

# industrijsko-gospodarski pregled

**Uređuju: Hedviga Kveder i Ivan Jerman**

## pH-sonda bez stakla

Tvrtka Honeywell pod nazivom Durafet II razvila je pH-sondu prikladnu za upotrebu u prehrambenoj industriji. Njezine su prednosti dugoročna stabilnost, velika brzina odaziva i zanemariva pogreška na alkalijske. Pri izradi sonde posve se odustalo od uporabe stakla. Konstrukcija kućišta sonde dopušta izravnu ugradnju u posude ili T-komade. Materijal za izradu kućišta konforman je s FDA propisima. Sonda se može čistiti u montiranom stanju. Prvenstvena je namjena ove tzv. sanitarnе sonde u farmaceutskoj, prehrambenoj, pivarskoj i industrijskoj piću. Mjerno područje sonde je u pH 0 ... 14 u rasponu temperaturu od -10 do 110 °C. Sonda se može sterilizirati na temperaturi od 130 °C.

I. J.

## Mjerenje CO<sub>2</sub> i O<sub>2</sub> u realnom vremenu

Tvrtka Innova AirTech Instruments, Njemačka, razvila je uređaj koji dopušta mjerenje ugljičnog dioksida i kisika u ulaznim i izlaznim sustavima fermentatora u realnom vremenu. Kombiniranim primjenom foto- i magnetoakustike omogućuje se analiza kvocijenta respiracije i time povezanih uvjeta fermentacije. Foto akustična spektroskopija može se primijeniti i u monitoru koji može mjeriti pet plinova i vodenu paru.

I. J.

## Analizator maslaca i margarina

Tvrtka ABB, Mannheim, Njemačka, nudi analizator za maslac i margarin kojim se jednostavno rukuje i može mjeriti masnoću, vlagu i sol. Uređaj se temelji na FT-NIR-spektroskopiji i radi bez kemikalija i otapala. Dobiveni mjerni rezultati mogu se izravno primjenjivati za optimiranje procesa i osigurati jednoličnu kvalitetu proizvoda. Za provedbu analize uzorci se stave u plastične vrećice za jednokratnu upotrebu u količinama do 100 grama. Vrećice se za vrijeme analize pomicaju pokretnog sustava, što dopušta određivanje većeg volumena uzorka, a također omogućuje i mjerenje nehomogenih proba. Temperatura analiziranog materijala može se kretati od 13–30 °C.

I. J.

## Adipinska kiselina u Velikoj Britaniji

Du Pont je u svom pogonu Wilton, Vel. Britanija, proširio i modernizirao proizvodnju Adi-pura, visokovrijedne adipinske kiseline. Investirano je više milijuna funti u novi reaktor i tehnologije čišćenja i sušenja, kao i modernu analitičku opremu. Novom procesnom tehnologijom i načinom sušenja Adi-pur dobiva posebnu kristalnu strukturu koja onemogućuje grudanje pa se praškasti proizvod odlikuje i dobrom tecivošću. Adipinska kiselina je osim ostalog važan intermedijer za proizvodnju poliamida 66 i poliuretana.

I. J.

## Šestomjesečna proizvodnja nafte, kondenzata, prirodnog i tekućih plinova te etana

Moslavačka, slavonska i podravska naftndonosna polja u prvih šest mjeseci ove godine ispunila su plan proizvodnje od 360 030 tona, budući da su proizvela 360 290 tona nafte.

Kondenzata je proizvedeno 170 754 tone, a egipatske nafte 33 485 tona.

Prirodnog plina u Panonu proizvedeno je 732,676 milijuna kubika, a u jadranskom podmorju 169,685 milijuna kubika, koliko je bilo planirano.

Tijekom šest mjeseci Naftaplin je proizveo 40 251 tonu tekućih naftnih plinova, 15 113 tona prirodnog benzina i 31 200 tona etana.

Vode visoke tehnološke kvalitete proizvedeno je 1 166 000 kubika, a geotermalne vode 148 492 kubika.

H. K.

## Rafinerija nafte u Sisku ostvaruje dobru proizvodnju

Redovito pristizanje planiranih količina domaće i uvozne nafte omogućava ostvarivanje planiranih količina u proizvodnji i preradi.

Od početka ove godine do konca lipnja sisačka Rafinerija preradiла je 881 000 tona sirove nafte, što je 25 % više od plana. Derivata je proizvedeno 764 500 tona. Postignuta je dobra struktura proizvodnje budući da su benzini zastupljeni s 31,67 %, plinska ulja s 38,69 %, loživa ulja s 4,4 %, bitumen s 2,13 %, a na UNP otpada 6,5 %.

Ostvarena je planirana proizvodnja naftnog koksa i cestograđevnog bitumena koji se redovito isporučuju kupcima.

U prvih šest mjeseci 2003. godine izvezeno je oko 300 000 tona naftnih proizvoda. Na bosanskohercegovačko tržište se tjedno otprema u projektu 9 500 tona derivata, eurodizela, motornih benzina i ekstralakog loživa ulja.

Radi se intenzivno na projektima automatizacije otpreme derivata autocisternama.

Ove godine investicije će iznositi 30 milijuna dolara.

H. K.

## Rafinerija nafte Rijeka: Proizvodni rezultati

Na Urinju je od siječnja do svibnja proizvedeno raznih derivata 1 276 340 tona, benzina 371 291 tona, loživih ulja 220 790 tona, dizelskog goriva europske kvalitete 178 285 tona, ukapljenog naftnog plina 83 915 tona, motornih benzina europske kvalitete 61 539 tona, mlaznog goriva 20 742 tone, atmosferskog ostatka 3 939 tona i ostalih proizvoda 23 804 tone.

U ukupnoj proizvodnji udjel motornih benzina europske kvalitete gotovo je udvostručen, a slično je s dizelskim gorivom europske kvalitete i mlaznim gorivom.

Od ukupne proizvodnje hrvatskom je tržištu isporučeno 64 % proizvoda, u BiH 7 %, u Sloveniju 6 %, a mediteranskom tržištu 23 %.

U prvoj polovici ove godine Rafinerija nafte Rijeka preradila je 1 524 434 tone sirove nafte, što je 47 % godišnjeg plana. Derivati europske kvalitete proizvedeni su iznad planiranih količina.

H. K.

## **INA: Sklopljen ugovor s MOL-om**

Potpisivanjem ugovora MOL-u je prodana za 505 milijuna dolara četvrtina Inine vrijednosti plus jedna dionica. Tim ugovorom INA je dobila mađarsku naftnu kompaniju MOL za strateškog partnera, što će joj omogućiti unaprijedivati i razvijati poslovanje.

Nakon 60 dana od potpisivanja ugovora izabrat će se nova uprava od sedam članova, a strateški partner imat će dva predstavnika u Nadzornom odboru i Upravi. Ugovorom je osigurano zadržavanje dviju postojećih rafinerija. Strateški partner pet godina ne može prodati svoje dionice, niti se može isplatiti dobit sljedeće tri godine, a niti otpustiti višak zaposlenih sljedeće tri godine.

H. K.

## **Pripreme za proizvodnju ugljikovodika**

Na plinskom polju Sječe u Slavoniji očekuje se završetak svih radova do 20. listopada ove godine i početak probne proizvodnje. Predviđa se proizvodnja plina oko 200 tisuća kubika na dan. Izvode se građevinski radovi plinovoda, metanolovoda, platoa buduće plinske stanice i otpremnog plinovoda.

Na polju Bokšić-Klokovočevci od ukupnih geoloških zaliha nafte pridobiveno je samo 3 % zbog visokih slojnih tlakova i slabe propustnosti ležišta. Nakon ispitivanja bušotina i revitalizacije sabirnog sustava postignuti su znatno bolji pozitivni rezultati. Polje daje od 10 do 20 tona nafte na dan, a to je deset puta više nego prijašnjih godina.

Aktiviranjem triju bušotina polja Žutica, koja sada ne rade, mogla bi se postići proizvodnja plina od oko 100 tisuća kubika na dan.

Važna je realizacija projekta "Međimurje" kako bi se osigurale nove količine plina i kondenzata iz polja Vučkovec, Vukanovec, Zebanec i Međimurje-Peklenica.

H. K.

## **Sjeverni Jadran: Razrada novih plinskih polja u podmorju**

Velik broj Naftaplinovih stručnjaka iz Sektora proizvodnje nafte i plina angažiran je na poslovima projektiranja. Na proizvodnoj platformi Ivana stalno radi 15 djelatnika Sektora, a nekoliko ih je angažirano u Raveni i Zagrebu.

Za INAgip završena je izrada rudarskih projekata za polja Ika, Ida i plinsko polje Marica.

Nakon dobivanja građevinske dozvole počet će rudarski radovi u gradnji i opremanju sedam novih proizvodnih platformi i 14 plinskih bušotina.

Potrebna je još izrada dvaju novih rudarskih projekata za plinska polja Anna-Maria i Katarina.

H. K.

## **Jamnica ostvaruje dobre poslovne rezultate**

U prvih šest mjeseci ove godine Jamnica je domaćem tržištu isporučila 25 % više mineralne i izvorske vode, sokova i bezalkoholnih pića u usporedbi s istim prošlogodišnjim razdobljem. Na domaćem tržištu u području mineralnih voda zadržala je udio od 80 %, a u izvorskoj taj je udio iznosio 41 %.

U ovoj godini uz rast izvoza ukupni prihodi od prodaje porasli su oko 30 % u odnosu na isto razdoblje 2002. godine.

Više od dva milijuna eura uloženo je u kupnju linije i modernizaciju sadašnje ambalaže.

U Svetoj Jani kod Jastrebarskog Jamnica je otvorila punionicu izvorske vode i bezalkoholnih napitaka.

Sada je u Jamničkoj Kiselicu u rad puštena nova linija za punjenje vode u staklenu ambalažu. Puštanjem u rad šeste linije Jamnica je povećala proizvodne kapacitete na 220 milijuna litara na godinu.

H. K.

## **Optimiranje proizvodnog procesa – pogon u Leverkusenu**

### **Bayer povećava kapacitet bijelih tonera**

Leverkusen – Bayer Chemicals, poslovno područje tvrtke Bayer AG, povećao je proizvodni kapacitet na lokaciji Leverkusen na bijeli toner Blankophor® preko 10 % u odnosu na prošlu godinu. Prema voditelju proizvodnje dr. Klausu-Dieteru Schultzu to je rezultat optimiranja proizvodnog procesa u pogonima za bijele tonere koji je izgrađen 1998. godine, a koji prati laboratorijski rad. Bijeli toneri iz opsežne palete Blankophor® nalaze 95 %-tu primjenu u industriji papira, dodaju se masi, površinskoj prevlaci ili boji za premaze. Tiskani grafički papiri bit će time kontrastno bogatiji i boje se mogu odlično reproducirati.

Bijeli toneri apsorbiraju svjetlo iz UV-područja, koje je nevidljivo za ljudsko oko i emitiraju plavo svjetlo. Reemisija može pritom biti čak preko 100 %. Za gledatelja taj fizikalni proces papir čini još bijelijim. Uzrečice "blistavo bijelo" ili "bijelije od bijelog" imaju svoje opravdanje.

Godine 1941. kemičari Otto Bayer i Siegfried Petersen tvrtke Bayer zajedno s Brunom Wendtom, istraživačem tvrtke Agfa, izradili su u glavnom laboratoriju prve patente za bijele tonere. Budući da ta tradicija obvezuje, poduzeće radi na optimiranju i proširenju afirmirane proizvodne palete. U posljednjoj godini Bayer Chemicals je ponovno razvio nove vrste bijelih tonera i predstavio ih na tržištu. Paleta proizvoda Blankophor® dopunjena je s pet novih tetrasulfo-tipova: tri za bijeljenje premaza, a dva se primjenjuju u ljepilima i filmovima.

Bayer Chemicals nudi jedan od najopsežnijih proizvodnih portfolija za industriju papira. Dobar pregled prikazan je na internetu [www.solutionsforpaper.com](http://www.solutionsforpaper.com).

### *Upute za redakcije*

Sve tiskovne informacije nalaze se na serveru "Baynews". Akreditacija putem Bayer-Homepage: [www.bayer.de](http://www.bayer.de) ili pod [www.presse.bayer.de](http://www.presse.bayer.de).

### *Osoba za kontakt:*

Ilona Bolz, tel.: (0214) 30-61684

faks: (0214) 30-50691

e-mail: [ilona.bolz.ib@bayerchemicals.com](mailto:ilona.bolz.ib@bayerchemicals.com)

H. K.

## **Degussa i Epichem stvaraju novo partnerstvo**

Degussa, Düsseldorf i Epichem, Bromborough potpisali su dugoročni ugovor koji sadrži isporuku silana industriji poluvodiča.

Suradnja kombinira temeljna proizvodna znanja širokog portfolija o silanima sa složenim iskustvom o poznavanju tržišta industrije poluvodiča i srodnih industrija.

Gledišta tvrtke Degussa i tvrtke Epichem usredotočena su na proizvodne inovacije s težištem na zahtjeve kupaca i tržišta, koja osiguravaju tehnološko vođenje obaju poduzeća.

To novo partnerstvo velika je šansa za oba poduzeća, a krajnjim kupcima industrije poluvodiča nudi još bolji servis i veću kvalitetu usluga.

Epichem Ltd. osnovan je 1983. godine i nedavno prestrukturiran u Epichem grupu s četiri specijalizirana područja: oksidi i nitridi, organometalni spojevi, plinovi i premazi. Epichem je najveći svjetski isporučitelj organometalnih spojeva za elektronsku industriju, a najjači na tržištu fokusiranih poduzeća.

H. K.

## Degussa/Shionogi – zajedničko poduzeće u Japanu

### Zajedničko poduzeće za taložene silicijeve kiseline, silikagel i sredstva za matiranje

Prof. Utz-Hellmuth Feicht tvrtke Degussa AG, Düsseldorf i Motozo Shiono tvrtke Shionogi&Co., Ltd., Osaka, Japan, najavljuju da će Degussa i Shionogi osnovati zajedničko poduzeće u Japanu za taloženje silicijeve kiseline, silikagel i sredstva za matiranje.

Zajedničko poduzeće krenut će u proizvodnju 1. listopada 2003. i očekuje u prvoj godini prodaju od 3 milijarde jena (25,5 milijuna dolara). Degussa ima preko sestrinskog poduzeća Degussa Japan Co., Ltd., Tokio, 51 % udjela u novom poduzeću, dok će Shionogi imati 49 %.

"Ovim korakom mi ispunjavamo dva cilja, izoštavljemo naše usmjerenje na farmaceutsko poslovanje i ujedinjujući snage s tvrtkom Degussa pomažemo u izgradnji bolje budućnosti za našu silicijevu kiselinsku, silikagel i sredstva za matiranje" rekao je g. Shiono. Kao dio njegovog industrijskog odjela Shionogi će prenijeti proizvodnju, prodaje i R&D aktivnosti na novo zajedničko poduzeće.

Prof. Feicht je naglasio: "Stvaranjem ovog novog zajedničkog poduzeća Degussa ostvaruje sljedeći korak u svojoj strategiji u Aziji s obzirom na silicijevu kiselinsku. Od sada ćemo upotrebljavati novo poduzeće za sustavan rast i ekspanziju poslovnog područja silicijeve kiseline tvrtke Degussa u Japanu i Aziji/Pacifik". To novo poduzeće koristit će široko znanje tvrtke Degussa u području taloženih silicijevih kiselina i sredstava za matiranje, razvoj inovativnih proizvoda i globalnu distribucijsku mrežu koju podržavaju centri za tehnološku primjenu.

H. K.

## Sajam u Münchenu: "Acqua alta" tema zaštite od poplava i katastrofa

– Acqua alta – Internacionalni stručni sajam s popratnim kongresom za poplave, zaštitu od katastrofa, klimu i gradnju tokova – ima premijeru od 24. do 27. studenog 2003.

– Nova priredba održat će se u ICM i hali C1 Novog sajma u Münchenu.

Ove godine nijedna tema nije tako snažno zabrinula ljudi u Njemačkoj i mnogim dijelovima Europe kao katastrofe od poplava. Prema aktualnim procjenama gotovo 20 % nastanjenih površina u Saveznoj republici ugroženo je poplavama, čime je pogodeno oko 1,2 milijuna zgrada i industrijskih postrojenja. U susjednim zemljama taj je udio djelomično još znatno veći. Deficit u poznavanju mjere opreza, zaštite i pomoći bio je očit kao nikada ranije.

Vlasnici zgrada, općine i okruzi uprave i stručna udruženja, znanstvenici i planeri najrazličitijih stručnih usmjerenja razvili su

stoga nove strategije, traže nove koncepte upravljanja i minimiziranja šteta. Tehničko znanje, novi proizvodi i nove službene usluge su u skokovitom porastu potražnje. Problem se rješava od građevinarstva do alarmnog sistema. Tematika je otvorila nove aktivnosti i radna područja za brojne gospodarske djelatnosti. Istodobno se traži novo stručno znanje za planirano poduzimanje mjera opreza od poplava, za zaštitu objekta i za zaštitu od katastrofe koja je do sada bila manjkava komunikacijska platforma.

Sajam u Münchenu će od 2003. s "acqua alta", prvom svjetskom kompleksnom stručnom priredbom na temu poplave, zaštitu od katastrofa, klima i gradnja tokova ponuditi takvu platformu. Od 24. do 27. studenog 2003. odvijat će se "acqua alta" u ICM i hali C1 Novog sajma u Münchenu kao stručni sajam s popratnim kongresom.

Katastrofe od poplava prošlih godina, zadnja u ljetu 2002. u Bavarskoj, Saskoj, Sachsen-Anhalt, Češkoj, Poljskoj, Austriji i Italiji, stvorile su posve novu svijest za ta povezana pitanja. Natuknice kao "mjera opreza od poplava", "zaštita od poplava", "pomoći kod katastrofa", "regulacija tokova", "gradnja nasipa", "graditi i stanovati na rijeci" načete su teme kojima se sada bave samo u Njemačkoj više tisuća općina i okruga te milijuni zatećenih.

U diskusiji za planiranje, mjere opreza i minimiziranje šteta na sajmu "acqua alta" u 2003. nude se sljedeća tematska područja:

### Klima

- globalni razvoj i njegove posljedice
- strategije
- prognoze
- osiguranja

### Regulacija tokova i nasipa

- izgradnja
- pregradnja
- ponovna gradnja
- promet brodovima

### Zaštita od katastrofa

- pretkazivanje
- upozorenje
- sprečavanje
- zaštita
- pomoći

### Gradnja i stanovanje na rijeci

- uređenje prostora i razvoj
- prometno i gospodarsko planiranje
- razvoj pokrajine i naselja
- projektiranje objekata
- tehnika gradnje i sustavi
- izgradnja i uslužna djelatnost
- transport i opasni tereti

Sajam u Münchenu raspravljaće o tematici u uskoj suradnji s Njemačkim društvom za tehničku suradnju (GTZ) kao i brojnim saveznim udruženjima i institucijama i u suradnji s berlinskom tvrtkom ConTrac GmbH kao i na nacionalnoj te međunarodnoj razini.

H. K.