

Isto tako česte potrebe statističkog praćenja rada u knjižnici ovim programom mogu se puno lakše rješavati pomoću raznih upita koji se vrlo lako generiraju u bazi podataka.

Otpis knjižne građe koji je predviđen Pravilnikom, ovim programom vrlo se lagano obavlja. Svaki primjerak knjige moguće je označiti kao otpisan te se može odabrati i razlog otpisa bilo da je knjiga nestala ili je uništena. Podaci o toj knjizi, preciznije, podaci o tom primjerku knjige preslikavaju se u rubriku *Otpisa* i ona se automatski povlači iz kataloga i postaje nedostupna za daljnje pretraživanje. Podaci o otpisanim knjigama mogu se dobiti u obliku izvještaja temeljenog na odabranom vremenskom intervalu.

Ono što je najvažnije i najinteresantnije za knjižničare, ovaj program ne zahtijeva dodatnu opremu kod zaduživanja, niti je potrebno novo označavanje prethodno obrađenih knjiga na policama budući da su sve knjige u računalnoj bazi identificirane s jedinstvenim brojem tj. pomoću ID PRIMJERKA, a stari inventarni brojevi su sačuvani.

Korisnici se mogu vrlo brzo zadužiti, a status svakog zaduženog korisnika jednostavno se može provjeriti, što je u knjižnici često potrebno zbog manjeg broja vrijednih i skupih knjiga kao i pronalaska korisnika koji je trenutačno koristi.

Program posudbe rađen je za interne potrebe Središnje knjižnice za fiziku i potpuno je prilagođen njezinim, sve većim, potrebama. Program je popravio sigurnost, brzinu i točnost pri zaduživanju knjižne građe. Njime je uvelike olakšano knjižnično poslovanje, poboljšana kvaliteta rada, sve s ciljem kretanja prema modernijem načinu rada. Najveću podršku u daljnjoj modernizaciji knjižničnog poslovanja daju nam naši korisnici koji svakodnevno koriste usluge knjižnice i pozitivnom povratnom informacijom potvrđuju vrijednost ovog programa.

Primjera nove baze pružila je djelatnicima knjižnice vremena za ostvarenje mnogih drugih zamisli. Tako se u knjižnici u zadnje vrijeme poklanja velika pažnja dobro uređenoj web stranici, te se planira njezino prevođenje na strane jezike, kako bi se našla u ravnopravnoj utrci s ostalim knjižnicama na webu.

#### Literatura:

1. SREDIŠNJA knjižnica za fiziku. <http://www.knjiznica.phy.hr> (2006-06-27)
2. STO dvadeset godina nastave prirodoslovlja i matematike na Sveučilištu u Zagrebu: spomenica PMF: 21. travnja 1876 – 21. travnja 1996, / urednik *Željko Kućan*. Zagreb: PMF, 1996.

## industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Ivan Jerman

### SABIC povećava kapacitete

Tvrtka SABIC EuroPetrochemicals povećava svoje kapacitete za proizvodnju kompozita na osnovi polipropilena Stamax P u mjestu Genk, Belgija. Kapacitet te proizvodnje povećat će se na 35 kt godišnje. Ovaj polipropilenski kompozit ojačan staklenim vlaknima upotrebljava se u automobilskoj industriji. I. J.

### Polimer koji emitira plavo svjetlo

Tvrtka Sumitomo Chemicals uspjela je razviti polimer koji emitira gotovo čisto plavo svjetlo. Iako su slični polimeri već i prije proizvedeni, ovaj jedini može raditi i više od 10 000 sati, što je bitno za komercijalnu proizvodnju. Tvrtka tvrdi da može proizvesti taj polimer u velikim količinama i uz umjerenu cijenu, te namjerava započeti s komercijalnom proizvodnjom. I. J.

### Linde i tekući CO<sub>2</sub>

Tvrtka Linde Gas će u novom pogonu na lokaciji Marl, Njemačka, proizvoditi tekući ugljikov dioksid. Sirovina za tu proizvodnju bit će plin CO<sub>2</sub> iz postrojenja tvrtke Sasol u Marlu, koja ga dobiva tijekom proizvodnje površinski aktivnih tvari. Kapacitet proizvodnje tekućeg CO<sub>2</sub> bit će oko 60 kt godišnje. I. J.

### Proširenje EU pogoduje razvoju bioloških znanosti

Europska farmaceutska industrija će gledajući na dulje vrijeme imati veliku korist od proširenja Europske zajednice. Do tog za-

ključka došlo je istraživanje organizacije za poslovno savjetovanje Cap Gemini Ernst&Young. Uz povećanje tržišta to će se djelovanje očitovati sniženjem troškova u području razvoja lijekova, jer u novopridošlim zemljama visoko obrazovani stručni kadar ima istodobno niske plaće. Uz to dolaze i pogodniji okvirni uvjeti za radno intenzivna klinička ispitivanja. Posebno će to biti povoljno za manje tvrtke jer će im manji troškovi kliničkih ispitivanja omogućiti dovođenje lijekova do tržišta. Na proširenju područja proizvodnje ne očekuju se veće promjene. I. J.

### Borealis povećava proizvodnju poliolefina

Tvrtka Borealis ulaže oko 230 milijuna dolara u izgradnju postrojenja za proizvodnju polietena u Schwechatu, Austrija, koje će raditi prema vlastitoj Borealisovoj Borstar tehnologiji. Kapacitet postrojenja je 350 kt godišnje, a investicija uključuje i proširenja postojećeg pogona polipropilena na istoj lokaciji za dodatnih 90 kt. Time Schwechat postaje postrojenje svjetske klase s godišnjim kapacitetom proizvodnje poliolefina od oko milijun tona. I. J.

### INA – Rafinerija nafte Sisak: Za zaštitu okoliša izdvojeno u 2005. godini oko 20 milijuna kuna

Ove je godine sisačka Rafinerija nakon revizije Dokumenta sustava upravljanja okolišem ISO 14001:1996 prema normi 14001:2004 dobila certifikat za njegovu primjenu. Rafinerija je prošle godine za zaštitu okoliša izdvojila više od 19 milijuna kuna, što je 85 % više nego 2004. godine.

U rad je pušten novi separator otpadnih voda. Količina ispuštene obrađene otpadne vode u vodotokove je za 15 % manja od ispuštene količine u 2004. godini. U prošlogodišnjim mjesecima zbog dodatnih hlađenja procesne opreme količina zahvaćene vode iznosila je 64 % od maksimalno dopuštene količine, a ima trend smanjenja. Velik dio troškova zaštite okoliša utrošen je na zbrinjavanje opasnog i neopasnog krutog otpada.

Akutan problem sisačke Rafinerije je onečišćenje zraka sumporovodikom i benzenom. Nakon prošlogodišnjeg remonta preradbenih i energetskih postrojenja u Rafineriji uklonjeni su uzroci emisije benzena. Koncentracija benzena smanjena je 48 % u odnosu na 2004. godinu.

Smanjenje koncentracije sumporovodika u odnosu na ranije godine riješit će se izgradnjom postrojenja za obradu kiselih plinova i Claus-postrojenja, modernizacijom Kokinga i Kalcinatora. H. K.

### Tvrtka PROplin d. o. o: Peta godina poslovanja

Tvrtka PROplin d. o. o., članica INA-grupe, koja je specijalizirana za poslovanje s ukapljenim naftnim plinom u Hrvatskoj, osnovana je u siječnju 2002. godine. PROplin ima zaokružen poslovni proces, informatički sustav i logistiku te se tržištu dnevno može distribuirati oko 400 tona ukapljenog naftnog plina.

Tvrtka je među najmodernijima u Europi, a raspolaže s oko 12 000 m<sup>2</sup> vlastitog i unajmljenog spremišnog prostora. Ima četiri najsuvremenije obnovljene punionice ukapljenog naftnog plina, a ove godine obnovit će se i peta. PROplin je u 2002. godini ostvario plasman od 110 000 tona, a ove godine očekuje se realizacija od 150 000 tona, što je povećanje prodaje za 40 000 tona u pet godina.

U rekonstrukciju spremnika i nabavu tzv. skid-jedinica uložena su značajna sredstva. U proteklih pet godina nabavljeno je 800 000 novih plinskih boca. Otvoreno je više od stotinu servisnih radionica za ugradnju plinskih uređaja. Ukupne investicije iznose 123,5 milijuna kuna, od čega se samo 18 milijuna odnosi na kredit.

U dosadašnjem poslovanju promicano je korištenje UNP-a u malim spremnicima i automobilima, a zatim korištenje UNP-a u industriji i plinifikaciji isparenim i miješanim plinom. H. K.

### Rafinerija nafte Sisak: Prerada u pet mjeseci 2006. godine

U Rafineriji nafte Sisak u prvih pet mjeseci ove godine ostvarena je planirana robna proizvodnja. Prerađeno je više od 866 000 tona nafte i više od 15 000 tona sekundarnih sirovina.

Do kraja svibnja proizvedeno je više od 43 tisuće tona BMB Eurosupera 95 (NS).

U navedenom razdoblju proizvedene su planirane količine ostalih naftnih derivata. Cjelokupna proizvodnja zelenog i kalciniranog kokska izvezena je. Trećina ukupne proizvodnje bitumena otpremljena je na susjedna tržišta. Iz Rafinerije se otprema oko 650 tona bitumena, kolika je dnevna proizvodnja. H. K.

### Riječka maziva: Dnevna prerada tisuću tona sirovine

Trenutačno se u pogonu riječkih maziva prerađuje prosječno oko tisuću tona sirovine na dan. Atmosferski ostatak, koji je dobiven iz nafte vrste REB, prerađuje se u vakuumskoj destilaciji na Mlaci. Sve do jeseni radit će sva ostala postrojenja, a u jesen se predviđa remont postrojenja za deasfaltaciju.

Bitumen se s Mlake otprema na tržište u količini i do 800 tona na dan. H. K.

### PSP Okoli: 19. ciklus utiskivanja plina

Podzemno skladište plina u Okolima nedaleko Popovače, na mjestu djelomično iscrpljenog plinskog polja, pušteno je u rad 1988. godine. PSP radi na principu utisno-proizvodnih bušotina. Od travnja do listopada skladište se puni plinom iz domaćih izvora i iz uvoza. Od listopada do travnja traje pražnjenje podzemnog skladišta i opskrba potrošača. Početni kapacitet PSP Okoli bio je 350 milijuna prostornih metara. Povećanjem podzemnog skladišta maksimalni kapacitet je sada oko 550 milijuna prostornih metara. Maksimalna dnevna proizvodnja je 5,76 milijuna prostornih metara.

26. 3. ove godine započeo je 19. utisno-proizvodni ciklus, a do 28. lipnja uskladišteno je novih 163,5 milijuna prostornih metara plina. Toga dana bilo je u podzemnom skladištu ukupno 309,2 milijuna metara prirodnog plina. Do početka rujna u PSP Okoli bit će prema očekivanjima uskladišteno još oko 180–190 milijuna prostornih metara plina. H. K.

### Predložena prodaja Energopetrola hrvatsko-mađarskom konzorciju Ina-Mol

Prema prijedlogu vlade Federacije BiH očekuje se zaključivanje ugovora o prodaji Energopetrola hrvatsko-mađarskom konzorciju Ina-Mol. Federacija BiH zadržat će 22 % udjela, mali dioničari 11 % udjela, a Ina i Mol će preuzeti 67 % vlasničkog udjela Energopetrola. Kapital vrijedan nešto više od 30 milijuna eura konzorcij Ina-Mol unijet će u Energopetrol. H. K.

### Potpota industriji

Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva objavilo je natječaj za bespovratne poticaje u automobilske, kožarsko-prerađivačkoj i tekstilnoj industriji kao i za obnovljive izvore energije u iznosu od 60,75 milijuna kuna. Potpora od 5,75 milijuna kuna predviđena je za razvoj i proizvodnju opreme za obnovljive izvore energije, 20 milijuna kuna za tekstilce i kožare i 35 milijuna kuna za proizvođače autodijelova.

U prošloj godini MINGORP je s Fondom za razvoj i zapošljavanje osigurao 45 milijuna kuna bespovratnih poticaja za proizvođače autodijelova. Poticaje od 300 000 do više od četiri milijuna kuna dobilo je 35 tvrtki. 20 milijuna kuna poticaja dobili su proizvođači kožnih i tekstilnih proizvoda. H. K.

### Institut "Hrvoje Požar", Zagreb: Projekt za gradnju hidroelektrana

Stručnjaci Energetskog instituta "Hrvoje Požar" u Zagrebu izradili su Projekt za gradnju malih hidroelektrana u Crnoj Gori. Uz ulaganja od oko četiri milijuna eura po hidroelektrani smanjio bi se za trećinu sadašnji deficit električne energije. Na 70 lokacija postoje dobri uvjeti za gradnju malih hidroelektrana. Gradnja 15 hidroelektrana očekuje se u idućoj godini. H. K.

### Postavljene vjetroelektrane snage 11,2 MW

Vjetroelektrane ukupne snage 11,2 MW postavljene su na lokaciji Trtar-Krtolin. Tvrtka Ensys uložila je oko 14 milijuna eura u gradnju 14 vjetrogeneratora. U idućih 15 godina HEP će otkupljivati svu proizvedenu struju.

U šibensko-kninskoj županiji predviđa se gradnja vjetroparkova na još 14 lokacija i podizanje 12 vjetrogeneratora snage 800 kW. H. K.

## Varaždinska Slobodna zona: Pogon za visoku tehnologiju

Njemačka tvrtka Zrinski AG, koja postoji više od 20 godina, otvorila je u varaždinskoj Slobodnoj zoni pogon za visoku tehnologiju. U izgradnju objekta ta obiteljska tvrtka uložila je milijun eura. Dio strojeva dopremljen je iz njemačkog pogona u Wurrmlingenu. U Hrvatsku namjeravaju preseliti i sve ostale strojeve.

U Slobodnoj zoni tvrtka se bavi proizvodnjom procesne tehnologije (najveći kupac je Siemens), kinematike za zrakoplovna sjedala Lufthanse i American Airlinesa, dijelova za mobitele i Siplace-automate.

U planu je proizvodnja medicinskih implantata za kosti, zglobove i kralježnicu kao i proizvodnja tehnologije za istraživanje svemira za NASU koja se već proizvodi u Njemačkoj. Kućišta za ručne satove od titanija i kupole za radioteleskope na Južnom polu kao i u pustinjama u Meksiku i Čileu također se proizvode u Njemačkoj. Za američku tvrtku Paradigm Spine tvrtka Zrinski proizvodi implantate za kralježnicu i zglobove na šakama i stopalima. Tvrtka ima narudžbu za 25 teleskopa i prateću opremu za Čile. Proizvodnja kirurških instrumenata za njemačku tvrtku Aesculap planira se preseliti u Hrvatsku.

Tvrtka Zrinski, koja zapošljava uglavnom strojarke inženjere i tehničare, nastoji uspostaviti intenzivnu suradnju sa znanstvenim ustanovama. H. K.

## Končar-INEM: Novi ultraprijenosnik Elu

Domaći proizvođač Končar-INEM predstavio je novi ultraprijenosnik Elu koji zamjenjuje model Nora 12. Novi ultraprijenosnik snažniji je od prethodnih, ima dvojezgrene Intelove procesore, optički Core Duo DVD+/-RW i poboljšani zaslon širokog aspekta 12,1 inča. H. K.

## Ericsson Nikola Tesla: Posao u Bjelorusiji

Predstavnici tvrtke Ericsson Nikola Tesla i bjeloruskog operatora Velcom potpisali su ugovor o proširenju telekomunikacijske infrastrukture. Ugovor vrijedan 250 milijuna kuna uključuje nadogradnju jezgre GSM-sustava. Nova komutacijska, radijska i transmisijska oprema uvest će se u rad. Ericssonov posao uključuje također profesionalne usluge. H. K.

## Vetropack: Gradnja zatvorenih skladišnih hala

Tvornica stakla Vetropack Straža u Humu na Sutli izgradit će u krugu tvornice, zbog osiguranja čistoće, nove zatvorene skladišne hale površine 35 000 m<sup>2</sup>. Općina je Vetropack oslobodila plaćanja komunalnog doprinosa od oko 450 tisuća kuna.

Vetropack Straža sagradit će novu upravnu zgradu na prostoru kupljene stare mjesne ambulante te napraviti novi glavni ulaz i okretište autobusa. H. K.

## Transport logistic China 2006: Španjolska, Belgija, Nizozemska, Regija Ravenna i Njemačka dolaze u Shanghai s vlastitim paviljonima

Transport logistic China, mjesto sastanka za problematiku transporta, logistike i telematike, uspješno se razvija. Na sajmu, održanom od 19. do 22. rujna paralelno sa Svjetskim kongresom Svjetskog špediterskog udruženja FIATA u Shanghaiu, sudjelovali su na zajedničkom prostoru Španjolska, Belgija, Nizozemska, Regija Ravenna i po prvi puta Njemačka.

Nakon uspješnog početka 2004. s prezentacijom bavarskog paviljona, Njemačka se na Transport logistic China predstavila s 33 strukovna poduzeća na 620 m<sup>2</sup>. Španjolska i Belgija su također

bile zastupljene prvi put na jednom zajedničkom izložbenom prostoru. Nizozemska je ponajprije predstavila poduzeća pomorskog sektora. Regija Ravenna (Sjeverna Italija) prikazala je također svoju transportnu i logističku struku. Ukupna površina paviljona povećala se od 300 m<sup>2</sup> u 2004. na 1 200 m<sup>2</sup>.

U Aziji postoje idealni preduvjeti za međunarodno umreženje u području transporta i logistike. Transport logistic China je mjesto sastanka za problematiku logistike, telematike i transporta u Aziji. Sajam 2006. po drugi je put održan u Shanghai New International ExpoCentre (SNIIEC), koji je najmoderniji kineski sajamski prostor. Ključni izlagači predstavili su svoje inovacije i najnovije tehnologije međunarodnoj zajednici. Prvorazredni okvirni program pridonosi razvoju transfera know-how u struci.

Na Transport logistic China 2004. s Air Cargo China 2004. predstavilo je 214 izlagača iz 27 zemalja svoje proizvode i uslužne djelatnosti. 10 044 posjetitelja iz 54 zemalja posjetilo je međunarodni stručni sajam s opsežnim okvirnim i kongresnim programom. Time se sistemski i strukovni koncept sajma za transportnu logistiku u Münchenu, koji je vodeći europski sajam za problematiku logistike, telematike i saobraćaja također uspješno etablirao i na azijskom tržištu.

Obavijesti su dostupne na internetu  
[www.transportlogistic-china.com](http://www.transportlogistic-china.com).

Osoba za kontakt:

Henrike Burmeister, Pressereferat transport logistic China 2006  
tel. (+49 89) 949-20-245, faks (+49 89) 949-20-249  
[Henrike.Burmeister@messe-muenchen.de](mailto:Henrike.Burmeister@messe-muenchen.de)  
05d/MarComGB 1/hb H. K.

## Harrogate 2006: Svjetski kongres ljevaoničarstva: priprema za lipanj 2007: GIFA s Tehničkim forumom WFO u Düsseldorfu

Od 5. do 7. lipnja 2006. održao se u Harrogateu (Ujedinjeno kraljevstvo) kongres ljevaoničarske industrije. Pod motom "oblikovanje budućnosti" znanstvenici i stručnjaci ljevaoničarstva susreli su se da bi izmijenili i prodiskutirali iskustva. Najistaknutiji trgovački sektor sajma GIFA podržao je kongres kao sponsor.

Treći dan Svjetskog kongresa ljevaoničarstva je "Verein Deutscher Giessereifachleute" (VDG) (Društvo njemačkih lijevaoničara) održao godišnji Tehnički forum WFO u suradnji sa svjetskom organizacijom za ljevaoničarstvo. Ove se godine Tehnički forum WFO ponajprije usmjerio na temu "Optimizacija lanca dodane vrijednosti u ljevaoničarstvu". Sljedeće godine će se Tehnički forum WFO održati paralelno s GIFA, 11. međunarodnim sajmom ljevaoničarstva, te će još jednom postati mjesto sastanka za sve zainteresirane iz te grane industrije. Analizirat će se najnovije tehnologije koje će voditi i ukazivati na buduće razvoje.

Mnogi izlagači su već najavili velik interes kako za Međunarodni sajam ljevaoničarstva GIFA tako i za NEWCAST, Međunarodni trgovački sajam za lijevane proizvode. Oba trgovačka sajma održat će se u Düsseldorfu od 12. do 16. lipnja 2007. Ova dva sajma usmjerena na ljevaoničarstvo komplementarna su sajmovima METEC (Međunarodni trgovački sajam za metaluršku tehnologiju) i THERM-PROCESS, Međunarodni trgovački sajam i simpozij za tehnologiju termičkih procesa.

Detaljne obavijesti o Svjetskom kongresu za ljevaoničarstvo dostupne su na Internetu [www.fc2006.com](http://www.fc2006.com). Sve informacije koje se odnose na GIFA i NEWCAST nalaze se na [www.gifa.de](http://www.gifa.de) i [www.newcast.de](http://www.newcast.de).

Podaci za kontakt:

Andrea Hembes / Janusch Krahrmer  
tel.: +49(0)211-4560.991 / .544, faks: +49(0)211-4560.87991  
E-mail: [HembesA@messe-duesseldorf.de](mailto:HembesA@messe-duesseldorf.de)  
[KrahrmerJ@messe-duesseldorf.de](mailto:KrahrmerJ@messe-duesseldorf.de) H. K.