k okoliu vžil nielen na pracoviskách, ale i v domácnostiach.

ZO SVETA

RAKÚSKE EKOLOGICKÉ PROJEKTY

Do Centra sme dostali zaujímavý materiál rakúskeho Ministerstva pre vedu a dopravu pod názvom „FORSCHUNG-SFORUM“. Sú v ňom stručné informácie o úspešných ekologických projektoch, ktoré boli realizované od roku 1995. Keďže sú skúsenosti dobre aplikovateľné aj v našich podmienkach, vybrali sme aspoň tie najzaujímavejšie.

EKODIZAJN 2/95

Potvrdzuje sa stará známa pravda, že najväčší vplyv nielen na kvalitu výrobku, ale aj na jeho cenu a tiež ekologické vplyvy má jeho tvorca – projektant. Preto sa naši rakúski susedia v rámci tohoto projektu zamerali na ekologické aspekty

konštruktérskej práce. Z pohľadu ekológie je napríklad prínosom znižovanie hmotnosti výrobku. Napríklad novou, oceľovou konštrukciou stožiarov VN 110 kV sa podarilo znížiť hmotnosť stúpa z pôvodných 90 ton na 36 ton.

V rámci metodológie boli vypracované nové hodnotiace kritériá pre výrobky, najmä z pohľadu ukončenia životnosti. Z pohľadu operatívosti je to opraviteľnosť výrobku a teda aj ľahká rozoberateľnosť. Novinkou je predlžovanie životnosti. Jeho cieľom je vrátiť opotrebované výrobky k výrobcovi, ktorý ich rozoberie a niektoré súčiastky renovuje, alebo výrobok prebuduje na nový, lepší model. Tu zohráva dôležitú úlohu jednoduchá demontovateľnosť a unifikácia dielcov. Poslednou možnosťou je recyklácia. Vzhľadom na rôznorodosť materiálov je pri nej dôležité, aby sa dal výrobok ľahko rozobrať a aby sa dali jednotlivé materiály roztriediť.

Rovnaké pravidlá by mali platiť aj pri práci našich konštruktérov.

VYUŽÍVANIE BIOMASY A SOLÁRNEJ ENERGIE 2/96

V minulosti sa najmä na vidieku takmer výhradne používalo na kúrenie drevo. Drevo je obnoviteľná surovina. S postupom plynifikácie a elektrifikácie však jej využívanie značne pokleslo. S rastom cien energetických zdrojov však znovu nadobúda význam. Hľadajú sa nové tepelné zdroje, ktoré dokážu spaľovať drevnú hmotu s vyššou účinnosťou. Vďaka sústavnej popularizácii využívania biomasy jej využívanie v Rakúsku opäť stúpa.

Rovnako sa zvyšuje aj využívanie slnečných kolektorov. Pomohli tomu aj nové, efektívne a lacnejšie kolektory. V roku 1995 predstavovala celková inštalovaná plocha v Rakúsku 160 tisíc metrov štvorcových. Určite tomu pomáha v Rakúsku aj politicko – ekonomická podpora zo strany štátu.

FOTOČLÁNKY V STAVEBNÍCTVE 1/97

Premena slnečnej energie na elektrickú patrí medzi najčistejšie spôsoby získavania energie. Pri jej výrobe nielen že nevznikajú odpady, ale klesajú aj nároky na rozvody, lebo obvykle sa takéto systémy budujú ako lokálne systémy pre jednu obytnú jednotku. V rámci pokusov bolo postavených 17 pokusných domov v rôznych štátoch. Rakúsko v tomto programe spolupracovalo so Švajčiarskom. V rámci

tohoto programu bol napríklad vybudovaný v Innsbruku systém s výkonom 13kW, ktorý je schopný pracovať aj v tieni, bez priameho slnečného žiarenia. Problémom býva však stále cena aj keď sa stále znižuje. V Rakúsku napríklad klesli investičné náklady z 200tisíc ATS/kW v roku 1990 na 110 tisíc ATS/kW v roku 1996. Problémom však stále ostávajú štátne dotácie na budovanie takýchto systémov.



Eko-dom

OHREV A KÚRENIE POMOCOU SLNEČNEJ ENERGIE 2/97

Tento spôsob získavania energií je možné považovať za ekologický, ale využiteľný len v kombinácii s inými spôsobmi. Je totižto závislý na slnečnom svete. Najvyššie tepelné výkony sú v letnom období. Práve preto sa tieto systémy najviac využívajú na ohrev teplej úžitkovej vody, menej na kúrenie.

REGENERÁCIA MATERIÁLOV 3/97

Regenerácia materiálov je veľmi široká oblasť, ktorá pokrýva širokú škálu používaných materiálov a surovín. Medzi ne patria napríklad podlahoviny, textil, farby, oleje, lepidlá, baliace materiály, tepelnoizolačné hmoty a podobne. V rámci dlhodobých programov sa hľadajú cesty regenerácie týchto materiálov. Jednak sa tým šetria suroviny, ale zabráni sa tak aj vzniku odpadov, ktoré príroda nedokáže absorbovať. Väčšinou sú to chemické postupy, ktorými sa darí tieto materiály znovu vrátiť do výroby a obnoviť ich úžitkové vlastnosti.

ČISTEJŠIA PRODUKCIA 4/97

Podobne, ako je to aj na Slovensku, aj v Rakúsku sa program čistejšej produkcie realizuje tak, že sa analyzuje výrobný proces, hľadajú sa miesta vzniku odpadov, ich príčina a navrhujú sa metódy na ich redukciu. Z doteraz realizovaných projektov sa ukazuje, že až 42% odpadov sa podarilo znížiť lepšou manipuláciou a dodržiavaním postupov. 16-timi percentami sa na znížení odpadov podieľali zmeny technológií, 12-timi percentami zmeny surovín. Zbytok tvorili externá a interná recyklácia, zmeny na

výrobkoch a zvýšená starostlivosť o emisie. V Rakúsku dávajú najvyššiu prioritu vráteniu odpadov do výrobného cyklu a jej opätovnému využitiu. Na druhom mieste je interná recyklácia.

EKODIZAJN 1/98

V rámci súťaže o najlepšie výrobky bolo odmenených päť výrobkov:

- Policový systém Chaos od firmy GEA – bol zameraný na znižovanie odpadov už v priebehu výroby.
- Kotúčová píla „Diamaster“ od firmy Leitz využíva materiál, ktorý umožnil extrémne dlhú životnosť a zároveň sa podarilo pri pílení znížiť hlučnosť.
- Kombinovaný ohrievač vody firmy Valdura Heating Technology využíva teplo z použitej vody a ako doplnkový zdroj tepla používa plyn.
- Automatické garáže pre požičovňu bicyklov fy Omatic slúžia veľmi racionálne poskytujú služby pre obyvateľstvo a umožnili používať ekologickjšiu dopravu.
- Textilný materiál „Natura Linea“ využíva domáce zdroje surovín a dá sa veľmi ľahko recyklovať.
- Multigeneračné detské topánky Golgen Gate – tým, že na rovnaký zvršok dovoľujú našívaj rôzne typy podrážok rozširujú použitie a životnosť topánok.

FOTOELEKTRICKÉ ČLÁNKY 2/98

Program je vlastne pokračovaním využívania fotoelektrickej energie z predošlých rokov. Zameriava sa najmä na znižovania investičných nákladov. Skúšobne bol inštalovaný systém s výkonom 200kW.

MALÉ ZARIADENIA NA VYUŽÍVANIE BIOMASY 3/98

Cieľom tohoto projektu bolo spracovávanie dreveného odpadu do takej formy, aby sa mohlo využívať na kúrenie a ohrev vody v domácnostiach. Lisovaním dreveného odpadu na tablety a brikety, či výroba štiepkov umožnila efektívne spaľovanie. Okrem samotného spracovania dreveného odpadu boli vyvinuté aj nové spaľovacie zariadenia. V drevenom odpade sa skrýva neza-nedbateľné množstvo energie. Z jedného kubického metra drevených lisovaných tabliet sa dá získať priemerne 3.120 kWh. Pritom z metra kubického normálneho dreva, čo je asi 650 kg, získame len 4.8 kWh.

VYUŽÍVANIE VETERNEJ ENERGIE 1/99

V súčasnosti je v Rakúsku inštalovaných 66 elektrární s výkonom 27 MW. Samozrejme aj napriek tomu, že je cena elektrickej energie u našich susedov vyššia aj tam hrá dôležitú úlohu návratnosť vložených investícií. Veľmi dôležitý je výber lokality, aby bola investícia využívaná. Skutočnosť je taká, že bez dotácií by takéto projekty neboli realizovateľné. Inštalácia veterných elektrární nie je jednoduchá najmä pre ich hlučnosť. Konflikty môžu vzniknúť pri individuálnych inštaláciách so susedmi.

SPOLUPRÁCA S MÉDIAMI

Za posledné obdobie sa nám podarilo nadviazať kontakty s ďalšími médiami. Problematika čistejšej produkcie sa tak dostáva na stránky *Roľníckych novín* a *Národnej obrody*.

**Roľnícke
Noviny**

VYCHÁDZAJÚ OD ROKU 1930

Čitateľmi týchto novín sú najmä poľnohospodári, záhradkári, pracovníci potravinárskeho priemyslu, lesného hospodárstva i obchodníci, ktorí obchodujú s potravinárskymi komoditami, umelými agrochémiami a poľnohospodárskou technikou.

Z pohľadu problematiky čistejšej produkcie ľudia v tejto oblasti môžu významne prispieť k šíreniu myšlienok čistejšej produkcie.

Roľnícke noviny okrem článkov, ktoré dodáva naše centrum uverejňuje pravidelné prílohy, venované životnému prostrediu.

V RN vyšli:

Dioxíny a fulereny

Ekológia nesúvisí len s priemyslom..

NÁRODNÁ OBRODA

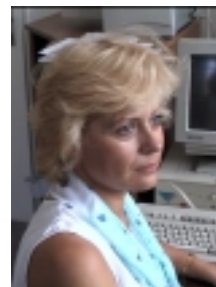
patrí medzi významné ekonomické denníky. Sme radi, že sme aj v tomto denníku našli pochopenie pre problematiku čistejšej produkcie. Pretože k čitateľom tohoto denníka patria ľudia, ktorí svojimi rozhodnutiami môžu významne vplývať na produkciu odpadov.

Z návštevy redaktorky NO pani Alžbety Klesnilovej vznikol článok **Na životné prostredie nielen hotové recepty**, ktorý vyšiel 14.12.1999.

NA MEDZINÁRODNÝCH SEMINÁROCH

Okrúhly stôl čistejšej produkcie

ALMAATA - KAZACHSTAN
Ing. Helena Salinská



Kazachstan – alebo presnejšie Kazašská republika vznikla v r. 1991, keď parlament prijal zákon o hospodárskej nezávislosti. Táto krajina svojou rozlohou 2,7 milióna štvorcových kilometrov (cca 20 násobok rozlohy Slovenskej republiky) patrí medzi najväčšie krajiny sveta. Reliéf územia prechádza od lesostepí na severe po stepnú oblasť na juhu, od Kaspického mora na západe po Altajské pohorie na východe. Rozľahlé stepi a polopúšte sa striedajú s krásnou prírodou hôr, množstvom riek a jazier. Svetoznámy svojou krásou je i kaňon rieky Čarin, ktorý sa nachádza asi 190 km východne od Almaty.

V Almaty (nám je známa ešte pod starým názvom Alma Ata a ako hlavné mesto - terajšie hlavné mesto je Astana) sa začiatkom decembra konal medzinárodný seminár – Kazašský Okrúhly stôl čistejšej produkcie



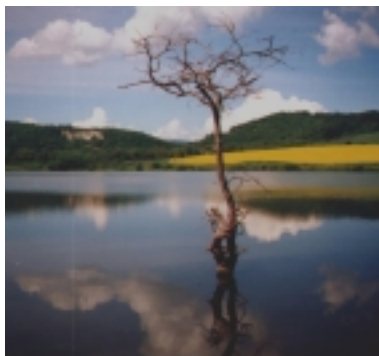
Organizátorom seminára bolo Ministerstvo prírodných zdrojov a ochrany životného prostredia republiky Kazachstan, spolupracovali i ďalšie ministerstvá – napr. priemyslu, energetiky a pod. Hlavným cieľom bolo predstavenie technológií čistejšej produkcie a zvýšenie efektivity medzinárodnej spolupráce pri ochrane životného prostredia.

Seminára sa zúčastnili zástupcovia národných centier čistejšej produkcie z Ruska, Ukrajiny, Slovenska poľské centrum zaslalo len príspevok.

Mojou úlohou na stretnutí bola nielen pasívna účasť, ale aj vystúpenie v ktorom som predstavila činnosť Slovenského centra čistejšej produkcie na konkrétnych projektoch s konkrétnymi výsledkami. Viacerí účastníci prejavili záujem o našu činnosť v diskusii i počas neformálnych diskusií. So záujmom boli prijaté i ďalšie písomné materiály o SCPC – výročná správa, noviny. Niektoré organizácie vzniesli konkrétne požiadavky na spoluprácu a pomoc pri riešení problematiky, ktorá je už u nás vyriešená, niektoré organizácie požiadali o sprostredkovanie kontaktu s obdobnou organizáciou zaoberajúcou sa ochranou životného prostredia na Slovensku.

V Kazachstane je v súčasnosti veľa problémov, ktoré treba v rámci ochrany životného prostredia riešiť. Mesto Almata trápi smog. Niet sa čo diviť, keď si predstavíme, že v Almate žije 1,3 milióna obyvateľov a jazdí tu cca 250 tis. áut denne. Na zlepšenie ovzdušia v samotnom meste je nutné riešiť vybavenie áut katalyzátormi, ale zároveň nemenej dôležitým faktorom je kvalita pohonných hmôt. Viacero príspevkov bolo preto venovaných kvalite pohonných hmôt a ich vplyvu na životné prostredie. V Kazachstane majú príslovie: „Zdravý vzduch – zdravý duch“.

Ďalším veľkým problémom, je riešenie problematiky znečistenia vôd v jazere Balchaš.



Možnosti EM v strednej a východnej Európe

Szentendre – Maďarsko
9. – 10.12.1999
Mgr. Jana Báležová



Hlavnou témou workshopu v maďarskom Szentendre boli **Možnosti Centier čistejšej produkcie a Environmentálnych asociácií pri uplatňovaní environmentálneho manažmentu v strednej a východnej Európe.**

Podujatia sa zúčastnili predstavitelia zo 14 krajín strednej a východnej Európy a zástupcovia medzinárodných organizácií UNEP/IE a OECD. Hlavným organizátorom akcie bolo Regionálne Environmentálne Centrum pre strednú a východnú Európu s podporou japonského špeciálneho fondu.

Hodnotili sa tu možnosti spolupráce pri spoločných projektoch, dosiahnutie a udržanie finančnej stability ako aj úloha médií pri šírení informácií. Jednotlivé centrá mali možnosť prezentovať svoje aktivity, za Slovenské centrum čistejšej produkcie vystúpila Jana Báležová.

Na záver stretnutia bol prijatý návrh rezolúcie, ktorého text spolu s ostatnými materiálmi môžete získať na adrese Centra.

TRVALO UDRŽATEĽNÉ MESTÁ

Spišská Nová Ves
8. – 9.12.1999

Hlavnými organizátormi podujatia boli ETP Slovensko a mesto Spišská Nová Ves za príspevia British Council a REC Slovensko.

Na konferencii bolo prednesených 35 referátov. Okrem zástupcov zo Slovenska a Čiech sa podujatia zúčastnili aj zástupcovia Veľkej Británie, Belgicka, Maďarska, USA a Ruska.

Hovorilo sa napríklad aj to, čo priniesla výmena zástupcov samosprávy Veľkej Británie a Slovenska, ktorú podporuje British

Council (BC). Do akcie Strom života sa napríklad zapojilo 300 škôl.

V rámci stratégie udržania kultúrneho dedičstva BC pomáhal na Orave pri záchrane technickej pamiatky Františkova huta.

Ing. Vladimír Hudek, CSc hovoril o aktivitách REC na Slovensku, ktorá je veľmi široká. REC vyhlásil niekoľko grantov na podporu projektov, ktoré zasahujú práve oblasť trvalo udržateľného rozvoja a podporu aktivít v mestách a na vidieku.

Činnosť nášho Centra prezentovali Ing. Jiří Chlumský a Ing. Helena Salinská. Zamerali sa najmä na naše aktivity v oblasti ČP a EMS v regiónoch. Prednosťou týchto programov je komplexnosť.

Na konferencii sa tiež hovorilo aj o problémoch a dopadoch životného prostredia na ľudí i na krajinu.

V knižnici Centra je k dispozícii Zborník abstraktov.

Spracované podľa materiálov konferencie.

Bj

INFORMAČNÝ SEVRIS

Hovorí sa, že súčasným svetom hýbu informácie. V informačnej technike je nesporne dôležitým pojivkom Internet. V poslednom období, akoby sa roztrhlo vrece s rôznymi databázami z oblasti ekológie.

Rozhodli sme sa teda niektoré z nich priblížiť aj vám. Veríme, že mnohí z vás si z pestrej ponuky nájdú niečo aj pre seba.

EKOLOGIA NA INTERNETE

GEPnet Good Environmental Particiesh

<http://www.gepnet.org>

E-mail: gepnet@joaneum.ac.at

Inštitút udržateľných techník a systémov v rakúskom Frohnleine je tvorcom nového informačného systému, ktorý by mal sprístupniť informácie pre tvorcov, užívateľov i dodávateľov zariadení pre ekológiu. Vznik tejto informačnej siete vychádza najmä zo skúseností PREPARE (viď. Noviny SCČP 1/99). Vo svete je stále veľký záujem o informácie o riešených environmentálnych projektoch. Projekt je podporovaný Európskou komisiou pre priemysel DG III. Informačný systém však neslúži len pre štáty EÚ, ale aj pre ostatnú Európu. GEPnet sa zameriava najmä na

čisté technológie, ekologicky efektívne a čistejšie výrobné postupy a výrobky.

Hlavnými cieľmi informačnej siete je:

- Tvorba širokej siete dodávateľov a odberateľov dobrých environmentálnych praktík
- Aplikácie procesov a výrobkov, orientovaných na zdravé životné prostredie

V tejto databáze môžu svoje výrobky, riešenia i technológie ponúkať výrobné firmy, poradenské organizácie, projektanti i konštruktéri. Bude tu aj databáza expertov pre riešenie rôznych oblastí a problémov. Databáza bude tiež dobrým pomocníkom pre získavanie kontaktov pre kooperáciu, pre marketing, tu sa budú dať získať odpovede na rôzne otázky a tu bude možné nájsť aj expertov pre riešenie špeciálnych úloh v oblasti ekológie.

Bližšie informácie na [www stránke](http://www.stránke), alebo na uvedenej adrese.

TOMORROW

<http://www.tomorrow-web.com>

E-mail: info@tomorrowpub.se

Informačný systém denne vydáva krátke správy, ktoré sa dotýkajú ekológie. Sú to správy z celého sveta. Informácie môžu byť dôležité pre manažérov, lebo často obsahujú dôležité rozhodnutia, ktoré budú limitujúce pre výrobcov a dodávateľov rôznych výrobkov na vyspelé trhy. Niektoré z informácií sme aj do tohoto čísla vybrali zo servisu TOMORROW.

Informačný systém UNEP Divízia technológie, priemyslu a ekonomiky

<http://www.unep.org>

Tento systém poskytuje informácie o činnosti jednotlivých skupín divízie, ktorá sa zameriava na:

- Čistejšie a bezpečnejšie postupy
- Zvyšovanie efektívnosti využívania prírodných zdrojov
- Chemický manažment
- Sledovanie nákladov a environmentálnej efektívnosti
- Znižovanie znečistenia a nebezpečenstva pre ľudstvo a prírodu

CADDET Energy Efficiency Technológie, ktoré šetria energiu

<http://www.caddet-ee.org>

Na [www stránkach](http://www.stránkach) tejto organizácie nájdete informácie o nových techno-

lógiách, ktoré významne prispievajú k úsporám energie. V súčasnosti obsahuje databáza 1600 riešení, napomáhajúcich racionalizácii využívania energie, informácie o obnoviteľných zdrojoch, katalógy výrobkov, informácie o vedeckých projektoch i o rôznych publikáciách. Sú tu katalógy, adresy pre kontakty a množstvo ďalších užitočných informácií.

Obnoviteľné zdroje energií v poľnohospodárstve

http://www.emml.com/changing_land

V holandskom meste Noordwijkerhout sa 12. až 14. marca 2000 uskutoční medzinárodná konferencia o obnoviteľných zdrojoch energie v poľnohospodárstve. Tejtó problematike sa venuje aj uvedená [www stránka](http://www.stránka).

GREEINTIE News

<http://www.greentie.org/links/home.htm>

Táto stránka poskytuje veľké množstvo internetových adries firiem a organizácií, pôsobiach v plynárenstve a energetike. Sú tam tiež informácie o firmách, zaoberajúcich sa racionalizáciou spotreby energií.

Štúdium ŽP na Harvarde

<http://www.environment.harvard.edu/gea>

Harvardská univerzita poskytuje informácie o možnostiach štúdia ekológie v rokoch 2000 – 2001. Ďalej sú tam informácie o vedeckých programoch univerzity.

Globálne otepľovanie

<http://www.GlobalWarming.Net>

Problematike globálneho otepľovania sa bude venovať konferencia, ktorá sa uskutoční 25. – 28. apríla 2000 v Bostone. Na stránke sa budú poskytovať informácie nielen o konferencii, ale aj o plnení uznesení protokolu, prijatého v Kyote.

EKOLOGICKÝ TEST

<http://www.pprc.org/pprc/pubs/quizes/quiz99work.html>

Na tejto adrese môžete nájsť test, v ktorom si môžete otestovať váš vzťah a vaše postoje k odpadom a k ekológii. Test je v anglickom jazyku.

PLÁNOVANÉ ŠKOLENIA 2000

Pre rok 2000 pripravujeme nasledovné kurzy a školenia:

- Čistejšia produkcia
- Manažér EMS
- Interný audítor EMS
- Tréning trénerov EMS

Podrobnejšiu náplň školení nájdete v našej propagačnej brožúrke, alebo telefonicky u manažérky školení Mgr. Jany Báležovej

Tel. 07 – 444 543 28

Fax: 07 – 442 590 15

E-mail: balesova@cpz.sk

Fejtónovým perom

LEKTOR

Spomienka na vytretie slovenského slova „akost“ zo slovníka manažérov

Ing. Mikuláš Čollák

Lektor zasadol za katedru. Bol skúsený prednášateľ, školenia viedol už dlhé roky. I poslucháči boli vyspelí - niekoľkokrát úspešne ukončili špeciálne vzdelávanie k akosti a znova začínali základným. Na prednáškach nikdy nespali, boli hodnotení ako aktívna skupina. Spánok zaháňali lúštením krížoviek, čítaním románov i ďalšími bdelosť udržiavajúcimi činnosťami. Istá zaslúžilá mater stihla za roky školení ošatiť celú svoju rozvetvenú rodinu upletením početných svetov.

Lektor preletel zrakom auditórium. Vtom ho zmrazilo. V poslednom rade plnej učebne, medzi desiatkami hláv, upútal jeho zrak žiariaci bod, ktorý vysielať lúče zaostrené na jeho čelo. Zdalo sa mu, akoby sa ocitol na filmovom plátne. Lúče začali ovládať jeho myseľ. Tichý, sotva počuteľný hlas mu diktoval: „Budeš prednášať o sebe! Nebudeš používať frázy a cudzie slová!“

„To predsa nemôžem, mám prednášku napísanú“, bránilo sa jeho Ja.

„Musíš!“ zahriekli ho lúče.

Pretože poslucháči nepostrehli nič a lektor už dlhú chvíľu iba sedel a zíval pred seba, ozval sa šum. Prebralo ho to. Pomaly začal:

„Kolegyne a kolegovia! Poznáme sa už dlhé roky. Ohuroval som vás citáťmi Deminga a cudzími slovami. Dnes vám poviem pravdu. Priznávam sa, že jakživ som

neprečítal žiadnu odbornú publikáciu. Diela klasikov poznám iba z počutia. Frázy som opisoval od autorov úspešne kopírujúcich iných znalcov citátov. Dnes vám mám prednášať o budovaní systému kvality. Sám som budoval iba vlastný barák. Nadávam, tak ako vy všetci na neporiadky a nekvalitu. Som však lajdák a lenivec. Robotu odflákam ako sa len dá. Zákazníkov sa snažím oklamať na každom kroku. Mojim heslom je:

„-Najprv pláca, potom práca-!“

K radosti slobodných poslucháčok dodal: „Čo sa týka inovácie, za rok sa mi podarilo inovovať už tri milienky.“

Prednáška sa začala všetkým páčiť. Poslucháči prerušili lúštenie krížoviek a upreli zrak na lektora. Zaslúžilej materi vypadlo klbko z lona a ticho hopkajúc po schodoch, odkotúľalo sa k dverám.

Medzitým vynálezca, sediaci v poslednom rade prednáškovej siene, s nervozitou sledoval stav napätia batérie svojho prístroja. Ručička voltmetra, zabudovaného do **dial'kového psychomanipulátora**, rýchlo klesala k nule. Prístroj už prestal vysielat' lúče žiarenia, štekliaceho závíty lektorovej šedej

mozgovej kôry. Psychomanipulácia neúčinkovala.

Lektor sa striasol, zatváril sa múdro a začal čítať svoju prednášku:

Principiálne postuláty kvalitológie, formulované geniálnym Demingom, transformované komplikovanou internou normatívnou dokumentáciou, inkluzíve publikáciami emitovanými akadémiou edukácie, a priori rezultujú subštandarné, de facto merdálne

niveau kvality produkcie, torpédujúć deformované certifikačné méty firiem implementujúcich systémove elementy typu identifikovateľnosť, kontrola kvality, metrologická konfirmácia konformity, interné audity, etc.

Noviny zašušťali. Klbko pri dverách sa pohlo po ďalších očkách nového svetra štrikovaného dobrou matkou. Bolo zrejmé, že aktivita poslucháčov sa obnovila.

Slovenské centrum čistejšej produkcie

Pionierska 15

831 02 BRATISLAVA

TLAČIVO