

# industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Ivan Jerman

## Suradnja na novim lijekovima protiv raka

Tvrta Aventis otkupila je od tvrtke Genta, koja razvija nove lijekove protiv raka proizvod Genasense sa svim pripadajućim pravima za svotu od 480 milijuna dolara. To je drugi najveći iznos ponuđen za samo jedan proizvod. Najveća plaćena svota iznosi 2 milijarde dolara, koje je tvrtka Bristol-Myers Squibb ponudila tvrtki ImClone System za sredstvo protiv raka Erbitux. Gentin proizvod Genasense 14 je godina star vodeći proizvod ove tvrtke, koji se nalazi u kasnoj fazi kliničkih testiranja. Taj proizvod je oligonukleotid, koji blokira proizvodnju Bcl-2 proteina, a nastaje u velikim količinama u većini kanceroznih stanica. Smatra se da je kemoterapija mnogo djelotvornija ako protein Bcl-2 nije nazočan. Prednost Genasensa je u tome da se može upotrebljavati protiv većine vrsta malignih tumora u kombinaciji s kemoterapeutskim lijekovima. To mu obećaje dobre ekonomski perspektive. Aventis i Genta će proizvod Genasense zajedno razvijati i prodavati u SAD-u, dok će Aventis imati ekskluzivna prava u ostalim dijelovima svijeta.

I. J.

## Obojeni ekrani s tekućim kristalima

Istraživači u Philips laboratoriju u Eindhoven, Nizozemska, razvili su novu tehnologiju za ekrane s tekućim kristalima koji se mogu montirati na zidove ili ugraditi u zatvorena kuće. Tehnika upotrebljava tekuću formulaciju koja se nanosi na samo jedan supstrat. U procesu se film pretvara u mikrometarske polimerne čelije ispunjene tekućim kristalima. Formulacija sadrži smjesu tekućih kristala, smjesu monomera, bojilo koje apsorbira UV zrake i fotoinicijator. Ta formulacija može se nanijeti na različite podloge primjenjujući standardne metode premazivanja. Zatvorene čelije s tekućim kristalima oblikuju se izlaganjem filma UV zračenju u dvostupanjskom postupku. Standardni konvencionalni postupak priprema ekrana LCD skup je i troši mnogo vremena, što ukazuje na prednosti nove metode.

I. J.

## Proizvodi za obradu vode

Tvrta General Electric (GE) za 1,8 mlrd. dolara otkupila je proizvodnju Betzovih proizvoda za obradu vode od tvrtke Hercules Inc., SAD. Nova tvrtka s nazivom GE Betz imat će godišnju prodaju od jedne milijarde dolara.

I. J.

## BASF proizvodi aditive za animalnu prehranu

BASF je od norveške tvrtke Norsk Hydro preuzeo proizvodnju aditiva za hranu životinja na bazi mravlje kiseline kao alternativu za prehranu antibiotika. Proizvod je pod imenom Formi za upotrebu u uzgoju svinja odobrila Europska zajednica. Formi će se isprva proizvoditi u Norveškoj, a BASF će isporučivati mravlju kiselinu. U budućnosti će BASF, prema potrebi, izgraditi proizvodna postrojenja u Njemačkoj.

I. J.

## Bayer povećava proizvodnju poliuretanskih disperzija

U pogonu Dormagen, Njemačka, Bayer proširuje proizvodnju poliuretanskih disperzija od 5 na 40 kt godišnje uz investiranje 5 milijuna dolara. Sličan pothvat Bayer je proveo u svom američkom pogonu u New Martinsville 2000. godine.

I. J.

## Hrvatska: Ulaganja u inozemstvu

Od 1993. godine do konca 2003. godine hrvatska poduzeća uložila su u inozemstvo ukupno 1,14 milijardi dolara. U proteklih 11 godina hrvatske tvrtke investirale su u Švicarsku 34,67 %, u Bosnu i Hercegovinu 17,41 % i u Poljsku 14,43 %.

S obzirom na djelatnost u prošloj godini izvan Hrvatske najviše sredstava uloženo je u industriju cementa (39,83 %). Od 1993. godine do 2003. godine domaća poduzeća najviše su investirala u farmaceutsku industriju (59,44 %).

H. K.

## Chromos: Postignuti dobri rezultati

Tvrta Chromos, proizvođač boja i lakova, nalazi se među prvih dvadeset poduzeća od ukupno pedeset koja su uvrštena u projekt 20 ključeva konkurentnosti, a pod vodstvom konzultantsko-revisorске kuće Deloitte. Tijekom dvije godine na istoj opremi i manjim broje zaposlenih u Chromosu su uspjeli udvostručiti proizvodnju.

Metodu 20 ključeva razvio je japanski profesor Iwao Kobayashi, menedžer Instituta za razvoj PRORFR – Praktični program revolucije u raznim organizacijama. Sustav 20 ključeva uveden u više od 20 zemalja širom svijeta zaštićen je i licenciran za neprekidno poboljšanje poslovnih učinaka poduzeća. Potrebno je povećati produktivnost organizacije, primjenju i inovacija, smanjiti troškove i bolovanja, učiniti organizaciju fleksibilnijom, motivirati zaposlene te poboljšati brzinu učenja.

U iduće tri godine 50 hrvatskih poduzeća sudjelovat će u programu 20 ključeva. Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva poduzećima će sufinancirati 40 % troškova (oko tri milijuna eura), a Deloitte će upravljati projektima, davati tehničku podršku i osiguravati kvalitetu.

H. K.

## Pliva kupila prava na lijek od tvrtke Indevus

Za 150 milijuna dolara Pliva je kupila od tvrtke Indevus prava na lijek s tržišnom ekskluzivnošću u SAD-u, Sancturu. Američko nadležno tijelo treba odobriti lijek. Osobe s preosjetljivim mjeđuhom upotrebljavaju taj lijek u terapijama. Za tu bolest potencijal američkog tržišta lijekova procjenjuje se na 1,1 milijardu dolara.

Nakon vijesti o kupovini lijeka cijena Plivine dionice je na Zagrebačkoj burzi zabilježila rast od 11,3 %.

H. K.

## Zabok: Tvornica za proizvodnju kartonske ambalaže

U Zaboku Tvornica za proizvodnju kartonske ambalaže u vlasništvu je mađarske tvrtke Dunapack Ltd., koja je u Mađarskoj najveća tvrtka za proizvodnju papira i materijala za pakiranje. U pet mjeseci izgradila je pogon u Zaboku. Vrijednost investicije je 23 milijuna eura.

Dunapack d.d. je u vlasništvu austrijsko-njemačke grupe W. Hamburger AG, čiji vlasnik T. Prinzborn očekuje od zabočke tvornice pokrivanje tržišta zemalja bivše Jugoslavije, južne Austrije i Mađarske. U Zaboku se predviđa godišnja proizvodnja papirne i kartonske ambalaže u količini od 50 000 tona. Prema planu polovicu proizvodnje isporučiti će se domaćem tržištu, a polovicu inozemnom tržištu. Od valovite ljepenke proizvodi se transportna ambalaža, tj. kutije.

Tehnologija je čista, a razina prerade papira vrlo je visoka. Briga se vodi o okolišu. Skuplja se papirna prašina. Otpadni papir se odvozi na reciklažu.

U tvrtki valoviti Papir Dunapack d.o.o., poduzeće osnovano 2002. godine u Zagrebu, ima u sastavu tvornicu u Zaboku. Proizvode se kartonske ploče – tro- i peteroslojne – i kartonske kutije.

Sada u Zaboku radi 116 osoba, a očekuje se daljnje zapošljavanje.

Od grada Zaboka za investiciju je mađarski ulagač dobio oslobođanje plaćanja komunalne naknade, a na državnoj razini potreznu olakšicu od deset godina za porez na dobit. H. K.

### Vetropack Straža: Dobri poslovni rezultati

U prošloj godini od prodaje staklene ambalaže Vetropack Straža ostavarila je prihod od 505 milijuna kuna, dok je 2002. godine prihod iznosio 463 milijuna kuna. Dobit je također porasla u odnosu na 2002. godinu, tj. od 41,5 milijuna kuna na 42,6 milijuna kuna u 2003. godini. Na domaćem tržištu u 2003. godini prodaja ambalažnog stakla bila je veća 3,6 % u odnosu na 2002. godinu. U prošloj godini ukupno je prodano 739 milijuna boca.

Zbog velikog zanimanja za boce u boji, osobito plavoj, uvedena nova tehnologija omogućava proizvodnju staklenki u više nijansa različitih boja.

Projekt rekonstrukcije peći za obojena stakla u završnoj je fazi. Investicija vrijedna 15 milijuna eura uključuje gradnju peći (kapacitet taljenja peći je 220 tona na dan), proizvodnu i kontrolnu opremu kao i odgovarajuću infrastrukturu. H. K.

### Naftaplin: Pokrenuti revitalizacijski projekti

INA-Naftaplin i američka tvrtka "Ryder Scott" ugovorili su izradu Studije izvodljivosti za primjenu tercijarnih metoda proizvodnje na naftnim poljima u Ivaniću i Žutici.

Američka razvojna agencija "TDA" financira s 420 tisuća dolara izradu Studije za dva polja. Na međunarodnom natječaju tvrtka "Ryder Scott" bila je najpovoljnija.

Najznačajniji revitalizacijski projekti pokrenuti u Naftaplinu su EOR projekti utiskivanja ugljičnog dioksida u ležišta polja Ivanić, Žutica i Beničanci.

Primjena novih razradnih tehnologija povećanja iscrpka EOR – metodom utiskivanja CO<sub>2</sub> očuvat će domaću proizvodnju nafte, zadržat će se radna mjesta u naftnoj industriji i finansijski će pridonijeti razvoju lokalnih zajednica.

Ukoliko studije izvodljivosti zadovolje, utiskivanje CO<sub>2</sub> na polja Ivanić i Žutica počet će 2007. godine, a na Beničancima 2008. godine. H. K.

### INA: Pozitivno poslovanje

U 2003. godini dobit Ine iznosila je 813 milijuna kuna. Ukupan prihod veći je 4 %. U razvoj poslovanja uloženo je 1,9 milijardi kuna. Ove godine Ina je prvi put platila porez na dobit. H. K.

### Rafinerija nafte Rijeka: Benzin Eurosiper 95 na hrvatskim benzinskim postajama

Rafinerija nafte Rijeka počela je isporučivati domaćim benzinskim postajama benzin Eurosiper 95 koji se proizvodi prema specifikaciji EN 288:1999. Na benzinskim postajama spremnici su prethodno očišćeni od tragova drugih goriva. Benzin koji se prodavao na hrvatskom tržištu pod imenom Eurosiper 95 mijenjana naziv u Super 95. Sadrži 0,015 % sumpora i 1 % benzena. Prošle je godine tog benzina na tržištima Slovenije i Bosne i Hercegovine prodano 164 tisuće tona. H. K.

### Izgradnja vjetroelektrane na Pagu

Adria Wind Power pokrenula je Projekt gradnje vjetroelektrane Ravne 1 na Pagu. Hrvatsko-njemačko poduzeće za proizvodnju električne energije, Adria Wind Power i Hypo Leasing Kroatien potpisali su ugovor o financiranju izgradnje vjetroelektrane na Pagu. Vrijednost rada je 5,5 milijuna eura.

Godine 1998. pomoću mjernih stupova visokih 30 metara počela su mjerjenja smjera i brzine vjetra. Prema mjernim podacima srednje godišnje brzine vjetra dovoljne su za komercijalnu izgradnju vjetroelektrane. Nakon stručne obrade podataka mogao se odabrati odgovarajući tip vjetroturbina i sastaviti njihov prostorni raspored. Izrada komercijalnih projekata vjetroparkova povjerenja je njemačkoj tvrtki WindConsult Energieprojektberatung. Snagu vjetroelektrane od 5,95 megavata davat će sedam vjetrogeneratora tipa Vestas V52, pojedinačne snage 850 kilovata. Visina stupa turbine bit će 49 metara, a promjer rotora 52 metra. Vjetroelektrana priključena na elektromrežu proizvodit će oko 15 milijuna kilovatsati električne energije na godinu.

Po potpisu ugovora o financiranju započet će gradnja, a priključenje vjetroelektrane na mrežu očekuje se 30. studenog.

Adria Wind Power planira izgraditi još dvije vjetroelektrane na Pagu – Novalja 1 i Novalja 2 – snage 17 megavata i jednu u Dubrovačkom Primorju – Rudine – snage 52,5 megavata. H. K.

### BayNews – informira

#### Trajna i pouzdana zaštita od prorasta korijena: Preventol® B2 u bitumenu

#### Rješenja u građevinarstvu za sva područja primjene ozelenjavanja krovova

Leverkusen – Novom brošurom "Trajna i sigurna obrana od prorasta korijena: Preventol® B2 u bitumenu" Bayer Chemicals AG, Leverkusen informira o svom pouzdanom proizvodu za opremanje bitumenskih materijala protiv ukorjenjivanja i prorasta korijena. Preventol® B2 dugoročno štiti ozelenjene krovove od oštećenja nastalih od korijena biljaka koje rastu na krovovima te izazivaju prokišnjavanje.

Svojim biološkim djelovanjem Preventol® B2 sprečava približavanje korijena bitumenu bez njihovog oštećenja ili čak uništenja. U proizvodnji bitumenskih krovova proizvod time pokazuje neprocjenjivu vrijednost. Odlikuje se dobrim prerađbenim svojstvima, a može se upotrijebiti u svim proizvodnim postupcima. Ispitivanja su uz to pokazala da se ispiranje djelotvorne tvari iz krova može praktički isključiti. Područja primjene su, uz krovove, npr. za zalijevanje mase i hladno preradiva brtvia za kanale otpadnih voda i odvodnjavanja kao i bitumenske izolacije kod gradnje nasipa i dr.

Ozeljenjeli krovovi štite zgrade od termičkih opterećenja, poboljšavaju toplinsku i zvučnu izolaciju te filtriraju prašinu iz zraka. Djelujući kao izolatori, ostvaruju uštedu u energetskim troškovima. Mali trošak održavanja sađenja predstavlja još jednu prednost.

Brošura od 16 stranica dostupna je na njemačkom i engleskom jeziku, a može se zatražiti od tvrtke Bayer Chemicals telefaksom: 0214/30-62995. Detaljne informacije o širokoj ponudi industrijskih biocida i zaštitnim tvarima za brojne primjene s obzirom na čvrstoću korijena i sl. nalaze se na internetu "<http://www.protectedbybayer.com>".

Bayer Chemicals AG je poduzeće tvrtke Bayer AG u kojem se vode kemijski poslovi od srpnja 2002., a uključena su i društva Wolff Walsrode i H. C. Starck. Godine 2002. Bayer Chemicals je uz promet od 3,3 milijarde eura ostvario operativni rezultat od 160 milijuna eura. Broj suradnika koncem 2002. iznosio je širom svijeta oko 14 300. U 2002. godini investicije su iznosile ukupno 285 milijuna eura. U istraživanje i razvoj uloženo je 2002. godine oko 100 milijuna eura. H. K.

## Degussa povećava kapacitet za AEROSIL® specijalne okside

### Sigurnost dobave i fleksibilnost – pouzdani partner za industriju lakova

Poslovno područje Aerosil & Silanes tvrtke Degussa AG, Düsseldorf, povećalo je za jednu trećinu svoje kapacitete proizvodnje pirogenih AEROSIL® specijalnih oksida. Odgovarajuće proširen pogon pušten je sada u rad na lokaciji Rheinfelden. Tom investicijom tvrtka Degussa reagira na rastuću potražnju pirogenih specijalnih oksida koji se dodaju lakovima, bojama, ljeplima i brtivilima za podešavanje reoloških svojstava, ali također i za poboljšanje mehaničkih svojstava.

“Proširenjem pogona nudimo našim kupcima sigurnost dobave u tom rastućem segmentu tržišta”, kaže dr. Ulrich Küsthhardt, ravnatelj poslovnog područja Aerosil & Silanes. Osnova rastućeg zanimanja industrije lakova za hidrofobne AEROSIL® specijalne okside je njihova višestranost. Kemijskom doradom tih specijalnih oksida mogu se ciljano promijeniti njihova površinska i uporabna svojstva primjereni namjeni. Tako se npr. može otpornost na ogrebotine UV-otvrdnjavajućih sustava lakova znatno poboljšati funkcionalnim AEROSIL-om® R 7200.

“Dodatni kapacitet za doradu pirogenih specijalnih oksida daje nam više fleksibilnosti u rješavanju posebnih želja kupaca i zajedničkim razvojem individualnih rješenja” objašnjava Bernd Hofmann proizvodni menedžer odgovoran za te AEROSIL® specijalnosti. “Povezali smo traženi know-how u centru nadležnom za lakove, u kojem se ne skribi samo o AEROSIL® proizvodima, već se razrađuju kompletna primjenska i manipulacijsko-tehnička rješenja za kupce. Proširenje pogona u Rheinfeldenu je važan sastavni mozaički element u tom servisnom paketu, budući da otvara dodatne tehničke mogućnosti za doradu”.

Degussa je vodeći svjetski proizvođač pirogenih silicijevih kiselina i drugih metalnih oksida koje poslovno područje Aerosil & Silanes vodi pod nazivom AEROSIL®. U procesu izgaranja proizvedeni bijeli prah fine granulacije mnogostrano je primjenjiv. Ciljano utječe na tecivost boja i lakova, kao suspendirano sredstvo sprečava taloženje sastojaka, služi kao punilo za pojačanje u silikonskom kaučuku i kao izolacijski materijal u primjeni na visokim temperaturama. U industriji mikročipova primjenjuje se kao sredstvo za planarizaciju. Osim toga, upotrebljava se u farmaciji i u proizvodnji kozmetike. Degussa proizvodi AEROSIL® u Rheinfeldenu, Leverkusenu, Antwerpenu/Belgija, Roussillonu/Francuska, u SAD-u u Mobile/Alabama i Waterfordu/New York kao i u Yokkaichiu/Japan.

#### Kontakt:

Bernd Hofmann, telefon +49-69-218-5332,  
faks +49-69-218-3541, bernd.hofmann@degussa.com H. K.

## Frost & Sullivan dodjeljuje tvrtki Degussa nagradu u području fine kemije za »Proizvodnu inovaciju 2003«

### Biotehnoški postupak za proizvodnju farma-aminokiselina

Poznato poslovno savjetovalište Frost & Sullivan dodjeljilo je tvrtki Degussa AG, Düsseldorf Market Engineering Award "Inovacijsku nagradu 2003" u području fine kemije za razvoj biotehnoškog postupka. Odlikovan je tzv. postupak hidantoinaze za proizvodnju enantiomerno čistih aminokiselina, posebno zanimljiv za farma-primjene, koji su razvili istraživači Degussine projektnе kuće Biotechnologie i poslovnog područja Exclusive Synthesis & Catalysts zajedno s profesorom Christoph Syldatkom (Sveučilište u Stuttgartu) i profesorom Francis Arnoldom (California Institute of Technology, Caltech, SAD).

“Revolucionarni” enzimatski postupak kao i njegov osnovni princip ostvarili su privredno atraktivan, jednostavan pristup tim

važnim farma mozaičkim elementima i ustrajno će jačati tržišni položaj tvrtke Degussa u tom segmentu fine kemije. Osobito cijenjen bio je sam projektni koncept tvrtke Degussa. Omogućio je, prema Frost & Sullivanu, učinkovit razvoj prema budućnosti usmjerene tehnološke platforme koja pridonosi inovacijskom jačanju tvrtke Degussa. Dr. Stefan Buchholz (upravitelj projektnе kuće Biotechnologie), dr. Oliver May (projektna kuća Biotechnologie) i dr. Matthias Kottenhahn (upravitelj poslovnog razvoja i poslovnog područja Exclusive Synthesis & Catalysts) primili su 4. prosinca u Londonu nagradu u ime svih istraživača tvrtke Degussa koji su sudjelovali u razvoju.

## Visoka ekonomičnost i atraktivni tržišni potencijal postupka hidantoinaze

Farma-aminokiseline se upotrebljavaju posebno u infuzijskim otopinama i kao kiralni elementi za farmaceutski djelotvorne tvari. Brojni antibiotici, lijekovi za srce i sredstva protiv raka sadrže aminokiseline ili na aminokiselinama temeljene elemente. Daljnje primjene su u kozmetici kao i športskoj dietetskoj prehrani. Postupkom hidantoinaze Degussa je razvila novi pristup prirodnim i neprirodnim enantiomerno čistim aminokiselinama, pri čemu su se posljednje mogle ranije proizvesti samo kompleksnim kemijskim postupcima. Novi enzimatski postupak omogućuje ekonomski povoljniju proizvodnju s gotovo kvantitativnim iscrpkom mnogobrojnih d- i L-amionokiselina. Taj pristup nije samo bitno jednostavniji od klasičnog puta već je i fleksibilniji i šire primjenjiv. Analitičare tvrtke Frost & Sullivan uvjerila je ekonomičnost jednostupanjskog postupka, atraktivan tržišni potencijal dostupnih aminokiselina i dokazano zanimanje kupaca.

Degussa je s poslovnim područjem Exclusive Synthesis & Catalysts i francuskim sestrinskim društvom Rexim S.A. po veličini drugi svjetski ponuđač farma-aminokiselina i vodeća na tržištu aminokiseline L-metionin. Poslovno područje koristi za proizvodnju farma-aminokiselina kako hidrolizu proteina povezana s ionsko izmjeničkom kromatografijom tako i enzimatske i kemijske postupke kao i fermentacijske procese. Kao jedini proizvođač u svijetu tvrtka suvereno vlađa svim bitnim tehnologijama u tom području. U trenutku na tržištu dominira joint venture Nanning Only Time Rexim Pharmaceuticals Co., Ltd., u kojem Degussa drži 97 postotaka, a na kineskoj lokaciji Wuming je postrojenje za proizvodnju farma-aminokiseline L-metionin. U postrojenju će se također upotrijebiti enzimski postupak. Nedavno je u Wumingu također pušteno u pogon cGMP-postrojenje za čišćenje aminokiselina za infuzijske otopine u kojem se može godišnje prrediti 500 tona aminokiselina kakvoće infuzijske otopine.

Frost & Sullivan dodjeljuje godišnje Market Engineering Awards poduzećima koja širom svijeta na tržištima određuju pravce razvoja. Izbor nagradenog uključuje razgovore sa svim učesnicima na tržištu, kako s kupcima tako i s ponuđačima, uz dodatne sekundarne tržišne i tehnološke studije. Dobiveni rezultati procjenjuju se prema ranije definiranim kriterijima. Mjerodavno za dodjelu proizvodno inovativne nagrade tvrtki Degussa bile su uz ostalo i stupanj inovacije, višak vrijednosti za kupce i značaj kako za ukupno tržište tako i za tržišni položaj nositelja nagrade. Tvrtka Frost & Sullivan utemeljena 1961. godine ubraja se u međunarodna vodeća poslovna savjetovališta na područjima strateškog savjetovanja i treninga.

Inovacijska nagrada Frost & Sullivana je u kratkom vremenu već druga nagrada za inovativne enzimske tehnološke postupke u području gdje Degussa suvereno sudjeluje. Koncem 2002. prof. dr. Maria-Regina Kula i dr. Martina Pohl bile su odlikovane nagradom Saveznog predsjednika za postupak razvijen u suradnji s tvrtkom Degussa za proizvodnju kompleksnih aminokiselina pomoću enzimske tehnologije.

#### Kontakt:

Dr. Karin Assmann  
telefon +49-69-218-2230  
faks +49-69-218-3849  
karin.assmann@degussa.com

H. K.