

# industrijsko-gospodarski pregled

**Uređuju: Hedviga Kveder i Ivan Jerman**

## Zajednički projekt BP – Sinopec

Britanski koncern BP i kineski Sinopec sporazumjeli su se o zajedničkoj izgradnji petrokemijskog kompleksa u Šangaju, Kina. Za izgradnju su osigurali 1,8 milijardi dolara kredita od 11 kineskih i internacionalnih banaka. Izgradnja navedenog kompleksa trebala bi biti završena u 2005. godini. I. J.

## FMC u proizvodnji alginata

Korporacija FMC kupila je za svoju tvrtku FMC Bio Polymer u Norveškoj pogon Pronova Biomedical za proizvodnju alginata i hitosana visoke čistoće, koji je pripadao kompaniji Norsk Hydro. FMC Biopolymer proizvodi različite alginate i celulozne hidrokoloidne za hranu, osobnu njegu i farmaceutsku primjenu. Kupnja Pronove omogućava FMC ulazak u područje visokovrijedne primjene njihovih polimera za biotehnologiju i medicinsku uporabu. I. J.

## Kemira brine o zdravlju životinja

Kompanija Kemira gradi na lokaciji Helsingborg, Švedska, tvornicu s kapacitetom 40 000 tona godišnje za proizvodnju kiselina koje služe u prehrani životinja. Te kiseline se upotrebljavaju kao zaštita od mikroorganizama, kao aditivi pri siliranju krmiva i za zakiseljavanje mineralnih dodataka u životinjskoj prehrani. Kemira predviđa da će potrošnja ovih kiselina u Europi rasti 10–15 % tijekom sljedećih pet godina. I. J.

## Suradnja između Tripos i Pfizer kompanija

Farmaceutska kompanija Pfizer je dogovorila suradnju s tvrtkom Tripos na području informatike. Sklopljena su tri ugovora. Prvi obuhvaća razdoblje od četiri godine. Po tom ugovoru Tripos bi mogao zaraditi do 100 milijuna dolara za izradu programa za oblikovanje, sintezu i pročišćavanje spojeva za lijekove koji će biti predani datoteci pri Pfizeru. Drugi je trogodišnji ugovor po kojem će oba partnera moći koristiti Lithium platformu koja ubrzava otkrivanje i veću učinkovitost pri razvoju novih lijekova i ne zahtijeva veću vještina pri korištenju računarske tehnike za medicinske kemičare i biologe. Po trećem sporazumu Tripos će dati licencu za niz svojih programa za otkrivanje lijekova (Sybil, Unity). I. J.

## INA- Naftaplin: Uspješna poslovna 2003. godina

Domaća naftosna polja ispunila su i neznatno premašila zadani prošlogodišnji plan proizvodnje. U 2003. godini od 36 polja 24 su proizvela više od planirane količine. Među poljima ističe se polje Stružec, koje je umjesto 101.000 tona nafte proizvelo 110.816 tona, što je 10 % više od planirane količine. Prebačaj plana ostvarila su polja Ivanić i Šandrovac.

Nafte je u Egiptu dobiveno 2 % više od planirane količine. U Angoli nisu proizvedene planirane količine nafte (177.800 tona).

U prošloj godini Naftaplin je ostvario ukupnu proizvodnju nafte i kondenzata u količini od 1,205.572 tone.

Plinskim programom Naftaplin je postigao dobre rezultate i to uvođenjem u proizvodnju plinskog polja Sječe, proizvodnjom iz "plinske kape" u Žutici, povećanjem volumena podzemnog skladišta plina u Okolima i izradom novih "reentry" razradnih bušotina.

Postavljeni plan proizvodnje plina premašila su podravska polja Molve, Kalinovac, Stari Gradac i Gola. Podravsko polje Legrad je nakon jedne "probudene" stare bušotine proizvelo dvostruko više plina od plana. U 2003. godini prirodnog plina proizvedeno je 1,847.596 milijardi kubika.

Većina sredstava za razradne radove uložena je u razradu plinskih polja sjevernog Jadrana, a manji dio u razradne radove u Egiptu i Angoli.

H. K.

## Poslovni rezultati Ine u 2003. godini

U prvih deset mjeseci 2003. godine neto dobit Ine iznosila je 1,33 milijarde kuna, što je 235 milijuna kuna više u odnosu na isto razdoblje u 2002. godini. Iz osnovne djelatnosti ostvarena dobit iznosila je 834 milijuna kuna i veća je za 154 milijuna kuna u odnosu na plan. U 2003. godini dobit Ine iznosila je 150 milijuna dolara.

Oko 700 tisuća tona naftnih derivata isporučeno je inozemnim tržišima.

H. K.

## O radu riječke Rafinerije

U 2003. godini na Urinju se preradilo 3,159 milijuna tona nafte, što je 98 % godišnjeg plana. U skladu s evropskim standardima u Rafineriji nafta Rijeka proizvedeno je 168 tisuća tona benzina, 294 tisuće tona dizelskog goriva, 72 tisuće tona goriva za mlazne motore i 40 tisuća tona ekstra lakog loživog ulja. Plan je osjetno prebačen u proizvodnji mlaznog goriva budući da je proizvedeno 12 tisuća tona tog derivata više od planirane količine.

U skladu s evropskim standardima od ukupne količine proizvedenih derivata 30 – 40 % je dizelskog goriva i 20 % motornih benzina.

U zadnjem tromjesečju 2003. godine iz rafinerije je otpremljeno više od deset tisuća tona proizvoda na dan. Na tržište Bosne i Hercegovine isporučeno je 48 tisuća tona motornog benzina s 0,15 grama olova u litri.

U prošloj godini u rekonstrukcijske radove utrošen je 21 milijun dolara.

H. K.

## INA – Maziva Rijeka: Ulje za motocikle

Motocikli za pogon upotrebljavaju benzin, a za normalan rad njihovih motora potrebno je odgovarajuće mazivo.

Riječka Maziva nude kupcima najnoviji proizvod za motocikle motorno ulje INA 4 Bike. Brojka 4 informira o proizvodu nomenjanjem četverotaktnim motorima. INA 4 Bike 5W-40 je sintetičko motorno ulje vrhunske kvalitete, koje pokazuje izvanrednu izdržljivost na razne vrste opterećenja tijekom rada motora. Ulje sadrži specijalne aditive koji omogućuju stabilnu viskoznost ulja

pri visokim opterećenjima i velikim brzinama vrtnje motora. Aditivi sprječavaju oksidaciju motornog ulja, smanjuju trošenje dijelova motora, sprječavaju klizanje spojke i rješavaju probleme specifične za transmisiju.

Ulte INA 4 Bike dobilo je preporuke za upotrebu svjetskih proizvođača motocikla.

H. K.

## Naftno polje Ivanić

Naftaplin je naftno polje Ivanić s tri bušotine pustio u proizvodnju 1963. godine. Godine 1964. pušteno je u proizvodnju 17 novih bušotina, a 1965. godine još 15. U početnoj fazi bušotine su radile samo eruptivno. U proizvedenoj kapljevini sadržaj vode bio je vrlo mali. Nakon nekoliko godina opada broj bušotina koje proizvode eruptivno.

Nagli pad slojnog tlaka i mali iscrpak iz ležišta bio je signal stručnjacima za primjenu nove tehnologije, tj. primjenu sekundarnih metoda utiskivanja vode u ležište radi podržavanja slojnorog tlaka. Zahvaljujući toj primjeni iscrpak naftne povećan je na 34 % od ukupno utvrđenih geoloških zaliha naftne.

Sada naftno polje Ivanić iz 39 bušotina proizvodi oko 50 000 tona naftne godišnje.

Tijekom četrdeset godina proizvedeno je 8,62 milijuna kubika naftne i 1,24 milijarde kubika plina. Od utvrđenih geoloških zaliha naftne do kraja 2002. godine pridobiveno je 40 %.

Stručnjaci Naftaplina zalažu se za revitalizaciju naftaške djelatnosti, budući da se u ležištima nalaze znatne količine zaliha naftne, a polje se nalazi u završnoj fazi iskorištavanja. U Inin strateški plan razvoja uvrštena je primjena tercijarnih metoda za povećanje iscrpka naftne iz ležišta utiskivanjem ugljičnog dioksida.

H. K.

## Crosco d.o.o.: U inozemstvu ostvareno 75 % prihoda

Crosco, hrvatska servisna naftna kompanija koja je izdvojena u zasebnu kompaniju u Ininu vlasništvu imala je cilj sklapanje dugoročnih poslovnih ugovora s tvrtkama u području naftnih servisa i s vodećim naftnim kompanijama. U 2003. godini Crosco je ostvario prodor na nova tržišta, zaposlenost kapaciteta i povećanje prihoda. U prošloj godini Crosco je ostvario 207 milijuna dolara u izvozu, što je dvostruko više nego u prvoj godini samostalnog poslovanja.

Croscorp sa sjedištem u kanadskom Edmontonu i Midwestu u Omanu dvije su kompanije Crosca u inozemstvu, dok treća ima sjedište u Zagrebu, a organizacijski pripada prvim dvjema. Mrežu područnih ureda Branchoffice Crosco ima u Italiji, Albaniji, Mađarskoj, Libiji, Tunisu, Maroku, Siriji, Kataru i Azerbajdanu.

U prošloj godini stručnjaci i kapaciteti Crosca bili su angažirani u Siriji s pet bušaćih garnitura i raznom servisnom opremom.

U Omanu je bilo angažirano sedam remontnih garnitura, deset WL garnitura i servisna oprema. U 2003. godini Crosco je imao stručnjake i kapacitete angažirane u Ujedinjenim Arapskim Emiratima, Turskoj, Tunisu i Albaniji.

Croscove platforme Panon, Labin i Zagreb I bile su angažirane u talijanskim vodama, Kataru i Libiji.

U 2003. godini na poslovima bilo je angažirano oko devet stotina Croscovaca.

H. K.

## Ericsson Nikola Tesla: Izvozni poslovi vrijedni 15,5 milijuna eura

Predstavnici kompanije Ericsson Nikola Tesla potpisali su više ugovora za izvozne poslove u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori, Rusiji, Kazahstanu i Kurgistanu. Poslovi uključuju isporuke opreme, rješenja za nove sustave fiksne i mobilne telefonije, poslovne sustave i proširenje kapaciteti postojećih telekomunikacijskih sustava. Vrijednost radova iznosi 15,5 milijuna eura. Važni radovi su za BH Telekom, čija vrijednost iznosi 7,5 milijuna eura, a radovi za Telekom Republike Srpske vrijedni su 1,6 milijuna eura. Na području Ruske federacije najveći posao sklopljen je s Moskovskom gradskom telefonskom mrežom. S crnogorskim operaterom mobilne telefonije Monet dogovorena je isporuka GPRS (1,4 milijuna eura).

H. K.

BayNews – informira

## Uklanjanje arsena iz pitke vode

### Novi adsorpcijski postupak na bazi željezo-hidroksid-oksida dokazuje se i u SAD-u kao visoko djelotvorni adsorbent

Leverkusen – Sorb 33(TM) jedan od razvijenih postupaka, u suradnji Severn Trent Services i Bayer Chemicals, koji pomoću granulata Bayoxide® E33 odstranjuje arsen iz pitke vode, također je u SAD-u pred probojem. "Američka udruga za okoliš (USEPA) sama u šest od dvanaest nacionalnih demonstracijskih projekata faze-I za uklanjanje arsena iz pitke vode posegnut će za našom tehnologijom" iznosi Tom Mills, vice-predsjednik tvrtke Severn Trent Services, Fort Washington (Pensilvanija). USEPA je razvijena i definirana kao nacionalna udruga za cijeli niz standardizacija programa za okoliš i nadzire također njihovo održavanje. Osim toga postoji pozitivna rezonancija na Sorb 33(TM), koji je uključen u više od 30 lokalnih projekata za pripravu pitke vode raspoređenih širom SAD-a.

Zanimanje za Sorb 33(TM) u Sjedinjenim je državama veliko nakon odluke USEPA od listopada 2001. godine, prema kojoj je u cijeloj zemlji od 2006. godine granična vrijednost arsena u pitkoj vodi 10 mikrograma na litru ( $\mu\text{g/l}$ ). Mnoge regije i ponuđači vode time su pogodeni. U svrhu postizanja pooštene granične vrijednosti potrebno je uvesti finansijski prihvatljivu i komercijalno ispitatu tehnologiju za odjeljivanje arsena. Ponajprije se nastoji zaštititi potrošače vode. Različite medicinske studije su pokazale da visoko, trajno opterećenje pitke vode arsenom može dovesti do promjena na koži (hiperkeratoze) i u najgorem slučaju do karcinoma. Pojava drugih vrsta raka dovodi se također u vezu s arsenom. "U većini slučajeva arsen ne dospijeva u podzemnu vodu iz industrijskih izvora, nego se oslobođa iz prirodnih ruda ili minerala", objašnjava dr. Andreas Schlegel, projektni upravitelj za arsen u Bayerwerk Krefeld – Uerdingen.

U Velikoj Britaniji adsorpcijski postupak afirmira se već u više od 15 postrojenja za obradu voda. Početkom 2003. godine njime se procistilo oko 176 milijuna litara pitke vode na dan. Budući da je svoju sposobnost potvrdio kao komercijalni postupak za odjeljivanje arsena njegov tržišni potencijal u SAD-u je velik, predviđa Mills.

Jezgra postupka je čvrsta podloga kroz koju protjeće opterećena voda. Sastoji se od Bayoxide® E33, koje je Bayer Chemicals razvio posebno za Severn Trent, a predstavlja željezo-hidroksid-oksid granulat s vrlo fino strukturiranim površinama u nano-području koje adsorbiraju arsen. "Zahvaljujući svojom velikom kapacitetu, granulat pokazuje znatno dulja vremena primjene nego li druge trgovачke adsorpcijske tvari, kao što je aktivni ugljen ili aktivirani aluminij-oksidi. Stoga se rijede zamjenjuje, a to pridonosi većoj ekonomičnosti", izlaže dr. Hendrik Kathrein, marketinški menadžer tvrtke Bayer Chemicals. Osim toga, u usporedbi s praćima lakši je za rukovanje i lakše teče. Kod izbora materijala za Severn Trent izuzetno je važno da tvrtka Bayer Chemicals kod pvećane

potražnje može uvek isporučiti, također kratkoročno, veće količine granulata, kako u Evropi tako i na američki kontinent.

Bayer Chemicals AG je poduzeće tvrtke Bayer AG pod čijim krovom se vode kemijski poslovi tvrtke Bayer AG od srpnja 2002. godine, a uključuje također društva Wolff Walsrode i H. C. Starck. Godine 2002. poslovi tvrtke Bayer Chemicals postigli su kod prometa od 3,3 milijarde eura operativni rezultat od 160 milijuna eura. Broj suradnika širom svijeta iznosio je krajem godine 2002. oko 14 300. U 2002. godini investicije su iznosile ukupno 285 milijuna eura, a u istraživanje i razvoj uložilo se oko 100 milijuna eura.

Severn Trent Services (<http://www.severntrentservices.com>) sa sjedištem u Fort Washingtonu, Pensilvanijskoj/SAD, vodeći je ponuđač otopina za obradu voda i otpadnih voda. Težišta opsežne ponude proizvoda i službenih usluga dezinfekcijski su i filterski postupci ispitivanja cjevovoda, sanacijski servisi i popravci, preuzimanje operativnih usluga za treće osobe kao i izuzetno moderni odmjeri i mjerni sustavi za privatno područje. Poduzeće pripada Severn Trent Group (London: SVT.L) iz Birminghama/Engleske, vodećem međunarodnom službenom predstavniku za okoliš. Seven Trent je katalogiziran u FTSE 100-indeksu. H. K.

### **SEPAWA – kongres održan**

**8. – 10. listopada 2003., Bad Dürkheim**

### **Inovativne formulacije s Baypurom® i Bayrepelom®**

### **Sredstva za raspršivanje i kompleksiranje poboljšavaju djelotvornost i stabilnost pri skladištenju**

Leverkusen – Na SEPAWA 50. kongresu, sastanku stručnih ljudi za sapun, parfem i sredstva za pranje, Bayer Chemicals, poslovno područje tvrtke Bayer AG ponudilo je nove formulacije industriji sredstava za pranje i kozmetiku. Težište je bilo na proizvodima iz ponude Baypure®, koji je poznat kao prihvatljiv za okoliš, a organizmi ga dobro podnose kao sredstvo za kompleksiranje i raspršivanje. Osim toga, djelotvorna tvar Bayrepel® predstavljena je za kozmetički atraktivne formulacije u obrani od insekata.

U tekućim aditivima sredstava za pranje, kao npr. odstranjivačima vapnenca, performanca može biti znatno poboljšana s obzirom na sposobnosti vezanja kalcija i inhibiranja inkrustacija s Baypurom®. U Bad Dürkheimu su predstavljeni rezultati dobiveni s modelnim recepturama.

Za posebne zahtjeve higijene stabilizacija vodik-peroksidom u tekućim sredstvima za pranje uspijeva s Baypure® CX 100 i omogućuje u toj primjeni supstituciju fosfonata.

Kao primjer kozmetičke upotrebe Baypura® CX 100 stabilizacija je sapuna protiv užegnutosti. U jednoj recepturi također se kao primjer pokazuje kako se Baypure® DS 100 može primijeniti za raspršivanje sunčanih zaštitnih pigmenata.

Osim toga, za primjenu u zaštitnim sredstvima protiv komaraca predstavljena je djelotvorna tvar Bayrepel® (1-(1-metil-propoksi-karbonil)-2-(2-hidroksi-etyl)piperidin). Taj proizvod je sada po prvi put na raspolaganju svim zainteresiranim poduzećima na neekskuzivnoj osnovi. Nakon prodaje insekticida za domaćinstvo širom svijeta proizvodna i prodajna prava za insektni repelent Bayrepel® su pri tvrtki Bayer Chemicals. Djelotvorna tvar tvrtke Bayer u usporedbi sa standardnim pelentima za komarce u višestrukoj je prednosti: gotovo je bez mirisa, neutralan je i odlično se podnosi.

### **Uputa za redakcije**

Sve informacije i slike nalaze se na Presse-Serveru "Baynews" – [www.bayer.de](http://www.bayer.de) pod "Presse" ili izravno pod [www.presse.bayer.de](http://www.presse.bayer.de).

### **Osoba za kontakt**

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

faks: (0214) 30-50691

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

H. K.

### **Kočiti brže i tiše**

### **Novi modifikator za trenje obloge poboljšava svojstva kočenja**

Leverkusen – Vozači korisnih vozila i osobnih automobila mogu ne samo brže nego i tiše kočiti. Za proizvodnju obloga za kočenje Bayer Chemicals AG, Leverkusen proizveo je novi modifikator koji svojstva kočenja znatno poboljšava. Baymod® N VP KA 8641 pripada skupini omekšavajućih polimera i predstavlja daljnji razvoj Baymod® N XL 38.20, koji je postavio gotovo novi standard u području praškastog nitrilnog kaučuka. Kod istih kemijskih svojstava novi proizvod nudi značajne tehničke prednosti.

Dodatkom kalcij-karbonata kao sredstva za odjeljivanje umjesto talka kao kod Baymod® N XL 38.20 – novi modifikator postiže poboljšanu sposobnost škropljenja i lakše se prerađuje. S ACN-sadržajem od 38 % taj je preduvremeni nitrilni kaučuk vrlo polaran i može se miješati u gotovo svakom omjeru miješanja s jednakom polarnim fenolnim smolama. Male količine već su dostatne za postizanje značajnog poboljšanja profila svojstava fe-nolnih smola.

Baymod® N VP KA 8641 povećava koeficijent trenja tako da čak kod niskih temperatura kočenje počinje od početka postupka kočenja, a ne tek kada su obloge za kočenje zagrijane.

Novi modifikator povećava fleksibilnost tarne obloge i obloge za kočenje kao i postojanost s obzirom na ulja i goriva za vozila. Ujedno se poboljšavaju svojstva habanja. Posebna prednost je i smanjenje šuma kočenja.

Baymod® N VP KA 8641 se primjenjuje kao vezivo vlakana, punila i fenolformaldehidnih smola. Proizvodnja takvih smjesa smola slijedi uobičajeno miješanjem krutih komponenata u brzoj mješalici. Izuzetno malom veličinom čestica novoga modifikatora postiže se optimalno dispergiranje kaučuka također bez otapala. Vlakna i punila mogu se vrlo dobro uvesti u matricu smole. Na kraju se smjesa za izradu obloga za kočenje preša metalnim nosačem i konfekcionira.

Opsežan pregled o polimernim aditivima tvrtke Bayer Chemicals AG nalazi se na internetu pod "<http://www.esperts4additives.com>".

H. K.

### **Bayer Chemicals AG je uredio Online-burzu za poslovne partnere**

### **Nove prodajne mogućnosti za zainteresirane dobavljače sirovina**

Leverkusen Bayer Chemicals AG kao proizvođač visokodiferenciranih industrijskih, finih i specijalnih kemikalija neprekidno je u potrazi za novim dobavljačima sirovina koji ispunjavaju visoke zahtjeve s obzirom na cijenu, kvalitetu i pouzdanost. Na internet portalu pod <http://www.bayerchemicals.com> nalaze dobavljači sirovina na ponuđenoj platformi redovito aktualne zahtjeve.

Zainteresirani dobavljači, koji ispunjavaju zahtjeve, mogu svoje ponude podnijeti pod oznakom "Beschafung" ("nabavka").

### **Upute za redakcije**

Sve obavijesti nalaze se na Presse-Serveru "Baynews" – [www.bayer.de](http://www.bayer.de) pod "Presse" ili izravno pod [www.presse.bayer.de](http://www.presse.bayer.de).

### **Osoba za kontakt**

Udo Erbstösser, tel: 0214/30-54529

faks: 0214/30-50691

E-mail: [udo.erbstoesser.eu@bayerchemicals.com](mailto:udo.erbstoesser.eu@bayerchemicals.com)

H. K.