

dvije knjižnice uspostaviti što tješnju suradnju pri osmišljavanju programa informacijskog opismenjavanja korisnika, tj. postići njihovu maksimalnu moguću koordinaciju.

Literatura:

1. *Aparac-Jelušić, T.* Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica, Edupoint. Mrežna inačica (2004), 2.
URL: <http://www.carnet.hr/casopis/29/clanci/> (24.6.2008.)
2. *Horvat, A.*, Školovanje knjižničara u svijetlu europskih normi, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 48, 1(2005), str. 1–12.
3. *Petrak, J., Aparac-Jelušić, T.*, Knjižnice na hrvatskim sveučilištima: tradicija i promjene, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 48, 1(2005), str. 13–30.
4. *Sečić, D.*, Informacijska služba u knjižnici. 2. dop. i prer. izd. Rijeka: Naklada Benja, 2006.
5. *Simoneaux, Laverne et al.*, The library and you: curriculum integrated library instruction via the WWW, Campus-Wide Information Systems. Mrežna inačica (1999), 3.
URL: <http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=Published/EmeraldFullTextArticle/Articles/1650160302.html> (24.06.2008.)
6. *Stojanovski, J., Slavić, A.*, Izobrazba korisnika: mogućnost opstanka knjižnica, *Knjižničarstvo*. 2, 2(1998), str. 5–17.
7. *Špiranec, S.*, Informacijska pismenost – ključ za cjeloživotno učenje, Edupoint. Mrežna inačica (2003/2004), 2.
URL: <http://www.carnet.hr/casopis/17/clanci/1> (24.06.2008.)

industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Marija-Biserka Jerman

Biodizelsko postrojenje u Höchstu

Tvrtka Cargill postavlja svoje novo postrojenje za proizvodnju biodizela u industrijskom parku Höchstu u Frankfurtu na Maini, Njemačka. Industrijski park udaljen je svega 30 km od područja u Mainzu gdje Cargill pokreće pogon za proizvodnju ulja. Kapacitet novog postrojenja je 200 000 t godišnje, a investicija iznosi oko 25 milijuna eura. Cargill je tvrtka specijalizirana za postavljanje proizvodnje prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda i njihovih servisa, koja je zastupljena u 59 zemalja.

M.-B. J.

Honeywell povećava proizvodnju titanija

Tvrtka Honeywell povećava svoje kapacitete za proizvodnju spužvastog titanija u svojem pogonu u Salt Lake City, SAD. Titanijske spužve, jednostavni oblik titanija, koriste se u prvom redu za vlastite potrebe u proizvodnji materijala za industriju poluvodiča. No zbog sve veće potražnje u svemirskoj industriji i ekonomske ekspanzije Kine tvrtka namjerava svoj proizvod početi prodavati na otvorenom tržištu.

M.-B. J.

BP širi proizvodnju PTA u Kini

BP namjerava utrostručiti svoje kapacitete za proizvodnju čiste tereftalne kiseline u svom pogonu na lokaciji Zhuhai blizu Hong Konga. Povećanje godišnjeg kapaciteta za 900 kt očekuje se do 2008. godine, kad će ukupna proizvodnja zajedničkog poduhvata BP i kineske grupe FU Hua na toj lokaciji iznositi 1,25 kt PTA. Zajedničko ulaganje u vlasništvu je 85 : 15 između BP i kineske tvrtke. Novi kapaciteti primjenjivat će novi BP proces, a investicija će biti manja od 360 milijuna dolara, koliko je stajala prva tvornica.

M.-B. J.

Zajednički poduhvat BASF i Sinopec

BASF i Sinopec ostvaruju novi zajednički 50 : 50 poduhvat u Nanjing, Kina. Novi kompleks vrijedan 2,9 milijardi dolara nalazi se blizu Sinopecove podružnice Yangzi Petrochemical, a imat će etilenski kreker kapaciteta 600 kt godišnje, tvornicu aromata i jedinice "down stream" za proizvodnju materijala od polietilena do propionske kiseline.

M.-B. J.

Novi dogovor Lyondella i Shiny

Tvrtka Lyondell sklopila je ugovor s tajvanskom kompanijom Shiny Chemical Industrial Co., prema kojem će imati u Tajvanu kapacitete od 50 kt propilen-glikol-etera godišnje. Shiny će izgraditi i upravljati tvornicom, koja će primjenjivati tehnologiju Lyondella, dok će Lyondell prodavati proizvod. Tvornica je namijenjena tržištu elektronike, gdje se propilen-glikol-eteri upotrebljavaju kao otapala. Tvrtka Shiny, koja pretežno proizvodi otapala, najveći je proizvođač propilen-glikol-monometil-eter-acetata u Aziji.

M.-B. J.

Zajednička proizvodnja poliola u Japanu

Tvrtke Mitsubishi Gas Chemical i Mitsubishi Chemical stvaraju zajedničko poduzeće Polyols Asia, s udjelima 66 : 34, za proizvodnju i marketing polihidroksilnih alkohola. Japanske tvrtke smatraju da će zajednički bolje odgovoriti povećanim zahtjevima za tim materijalima i povećati svoju internacionalnu konkurentnost. Mitsubishi Chemical će opskrbljivati butil aldehid, a Mitsubishi Gas formaldehid. Neopentil-glikol, trimetilol-propan i ester-glikol proizvodit će se u postojećim postrojenjima Mitsubishi Gas.

M.-B. J.

Degussa u Kini

Zajednički poduhvat u Kini Degussa Tianda Chemical Additives za proizvodnju heksametilen-bis(triaceton)diamina, međuproducta

za svjetlosne stabilizatore na bazi smetanih amina, bit će u pokrajini Liaoning. U vlasništvu je 70 % Degusse i 30 % lokalne tvrtke Dongdian. Proizvod je namijenjen kineskom tržištu. M.-B. J.

Naftna istraživanja u BiH

Prema dokumentaciji o naftnim istraživanjima, koja su prije rata vodili predstavnici američke tvrtke Amoco, prostor od Glamoča, Livanjskog polja, Drežnice preko Nevesinja, Neuma i okolice Tuzle raspolaže najvećim zalihama nafte u Europi. Hercegovački bazen "crnog zlata" uspoređuje se s onim koji se nalazi na graničnom pojasu između Irana i Iraka.

Kanadska tvrtka Longview želi u BiH uložiti kapital u istraživanja i eksploataciju nafte i zemnog plina. Naftna tvrtka Ina želi također sudjelovati u istraživanju naftnih polja u BiH. Za naftna istraživanja zainteresiran je Lukoil. Federalna Vlada namjerava pravo na koncesiju dati Energoinvestu.

Prve količine nafte očekuju se u BiH za nešto više od deset godina. H. K.

Prijevoz nafte naftovodnim sustavom

Uprava Jadranskog naftovoda (Janaf) upravlja u hrvatskoj 622 kilometara dugim naftovodnim sustavom, skladištima i prekrcajem nafte. Janaf ulaže u modernizaciju, koja će omogućiti reverzibilni transport nafte radi opskrbljivanja rafinerija iz pravca Omišlja i Mađarske, izgradnju novih skladišnih prostora u Sisku i Omišlju kao i u pripremu projekta podmorskog naftovoda kopno–Krk i suradnju na projektu Paneuropskog naftovoda (Pan-European Oil Pipeline – PEOP). Nafta od Konstancie na Crnom moru preko Srbije, Hrvatske, Slovenije do Genove u Italiji trebala bi se transportirati PEOP-om.

Ove godine su rumunjske tvrtke Conpet i Oil Terminal, Transnafta iz Srbije i Janaf osnovali razvojnu tvrtku PEOP PDC u Londonu s ciljem pronalazaženja investitora i korisnika naftovoda. Tvrtke iz Italije i Slovenije još nisu pristupile tvrtki. Uključivanje Italije vrlo je važno budući da se povezivanjem PEOP-a s naftovodom Trans Alpine Line u Trstu i talijanskom naftovodnom mrežom do Genove i Marseillea osigurava tržište.

Realizacijom PEOP-a s novim dobavnim pravcem kaspijske i ruske nafte osigurava se opskrba europskih potrošača naftom, diverzifikacija dobavnih pravaca i ekološki aspekt projekta. Našom državom naftovod bi trebao transportirati oko 50 milijuna tona nafte na godinu.

Janaf se odlučio na skladištenje nafte i naftnih derivata i ta će djelatnost u razvojnom planu od 2009. do 2013. godine dobiti važniju ulogu. Predviđa se skladištenje domaćih zaliha nafte i derivata kao i komercijalno skladištenje za naftne tvrtke. H. K.

Najuspješnije tvrtke Jugoistočne Europe

See News, internetska novinska agencija u Sofiji, provela je istraživanje 100 najvećih tvrtki Jugoistočne Europe, a analizu rezultata proveo je zagrebački ured konzultantske kuće Roland Berger. Istraživanje je uključilo 100 najuspješnijih tvrtki iz Slovenije, BiH, Crne Gore, Srbije, Bugarske, Rumunjske, Makedonije, Moldavije i Hrvatske.

Po prihodima od prodaje u 2007. godini tvrtke iz naftno-plinskog sektora zauzele su vodeća mjesta s ostvarenim prihodom od oko 16 milijardi eura. Ina s ostvarenim prihodom od prodaje u iznosu od 3,7 milijardi eura je najuspješnija tvrtka, a posljednja tvrtka na ljestvici iskazala je prihod 239 milijuna eura.

Istraživanje je obuhvatilo 21 hrvatsku tvrtku te nakon Ine slijede po ostvarenim prihodima od prodaje: Konzum, Hrvatska elektroprivreda, HT-Hrvatske telekomunikacije i Pliva. H. K.

Željezara Split povećava proizvodnju

U veljači ove godine Željezaru Split preuzeo je poljski Zlomrex, koji je u Poljskoj vlasnik dviju željezara i dviju valjaonica. Sve svoje financijske obveze iz Ugovora o preuzimanju Zlomrex je podmirio (vrijednost 165 milijuna kuna). Željezara povećava proizvodnju i u srpnju je ostvarila dobit od 7 milijuna kuna i promet veći od 11 milijuna kuna. Namjeravaju se uvesti četiri smjene i 24-satni rad željezare. Postoji nedostatak radne snage.

Do 2011. godine mora se ispuniti IPPC standard (Integrated Pollution Prevention and Control). Regulirati je potrebno dopuštenu količinu buke i prašine kao i niz zahtjeva koji su povezani s korištenjem za lokalnu zajednicu.

Zlomrex namjerava u Željezaru Split uložiti oko 200 milijuna kuna uglavnom na sanaciju postojećih vidljivih opterećenja zraka koja nastaju nekontroliranom emisijom dima i prašine iz pogona Čelice. Osim smanjenja emisije onečišćujućih tvari potrebno je također osigurati manipulacije i skladištenje metalnog otpada, a sve u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadom. Uložiti će se i u opremu kako bi se unaprijedio tehnološki proces i sustav zaštite radnika. H. K.

Hrvatski izumitelji

Domaći inovatori u organizaciji Udruge inovatora Hrvatske predstavili su svoje izume na sajmu Inventika u Bukureštu, Inventor festivalu u Suzhou, nedaleko Šangaja kao i na 6. međunarodnom sajmu inovacija Arca. U Kini će se predstaviti 26 inovacija. U našem izaslanstvu bit će predstavnici Končar-Elektroindustrije, Saveza udruge inovatora Istarske županije, Udruge inovatora Tesla iz Iloka i inovator Miho Klaić, student FER-a (dobitnik svjetske nagrade za izum CNC-stroja – uređaja za graviranje u kamenu).

Hrvatski inovatori očekuju da će gospodarski sektor prepoznati kvalitetu izuma i pomoći u komercijalizaciji njihovih proizvoda. Trenutačno ima više od 1000 inovacija. Država izdvaja sve više sredstava za razvitak inovatorstva, u čemu sudjeluje Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO, Hrvatski institut za tehnologiju – HIT i HAMAG – Hrvatska agencija za malo gospodarstvo.

Na međunarodnim specijaliziranim izložbama i sajmovima hrvatski inovatori osvajaju priznanja i nagrade. Svi inovatori nisu sposobni materijalizirati svoju ideju i uspješno je komercijalizirati.

Uspješni inovator Marko Vuković iz karlovačkog HS produkta poznat je po pištolju HS 2000. Njegov izum s vodomlaznim propulzorima u plovilima primjenjuje i NASA u svemirskom programu. Đuro Horvat iz Tehnixa poznat je po brojnim inovacijama u zaštiti okoliša. Zvonimir Viduka iz Altproa je sa svojim timom proizveo 13 proizvoda svjetske kvalitete. Zahvaljujući uspješnom radu dobili su i poslove na modernizaciji željeznica od Londona do Mumbaija.

Tvrtka Tehnix, koja je uspostavila kontakt s rumunjskim tvrtkama, otvorila je u Rumunjskoj pogon za proizvodnju kontejnera i uređaja za pročišćavanje voda. H. K.

Izvoz drvoprerađivačkog sektora

U 2007. godini izvoz drvoprerađivačkog sektora iznosio je 932 milijuna dolara, a u ovoj godini očekuje se izvoz veći od milijardu

dolara. Od ukupnog izvoza trupaca izvezeno je oko 5 %, a namještaja 45 %. Na svjetskim sajmovima namještaj je ocijenjen vrhunski kvalitetnim.

H. K.

Prometna uloga Dunava

Uz obale Dunava moguće je povećati suradnju u poljoprivredi, ribarstvu, turizmu i zaštiti okoliša te energetici i prometu. Suradnja podunavskih regija i zemalja morala bi biti efikasnija. Transeuropski prometni sustav tiče se cijelog kontinenta.

Iz rimskih vremena potječe ideja o spojnici Save s Dunavom, a 1792. godine izveden je prvi tehnički opis. Trenutačno je u izradi dokumentacija. Projekt je vrijedan 825 milijuna eura. Djelomično financiranje projekta predviđa se iz razvojnih sredstava EU-a. Za izgradnju spojnice od Vukovara do Šamca, dužine 61,5 kilometara, bit će potrebno 15 godina.

Spojnicom Save i Dunava proširuje se na Savu VII. paneuropski koridor Rajna–Dunav, te se put do Jadrana skraćuje 417 kilometara na zapadu i 85 kilometara na istoku. Veza makroregije Dunava s Jadranom omogućava različite oblike prometa budući da su u sustavu plovni dio Dunava, kanal Sava–Dunav te Sava do Siska i Zagreba, a dalje postoji željeznička veza s Rijekom. Od Dunava kanalom za Savu te željeznicom do Ploča druga je spojnica.

Kanal bi mogao imati do 15 milijuna tona prometa na godinu, što bi pojačalo korištenje luka Ploče i Rijeka kao i nove vukovarske i iločke luke. Kanal bi pomogao razvoju poljoprivrede budući da bi olakšao navodnjavanje i odvod voda.

H. K.

Izlagači na Međunarodnom sajmu prehrambene industrije SIAL

Hrvatski izlagači su u Parizu na Međunarodnom sajmu prehrambene industrije SIAL predstavili svoje proizvode. Lustra iz Milne predstavila je proizvodnju djelatnost prerade ribe, SMS iz Splita proizvodnju maslinovog ulja, prerađevine od voća i povrća kao i riblje prerađevine, Kralj Bar-Vil iz Zaprrešića proizvodnju i distribuciju meda, Trenton iz Splita proizvodnju maslina, maslinovog ulja i riblje prerađevine. Prerađu i proizvodnju voća i povrća predstavio je Adriatic Foods iz Donje Stubice, proizvodnju delikatesnih dalmatinskih proizvoda Stella Croatica iz Splita, proizvodnju ribljih prerađevina Arbacommerce iz Zadra, proizvodnju alkoholnih pića Đanić-obrt za tradicionalnu proizvodnju iz Podgorača, a proizvodnju vina sorte plavac mali prikazala je Udruga Plavac mali s Pelješca.

H. K.

Savjetovanje o razvitku željezničkog sustava

U listopadu ove godine organizirano je 4. međunarodno savjetovanje o razvitku željezničkog sustava s izlaganjima o najznačajnijim modernizacijskim projektima sustava Hrvatskih željeznica. Na savjetovanju stručnjaci su raspravljali o razvojem mogućnostima željezničkog prijevoza s osvrtom na nove tehnološke, tržišne i društvene trendove.

H. K.

LANXESS skrbi o čistoj pitkoj vodi Novi hibridni adsorber za uklanjanje arsena

Koncern za specijalnu kemiju razvio je novi ionski izmjenjivač

Leverkusen – U proizvodnji pitke vode od iznimnog je značenja uklanjanje toksičnih onečišćenja u tragovima, a posebno arsena.

Koncern za specijalnu kemiju LANXESS razvio je proizvod za sigurno uklanjanje otrovnog polumetala iz pitke vode. Inovativni Lewatit F036 je hibrid adsorber koji se sastoji od sintetskog anionskog izmjenjivača iz željezova oksida, tzv. Goethit-strukture. Željezni oksid je pri tome posebnim proizvodnim postupkom u nanometarski tankom sloju razdijeljen u pore slabo bazičnog ionskog izmjenjivača. Taj tanki i time izuzetno reaktivni željezni oksidni sloj može selektivno vezati arsen. Suprotno drugom, anionskim vodenim sastavnim dijelovima kao što su klorid, nitrat, sulfat i karbonati samo se arsen odlikuje velikim afinitetom prema željezo-oksidnoj površini. Druge djelomično vrijedne mineralne tvari ostaju u pitkoj vodi.

Kombinacija ionskih izmjenjivača i željeznog oksida ima s mehaničkog i hidrauličkog aspekta različite prednosti. Matrica plastične mase ionskog izmjenjivača daje materijalu izuzetnu mehaničku stabilnost i omogućava ciljano oblikovanje čestica. Tako je uspješno proizvesti sipki materijal bez prašine uz jedinstvenu veličinu zrna (monodisperznost). Prilikom upotrebe kao materijala za filtriranje korisna je jednolikost strukture, koja omogućava jednoliku filtriranje. Tako je isključeno stvaranje mrtvih prostora i zajamčena funkcionalnost svake čestice. Time se u pogonu smanjuje energija pumpanja zbog jednolikosti kanala između čestica.

Premda je Business Unit Ion Exchange Resins koncipirao Lewatit F036 uglavnom za odstranjenje arsena, također ga je moguće primijeniti za druga onečišćenja u tragovima. LANXESS je time ponudio još jedan izvrstan proizvod u svojoj opsežnoj proizvodnoj paleti Lewatit, koji je usmjeren na novo tržište uklanjanja tragova onečišćenja iz pitke vode.

Prema zdravstvenim ispitivanjima dugotrajna konzumacija arsena iz nečiste vode za piće već u koncentracijama od nekoliko ppb povećava rizik oboljenja od raka ili kožnih bolesti. U suglasnosti s preporukama WHO zbog toga je u mnogim zemljama dopuštena vrijednost arsena u pitkoj vodi određena na manje od 10 ppb. To odgovara 10 mikrograma na litru. Budući da je ta regulativa u nekim zemljama uslijedila tek nedavno, npr. u SAD-u 2006. godini, za mnoge opskrbljivače vodom širom svijeta povećava se tržište.

Nova brošura "Arsenic Removal" sadrži znanstvenu važnost o novom tipu ionskog izmjenjivača Lewatit F036 za upotrebu u pripremi pitke vode. Engleski prospekt na osam stranica daje opsežne obavijesti koje sežu od tehnoloških karakteristika preko svojstava proizvoda do dizajna filtera. Može se besplatno naručiti putem faksa 0214/30-50621 ili dobiti putem Interneta: www.lewatit.de.

Business Unit Ion Exchange Resins pripada LANXESS Segment Performance Chemicals, koji je u poslovnoj godini 2007. ostvario promet od 1,97 milijardi eura.

LANXESS je vodeći koncern specijalne kemije koji je u 2007. godini ostvario promet od 6,61 milijardu eura i zapošljava 15 100 suradnika u 21 zemlji. Poduzeće je prisutno na 44 proizvodne lokacije širom svijeta. Osnovna djelatnost LANXESS je razvoj, proizvodnja i prodaja plastičnih masa, kaučuka, međuproizvoda i specijalnih kemikalija.

Sve LANXESS tiskovne obavijesti kao foto-, video- i audio-materijal nalaze se na internetu: <http://presse.lanxess.de>.

H. K.

IFAT China: Sveobuhvatni i klasični okvirni program

Nakon velikog uspjeha zadnje priredbe ponudio je sajam IFAT China 2008. ponovno od 23. do 25. rujna u Shanghai New International Expo Centre (SNIIEC) izuzetan stručni okvirni program. Kao dodatak tehničko znanstvenim konferencijama bile su zastupljene posebne teme, radionice, kao i Sino-German Green Business Day, CARCU-Forum, izložbene prezentacije, B2B-Matchmaking za izlagače te visokoškolski odjel i Green Circle Lounge.

Na službenom otvorenju 23. rujna uz Xiao Yaqinga, predsjedavajućeg kineskog partnera na IFAT CHINA, CARCU – China Association of Resources Comprehensive Utilization, bili su prisutni također parlamentarna državna tajnica Saveznog ministarstva za okoliš, zaštitu prirode i sigurnost reaktora Astrid Klug i prof. dr. Klaus Töpfer, bivši izvršni direktor programa za okoliš Ujedinjenih naroda (UNEP), kao “Key Note Speaker”.

Najvažniji dio okvirnog programa bile su dnevne tehničko-znanstvene konferencije s težištima na opskrbi vodom, otpadnoj vodi, krutim otpacima, zraku i obnovljivim energijama kao i emisijama u Kini i iskorištavanje resursa u okviru Foruma 2008. Predavanja su uz ostalo obuhvaćala različite aspekte višekratnog iskorištavanja resursa.

Sljedeća izuzetno aktualna tema obrađivala je “Clean Development Mechanism (CDM) i Environmental Technology Equipment Development Forum”. Eksperti su predstavili suradnje razvojne mogućnosti i potencijalne CDM-projekte (mehanizam za razvoj u skladu sa zaštitom okoliša) za kinesko tržište.

Također je održan “Sino-German Green Business Day” s predavanjima o aktivnoj ulozi poduzeća u porastu efikasnosti s obzirom na trošak energije i resurse, a službeno je osnovan PREMAnet China. Taj projekt obuhvaća poduzeća i voditelje koji provode profitni menadžment za okoliš (Profitable Environmental Management – PREMA®) i tako stvaraju proizvodne procese prihvatljive za okoliš.

Paralelno događanju “Sino-German Green Business Day” Savezno ministarstvo za okoliš, prirodnu zaštitu i sigurnost reaktora organiziralo je radionicu “Energy Efficiency in Water Supply and Waste Water Treatment”. Fokus radnog sastanka je smanjenje potrebe za energijom u uređaju za taloženje i učinkovita upotreba energije iz taložnog mulja, a usklađuje se prema ekspertima iz područja gospodarenja vodom i energetskog gospodarstva.

Događanje posebno posvećeno Aziji “Environmental Market in Asia: Technology, Transfer, Cooperation” dalo je posjetiocima osnovne informacije i činjenice o azijskom tržištu za okoliš kao i pogled na moguće suradnje između Kine, Japana, Vietnama i Njemačke s obzirom na pitanja i problematike relevantne za okoliš. Ti susreti su organizirani u suradnji sa Saveznim ministarstvom za okoliš, zaštitu prirode i sigurnost reaktora.

U posebnom segmentu, koji obrađuje tematiku okoliša “Ecology meets Economy”, a organiziran je u suradnji s Bavarskim ministarstvom za okoliš, zdravlje i zaštitu potrošača eksperti i vladina poglavarstva predložili su zaštitne mjere za okoliš kao i tehnologije Bavarskog ministarstva i njegovih partnera.

Izlagачi sajma IFAT CHINA imali su osim toga mogućnost korištenja ponude “B2B Matchmaking on Environmental Technologies” kako bi se sastali s potencijalnim, poslovnim partnerima u osobnom razgovoru. Tu aktivnost organizirala su udruženja Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF) i International Technology Cooperation Network (intec.net) u suradnji s delegacijom njemačke industrijske i trgovačke komore.

Osim toga, na brojnim izložbenim prezentacijama izlagачi su mogli predstaviti stručnim posjetiteljima svoja najnovija rješenja, proizvode i usluge.

Sa svim predavanjima i diskusijama očekivani su bili visoko klasificirani nacionalni i međunarodni referenti. Sve priredbe bile su integrirane na sajmu uz simultano prevođenje na engleski i kineski. Sudionici sajma IFAT CHINA 2008. imali su slobodan ulaz na stručni okvirni program.

Okvirni program sajma IFAT CHINA 2008. predstavlja idealnu platformu ključnim ekspertima i stručnim posjetiteljima za razmjenu informacija, inovacija i novosti iz tematike okoliša.

Obavijesti o okvirnom programu sajma IFAT CHINA 2008. nalaze se na internetu <http://www.ifat-china.com/en/Accompanyingprogram2008>.

Paralelno sa sajmom IFAT CHINA 2008. održana je četvrti put “analytica China”, međunarodni stručni sajam za instrumentalnu analitiku, laboratorijsku tehniku i biotehnologiju. Obavijesti nalaze se na internetu <http://www.analyticachina.com>.

Osoba za kontakt:

Sabine Wagner, referentica za tisak IFAT CHINA
Marketing&Kommunikation, Investitionsgüter
telefon: +49 89/ 9 49-20246, faks: +49 89/ 9 49-20249
E-mail: sabine.wagner@messe-muenchen.de

H. K.

tehnološke zabilješke

Uređuje: Marija-Biserka Jerman

Zeleniji najlon

Kemičari s University of Cambridge, Engleska, uspjeli su pomoću “pametnih” katalizatora razviti jednostupanjski postupak za proizvodnju ϵ -kapolaktama iz cikloheksanona. Novi postupak odvija se bez otapala i pri tome ne nastaje neželjeni nusproizvod kao amonijev sulfat. Kao takav može predstavljati za okoliš prihvatljiv industrijski postupak za proizvodnju ϵ -kapolaktama, neposrednog prethodnika za najlon-6. Godišnje se u svijetu proizvodi nekoliko milijuna tona ϵ -kapolaktama, koji se gotovo sav polimerizira u često upotrebljavan najlon-6. Standardna metoda

sinteze ϵ -kapolaktama ima više stupnjeva, pri čemu se dobivaju velike količine neželjenog amonijevog sulfata. U novom jednostupanjskom postupku upotrebljava se bifunkcionalni katalizator na osnovi nanoporoznog aluminofosfata, koji sadrži redoks aktivna kobaltna mjesta i mjesta kiselinskog silicija, magnezija ili cinka. Kobaltni centri proizvode hidroksilamin *in situ* iz amonijaka i zraka. Hidroksilamin i cikloheksanon stvaraju intermedijarni oksim, da bi zatim kiselinski centri potaknuli kiselo kataliziranu Beckmanovu pregradnju. Nanoporzna struktura katalizatora omogućava slobodno kretanje reaktanata i proizvoda kroz sustav.

M.-B. J.