

Navedene su kratke povijesne činjenice vezane uz faktor odjeka, čiji je tvorac *Eugene Garfield*,¹ objašnjena je formula na temelju koje se izračunava faktor odjeka te je grafički prikazana citiranost različitih vrsta znanstvenih članaka u određenom vremenskom razdoblju. Na održanim je predavanjima iznimna pozornost posvećena razjašnjavanju misterija što je uopće faktor odjeka, što nam on govori i kako ga treba interpretirati. Faktor odjeka se često pogrešno interpretira te se uzima kao pokazatelj "kvalitete" znanstvenih radova koje su pojedini znanstvenici objavili u časopisima, te se na temelju tog pogrešno interpretiranog pokazatelja "kroji sudbina" znanstvenika. No on to nije. Kao potkrepu dovoljno je navesti samo podatak da pojedini radovi i citati koje su oni dobili (ili nisu dobili) neravnomjerno pridonose faktoru odjeka časopisa. Naime, istraživanja su pokazala da 15 % najcitiranijih radova objavljenih u nekom časopisu dobije 50 % ukupnog broja citata, a 50 % najcitiranijih radova dobije čak 90 % ukupnog broja citata.² Iz navedenih se podataka može zaključiti da velik broj radova objavljenih u nekom časopisu vrlo malo, ili uopće ne doprinosi faktoru odjeka tog časopisa jer su u razdoblju promatranom za izračun faktora odjeka bili slabo citirani ili uopće nisu bili citirani. Tu se automatski nameće pitanje koji je rad relevantniji za znanstvenu zajednicu – onaj objavljen u časopisu s vrlo visokim faktorom odjeka koji nije dobio niti jedan citat ili onaj objavljen u časopisu s nižim faktorom odjeka, ali je često citiran (pod uvjetom da citiranost uzmemo kao mjeru relevantnosti rada, a da su radovi objavljeni u isto vrijeme te da pokrivaju istu tematiku)?

Nakon što je razjašnjeno za što se faktor utjecaja može koristiti, a za što ne, objašnjeno je da je za njegovu pravilnu interpretaciju važan kontekst, tj. da se međusobno mogu uspoređivati faktori utjecaja samo onih časopisa koji pokrivaju ista znanstvena područja. Naime, različita znanstvena područja podliježu različitim zakonitostima znanstvene komunikacije (dinamičnost znanstvenog područja, broj znanstvenika koji se bave tim znanstvenim područjem, načini znanstvene komunikacije, objavljivanje radova u znanstvenim časopisima, na konferencijama, objavljivanje knjiga, izvještaja i sl., broj znanstvenih časopisa koji pokrivaju dotično znanstveno područje, prosječni broj referencija po radu i sl.), što

uvelike utječe na faktor odjeka časopisa iz pojedinih znanstvenih područja. S tim je u svezi na predavanjima prikazana JCR-ova podjela znanosti na znanstvena područja te rangiranje časopisa unutar tih znanstvenih područja prema visini njihovog faktora utjecaja (Q1, Q2, Q3 i Q4).

Na predavanjima su također prikazani potencijalni problemi povezani s nemogućnošću povećanja faktora odjeka časopisa u nekim znanstvenim područjima/poljima i to na konkretnom primjeru vremenskih rokova potrebnih od objavljivanja do citiranja znanstvenog članka u polju elektrotehnika ili polju računarstvo.

U nastavku predavanja obrađen je i bibliometrijski pokazatelj pod nazivom Hirschov indeks ili *h*-indeks, koji govori o konstantnosti citiranosti radova.³ I kod njegove je pravilne interpretacije također važan kontekst, jer se po tom bibliometrijskom pokazatelju smiju međusobno uspoređivati samo oni znanstvenici/časopisi koji pokrivaju isto znanstveno područje. Kod interpretacije *h*-indeksa potrebno je imati na umu da on favorizira starije znanstvenike koji se duže vremena bave istraživačkim radom i stoga su imali više vremena za objavljivanje znanstvenih radova te su ti radovi imali više vremena biti citirani.

Ovim se predavanjima nastojalo osvijestiti hrvatsku znanstvenu zajednicu o bibliometrijskim pokazateljima te o njihovoj pravilnoj interpretaciji, ne bi li se izbjegla njihova neispravna upotreba u svrhe za koje nisu namijenjeni.

Literatura:

1. *E. Garfield*, Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas, Science, Vol. 122, 15 July 1955, str. 108–111
2. *P. O. Seglen*, Why the Impact Factor of Journals Should Not be Used for Evaluating Research, British Medical Journal, Vol. 314, No. 7079, 15 February 1997, str. 498–502
3. *J. E. Hirsch*, An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output, PNAS, Vol. 102, No. 46, November 2005, str. 16569–16572

industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Marija-Biserka Jerman

BASF u proizvodnji sirovina za najlon

Tvrtka BASF gradi tvornicu za proizvodnju ciklododekanona u Ludwigshafenu, Njemačka, kojim će opskrbljivati švicarsku tvrtku EMS-Chemie za proizvodnju polimernih materijala. EMS će ciklododekanon upotrebljavati za proizvodnju laurilaktama, intermedijera u proizvodnji najlona-1,2 u zajedničkom japanskom poduzeću s UBE Industries. BASF ima sirovine za proizvodnju ciklododekanona, butadien i N₂O, u Ludwigshafenu, a proces proizvodnje bit će trostupanjski za razliku od uobičajenog u pet stupnjeva. M.-B. J.

Air Products kupuje tvornicu nanočestica

Tvrtka Air Products & Chemicals kupila je tvornicu za proizvodnju disperzija nanočestica i slične tehnologije od Nanogate Advanced

Materials u Saarbrückenu, Njemačka. Air Products već ima na tržištu disperzije nanočestica cinkova oksida, srebra i indijevog i antimonova kositrenog oksida. NAM, zajednički pothvat Air Products i njemačkog Nanogate Technologies, nastavit će raditi na tehnologijama za zaslone i sigurnosne namjene. M.-B. J.

Mitsui gradi u Kini i Tajlandu

Tvrtke Mitsui Chemicals i China Petroleum & Chemical (Sinopec) sklopile su zajednički poduhvat u omjeru 50 : 50 za proizvodnju bisfenola A u Šangaju. Nova tvornica s kapacitetom od 120 kt godišnje stajat će oko 110 milijuna dolara. Sirovine za proizvodnju, fenol i aceton dobivat će od Sinopec Shanghai Gao-Qiao. Neovisno o tome, Mitsui će udvostručiti svoju proizvodnju polipropilena ulaganjem 40 milijuna dolara u svoju tvornicu u pokrajini Rayong,

Tajland, čime će se proizvodnja povećati na 30 kt polipropilena godišnje. M.-B. J.

Merisol povećava svoje kapacitete

Merisol je zajedničko poduzeće tvrtki Sasol i Merichem s omjerom vlasništva 50 : 50, koje je specijalizirano za proizvode na bazi krezola. Merisol povećava za 20 % svoje kapacitete proizvodnje *m*-krezola u tvornici na lokaciji Oil City, SAD. Merisol ima istovrsnu tvornicu i na lokaciji Winnie u Texasu, SAD. Merisol zadovoljava trećinu svjetskih potreba za *m*-krezolom. M.-B. J.

BP proširuje proizvodnju PTA

Tvrtka BP proširuje svoju tvornicu pročišćene tereftalne kiseline (PTA) u mjestu Geel, Belgija. Povećanje kapaciteta za oko 350 kt godišnje postići će se rekonstrukcijom tvornice s vlastitom tehnologijom PTA, koja je troškovno povoljnija od drugih tehnologija PTA. Time će ukupni kapacitet PTA tvrtke BP dostići 1,400 kt godišnje. Istu tehnologiju BP će primijeniti i u novoj tvornici kapaciteta 900 kt godišnje, koju planira za Zhuhai, Kina. U Geelu, Belgija, BP je završio i 30 %-tno povećanje kapaciteta proizvodnje *p*-ksilena, osnovne sirovine za PTA, također s vlastitom tehnologijom. Ukupni kapacitet za *p*-ksilen sada iznosi 560 kt godišnje. M.-B. J.

Mitsubishi povećava proizvodnju polikarbonata

Tvrtka Mitsubishi Chemicals povećava svoju proizvodnju polikarbonata u Japanu i namjerava započeti proizvodnju i u Kini. Novi projekt u Japanu, vrijedan 210 milijuna dolara, lociran je na tvrtkinom kompleksu Kurosaki na otoku Kyushu. U okviru tog projekta zatvara se jedna od dviju jedinica polikarbonata kapaciteta 20 kt godišnje na istoj lokaciji i postavlja nova jedinica s kapacitetom od 60 kt godišnje. Time će se ukupni kapacitet za polikarbonate na toj lokaciji udvostručiti i iznositi će 80 kt godišnje. Mitsubishi će izgraditi i postrojenje za proizvodnju intermedijera difenilkarbonata s kapacitetom od 100 kt godišnje. U Kini, Mitsubishi Engineering Plastics, zajedničko poduzeće Mitsubishi Chemical i Mitsubishi Gas Chemical i partnera China Petroleum & Chemical Corp. (Sinopec) u vlasničkom omjeru od 50 : 50, gradit će postrojenje za proizvodnju 60 kt polikarbonata i 100 kt bisfenola A na lokaciji Sinopec podružnice Beijing Yanshan. Ovaj projekt vrijedan je 190 milijuna dolara. M.-B. J.

Tvornica proteina Asahi Glass

Tvrtka Asahi Glass gradi tvornicu rekombinantnih proteina, koja će biti najveća u Japanu. Radit će po ugovoru s proizvođačima aktivnih biofarmaceutskih sastojaka. Postrojenje će biti na lokaciji Chiba i imat će fermentor veličine 3000 litara. Asahi Glass već od 2000. godine opskrbljuje potrebe biofarmaceutike s malim količinama rekombinantnih proteina iz svojeg pilot postrojenja u Yokohami. Nova tvornica povećat će proizvodne kapacitete oko deset puta. M.-B. J.

Bayer za svjetleće filmove

Tvrtka Bayer otvara novu tvrtku za proizvodnju elektroluminiscirajućih filmova. Bayer ulaže 30 milijuna dolara u tvrtku Lyttron Technology, koja će biti dio Bayer MaterialScience. Tvrtka istra-

žuje upotrebu filmova koji svijetle kad se primijeni električna struja. Tehnologija Lyttron omogućuje oblikovanje filmova u različitim oblicima. M.-B. J.

Lanxess investira kod kuće

Tvrtka Lanxess investira više od 26 milijuna dolara za proširenje nekoliko svojih proizvodnih kapaciteta u Njemačkoj. U svoju poslovnu jedinicu za polukristalinične proizvode na lokaciji Krefeld-Uerdingen ulaže 14 milijuna dolara za proširenje proizvodnje najlona 6 za inženjersku plastiku. Novi kapaciteti pružit će Lanxessu jedno od najvećih svjetskih postrojenja za najlon 6. Na svojoj proizvodnoj lokaciji Dormagen Lanxess je investirao više od 12 milijuna dolara u novo postrojenje za proizvodnju Velcorina, sredstva za hladnu streilizaciju pića, koje se proizvodi u Uerdingenu. M.-B. J.

Boje u Vijetnamu

ICI investira 14 milijuna dolara u novu tvornicu vodenih dekorativnih boja u Vijetnamu. Tvornica se gradi u blizini HO Chi Minh City. To je druga tvornica boja koju ICI gradi u Vijetnamu. M.-B. J.

Upravljanje i zaštita voda

Hrvatski projekt Lijepa naša Sava dobio je u Beču Europsku nagradu za izvrsnost (European Excellence Award). Kampanju na području jugoistočne Europe pokrenula je Coca-Cola HBC Hrvatska s Ministarstvom regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture, Međunarodnom komisijom za sliv rijeke Save uz potporu Coca-Cole Adria za područje Alpa i Jadrana.

Jedno je od načela poslovanja Coca-Cole HBC Hrvatska učinkovito upravljanje vodama, zaštita riječnih tokova i podizanje svijesti o njihovoj važnosti.

Organizatori Europske nagrade za izvrsnost u 2009. godini zaprimili su 1250 prijava. Projekt Lijepa naša Sava nominiran je u kategoriji Jugoistočna Europa. H. K.

Elka: otvara novi pogon

Tvrtka Elka kabeli otvorila je novi pogon za proizvodnju energetskih kabela srednjeg i visokog napona u koji je uložila 50 milijuna kuna.

U novom automatiziranom pogonu preraspoređeni su radnici tvrtke. Elka se s novim pogonom svrstala u red svjetskih proizvođača kabela koji su sposobni proizvesti energetske kabele iznad 36 kilovolti.

Nova linija za proizvodnju kabela do 110 kilovolti smještena je u hali koja ima 1830 četvornih metara. Montirana oprema je uvezena iz Europske unije.

Zagrebačka tvrtka proizvodi na godinu oko 25 000 tona raznih vrsta kabela, a izvozi oko 50 % proizvodnje. H. K.

Uštede na državnim razinama prijelazom na elektroničko plaćanje

Prijelazom na elektroničko plaćanje može se uštediti 0,8 % BDP-a. Prijelaz s papirnatih uplatnica, koje se šalju poštom, na plaćanje računa elektronskim putem oslobađa iznos od 0,4 do 3,4 milijarde eura na godinu.

Elektronske naplate prihvatile su mnoge tvrtke premda je upotreba ograničena državnim teritorijem. Brojne su koristi elektroničkog plaćanja. Novac brže kola budući da se ne šalje poštom. Eliminiraju se troškovi tiskanja i slanja računa, te je procesuiranje uplatnica brže, a arhiviranje podataka je jednostavnije i jeftinije. Broj transakcija bez upotrebe novca u 16-zemalja EU-a prema objavljenim podacima iz 2006. godine dosegao je 72 milijarde. Cijene plaćanja elektroničkim putem smanjit će se za petinu. Do 2012. godine troškovi operacija trebali bi se sniziti za 40 %.

Uplatnica tiskana na papiru s poštarinom stoji od 1,13 do 1,65 eura. Te troškove elektronsko plaćanje može sniziti na 0,28 do 0,47 eura. Prijelazom s papira i kuverti na e-poštu šestogodišnja ušteda iznosi oko 12 milijardi eura širom EU-a. H. K.

Hrvatska i Makedonija: robna razmjena

Izvoz u Makedoniju je od 2004. godine udvostručen i to od 74 milijuna dolara na 143,1 milijun, a uvoz je porastao sa 116,6 milijuna na 278,8 milijuna dolara.

Tijekom 2009. godine rast je usporen budući da je u prvih šest mjeseci uvezeno 28,5 % manje robe u odnosu na isto razdoblje u 2008. godini, a izvezeno 27,2 % robe manje.

Hrvatske tvrtke izvoze u Makedoniju električne transformatore, statičke pretvarače, staklenu robu, lijekove i čokoladu. Iz Makedonije se uvoze proizvodi od željeza, čelika, prehrambeni proizvodi i vino.

Prema podacima HNB-a Hrvatska je od 1993. godine do kraja prvog tromjesečja 2009. godine u Makedoniju uložila 66 milijuna eura. U 2008. godini uloženo je 39,4 milijuna eura. H. K.

Elektro-kontakt: proizvodnja iz Švicarske seli u Hrvatsku

Švicarska grupa EGO preselit će proizvodnju električnih sklopova iz Švicarske u zagrebački Elektro-kontakt. Uređenje tvornice za prihvat strojeva za izradu električnih sklopki se završava. Elektro-kontakt očekuje povećanje prihoda za pet milijuna eura i izvoza za oko 10 %, a osigurat će se i puna zaposlenost sljedećih godina.

Preseljenje se realizira budući da su troškovi radne snage niži, lagano se dolazi do visokoobrazovanih kadrova, a razina automatizacije je ista kao u Švicarskoj. H. K.

Lactalis: prilagodba promjenama

U dijelu zapadne Europe tržišta mlječnih proizvoda su u porastu uz strukturne promjene. Prodaja jeftinih proizvoda, a osobito privatnih robnih marki, postaje konkurentna snažnim brendovima. Zemlje istočne Europe (Rumunjska, Ukrajina i Rusija) suočavaju se s negativnim rastom nakon godina snažnog rasta. Na tržištima Bliskog istoka potrošnja raste.

Lactalis kao snažna kompanija brzo se prilagođava promjenama, te se očekuje uspješno poslovanje.

U Hrvatskoj je u 2009. godini proizvedeno 680 milijuna kilograma mlijeka, što je 69 % hrvatskih potreba. Ulaskom u EU kvote postignute pregovorima iznose 750 milijuna kilograma. H. K.

Financiranje projekta Karnozin

U sklopu programa TEST potpisan je ugovor o financiranju tehnološkog istraživačko-razvojnog projekta u Hrvatskom institutu za

tehnologiju. Ugovor su potpisali predstavnici Hrvatskog instituta za tehnologiju, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmavera u Osijeku i Tehnološko-razvojnog centra Tera iz Osijeka. Projekt pod nazivom Karnozin – funkcionalni sastojak mesa peradi financirat će se u iznosu od 1,4 milijuna kuna tijekom dvije godine.

Projekt će uključiti uvođenje i testiranje analitičke i senzorske metode za kvantitativno određivanje koncentracije karnozina u pile čem mesu, ispitivanje utjecaja hibrida i spola pilića na koncentraciju karnozina kao i utjecaj sastava obroka na obogaćivanje mesa karnozinom. H. K.

Za odvijanje međunarodne trgovine potrebno poznavanje Incotermsa

Pod nazivom Incoterms Međunarodna trgovačka komora (ICC) u Parizu 1936. godine izdala je prvu verziju međunarodnih pravila za tumačenje trgovinskih termina. Novo revidirano izdanje Incotermsa sada izrađuje Komisija za carine i pravila trgovanja ICC-a, a njezino stupanje na snagu očekuje se 2011. godine. Broj klauzula bit će smanjen, ali precizniji. Obuhvatit će termine vezane uz dokumente osiguranja i elektronički transport dokumenata. Dvojezičnu englesko-hrvatsku publikaciju Incoterms 2010. izdat će ICC Hrvatska.

Informacije o Međunarodnoj trgovačkoj komori, aktivnostima koje provodi ICC Hrvatska i mogućnostima u članjivanju nalaze se na internetskoj stranici ICC-a Hrvatska: www2.hgk.hr/icc. H. K.

Končarov niskopodni vlak na ispitivanju u Rajlovcu kod Sarajeva

Prvi primjerak elektromotornog niskopodnog vlaka, koji je proizveden u zagrebačkom Končaru, na ispitivanju je u depou Željeznica Federacije BiH u Rajlovcu kod Sarajeva. Četverodijelni vlak sa 176 sjedećih i 229 stajaćih mjesta ima maksimalnu brzinu 160 kilometara na sat. Cijena vlaka je 5,3 milijuna eura. Vlak će prometovati na domaćim linijama nakon probnih vožnji. H. K.

Varteks: plan poslovnog i financijskog restrukturiranja

Kako bi osigurao opstanak i daljnji razvoj, Varteks je izradio plan restrukturiranja, koji predstavlja bankama i drugim interesnim skupinama poput ministarstva i radničkih vijeća. U plan je uključena prodaja nekretnina (City Centar Rijeka i Quatris). Nefitabilne dijelove tvrtke namjerava se ugasiti, a profitabilne dijelove sustava razvijati. Smanjiti se namjerava operativne troškove i broj zaposlenih u administraciji. H. K.

Betafence Hrvatska: ogradni sustavi

Tvrtka Betafence Hrvatska, osnovana 2008. godine, specijalizirala se za ugradnju i distribuciju ogradnih sustava koji se upotrebljavaju za ograđivanje tvornica, skladišta, sportskih objekata, igrališta, škola i obiteljskih kuća. Betafence Hrvatska je u većinskom vlasništvu belgijske kompanije Betafence, europskog proizvođača ogradnih sustava.

U Hrvatskoj je godišnji promet gotovih ogradnih sustava između 110 i 130 milijuna kuna. Prihvaćanjem sigurnosnih normi, tj. postavljanjem ograda oko javnih objekata predviđa se rast tog tržišta do 50%. H. K.

Paleta djelotvornih tvari za dezinfekcijska sredstva se proširuje:

LANXESS kupio proizvodnu liniju PTAP

Leverkusen – Koncern za specijalnu kemiju LANXESS uspješno je kupio proizvodnu liniju Nipacide[®] PTAP od Clarianta 1. siječnja 2010. Djelotvorna tvar *p-tert*-amilfenol (PTAP) nadopunjuje paletu fenolnim djelotvornim tvarima segmenta Business Unit Material Protection Products (MPP). "Stjecajem PTAP-posla jačamo naš položaj vodećeg isporučitelja fenolnih djelotvornih tvari za dezinfekcijska sredstva", naglašava dr. Torsten Derr, upravitelj Business Unit MPP. Financijske pojedinosti su ugovorene u diskreciji.

LANXESS će u budućnosti djelotvornu tvar prodavati pod trgovačkim imenom Preventol[®] PTAP. Može se primijeniti pojedinačno ili u kombinaciji s djelotvornim tvarima koje nudi MPP, o-fenilfenolom (Preventol[®] O extra) i klorofenom (Preventol[®] BP) za proizvodnju dezinfekcijskih sredstava za bolnice, kućanstva, industriju i veterinu.

Business Unit Material Protection Products pripada poduzeću LANXESS Segment Performance Chemicals, koje je u poslovnoj 2008. godini postiglo promet od 1,93 milijardi eura.

LANXESS je vodeća tvrtka za specijalnu kemiju, koja je u 2008. godini postigla promet od 6,58 milijardi eura i zapošljava 14 600 suradnika u 23 zemlje. Tvrtka je prisutna širom svijeta na 46 proizvodnih lokacija. Glavnu djelatnost tvrtke LANXESS čine razvoj, proizvodnja i prodaja plastičnih masa, kaučuka, međuproizvoda i posebnih kemikalija.

Daljnje obavijesti o djelatnosti tvrtke LANXESS nalaze se na WebMagazinu: <http://webmagazin.lanxess.de>.

Sve tiskovne obavijesti LANXESS-a, kao i foto-, video- i audiomaterijal nalaze se na Internetu: <http://presse.lanxess.de>. H. K.

Bioplina na sajmu IFAT 2010.

Za proizvodnju bioplina mogu poslužiti uz poljoprivrednu biomasa i komunalni organski otpaci te oni iz obrta i industrije. Međunarodni tehnološki sajam za okoliš IFAT 2010. ponudit će odgovarajući forum za mogućnosti primjene u budućnosti.

Proizvodnja bioplina je u zbrinjavanju otpada do sada bila jedva primjenjivana opcija. Prema navodima stručnog udruženja za bioplin u Njemačkoj koncem 2009. godine bilo je u pogonu oko 4500 postrojenja za bioplin. Od tih 95 % upotrebljava poljoprivredne substrate poput gnojnice, smeća i energetske biljake. Komunalno sakupljeno kućansko biosmeće ili organski otpaci iz proizvodnje živežnih namirnica služe samo u vrlo ograničenom opsegu kao energetske izvori.

Razlog tome je u izuzetno nejednolikom sastavu tih ulaznih tvari, koje su interesantne za fermentacijske tehnologije. Osim toga, prije fermentacije otpaci hrane moraju se higijenizirati, što upućuje na dodatne troškove. U Njemačkoj i drugim, ponajprije europskim državama, osnovane su tvrtke koje nude fermentacijske postupke za komunalni i industrijski biootpad. Značajan dio tih poduzeća će u rujnu 2010. iskoristiti međunarodni vodeći sajam za okoliš IFAT za predstavljanje svojih rješenja. Tehnika i uslužne djelatnosti, vezane uz temu bioplina od prethodne priredbe 2008. godine čine novo težište tehnološkom sajmu za okoliš u Münchenu.

Uz proizvodnju struje i topline u elektranama s termičkim blokovima posljednjih se godina nudi priprema bioplina kvalitete zemnog plina kao sljedeća energetska opcija. Pri tome je značajno da se oplemenjeni bioplin izravno napaja u mrežu zemnog plina i tako

putem cjevovoda može stići na svako mjesto upotrebe. Prema Fraunhofer-institutu za energetiku (IWES) iz Kassela bilo je u studenom 2009. u pogonu više od 80 postrojenja za pripremu bioplina u Europi. Prema obavijesti Njemačke agencije za energiju (dena Berlin) 44 postrojenja je davalo prerađeni bioplin u javne plinske meže.

Premda Švedska ima najveći broj postrojenja za oplemenjivanje bioplina u svijetu, najveći kapacitet napajanja je u Njemačkoj. Uzrok tome je što se u Švedskoj, kao i u nekim drugim europskim državama, pripremljeni bioplin u mnogim slučajevima upotrebljava kao motorno gorivo. Nasuprot tome, Njemačka slijedi preporuku svoje agencije dena i u usporedbi s ostalim europskim državama ima reguliranu najvišu nadoknadu za napajanje zemnim bioplinom, a slijedi je Austrija.

Tržišni poticaj također djeluje na postrojenja za rasplinjavanje biootpadaka. Aktualni primjer je postrojenje bioplina u Altenstadtu/Schongau. Postrojenje pušteno u pogon 2001. godine obrađuje gospodarske otpatke poput preostalih živežnih namirnica, ostataka tvari iz sirana i mljekara, otpatke od klanja kao i biootpad. Prije nego li otpadne tvari dospiju u mokri fermentor prolaze higijenizirajući stupanj koji toplinom ubija štetne bakterije. Do sada su postrojenja proizvodila sirovi bioplin, koji je u pet elektrana s termičkim blokovima ostvarivao jedva dva megavata ukupne električne snage. Usporedno nastala toplina bi se upotrebljavala jednom trećinom za higijenizaciju ulaznih tvari, a drugom trećinom za grijanje fermentora. Ostatak topline bi se predao u nedostatku kupca preko toplinskog izmjenjivača u okoliš. Kako bi se ti negativni ekonomski kao i ekološki energetske gubici zaustavili, Erdgas Schwaben GmbH iz Ausburga zajedno s Ökopower GmbH (Altenstadt) sredinom 2009. godine izgradili su dodatno postrojenje koje prerađuje bioplin na metanski sadržaj od oko 98 %. Prerada 1200 kubičnih metara sirovog plina na sat daje 750 kubičnih metara biometana, koji napaja razgranatu mrežu zemnog plina. Od studenog 2009. postrojenje je na probnom radu, a službeno se namjerava upogoniti sredinom 2010.

Gradsko poglavarstvo za čistoću u Berlinu upotrebljavat će biootpad iz domaćinstava kao izvor energije. Iz 60 000 tona prikupljenih organskih otpadaka primjenom dvaju fermentora sa suhom fermentacijom i uz čišćenje plina trebalo bi se dobiti oko 2 200 tona biozemnog plina za napajanje mreže. Planira se ekvivalentnu količinu također iskoristiti za pogon vozila koja sakupljaju otpad. Time bi se smanjila emisija od oko 2,5 milijuna litara dizela u okoliš. Taj projekt je trenutačno u fazi planiranja.

IFAT

S 2605 izlagača iz 41 zemlje kao i oko 120 000 stručnih posjetitelja iz 170 zemalja IFAT je u 2008. godini ostvario rekordan uspjeh. 16. međunarodni stručni sajam za vodu, otpadnu vodu, otpad i recikliranje održat će se od 13. do 17. rujna 2010. na lokaciji novog sajma u Münchenu. IFAT je u svijetu najvažniji stručni sajam za inovacije i novosti u područjima vode, otpadne vode, otpadaka i recikliranja. Priredba nudi atraktivni izložbeni program s inovativnim tehničkim rješenjima za struku i prikazuje opsežnu ponudu kvalificiranih uslužnih djelatnosti u području vodoprivrede, obrade otpadnih voda i gospodarenja otpadom.

Daljnje obavijesti nalaze se na internetu www.ifat.de

Osoba za tiskovne obavijesti:

Sabine Wagner, Pressereferentin, IFAT 2010
Marketing & Kommunikation, Investitionsgüter
Tel.: +49 89/ 9 49-20246, Fax: +49 89/ 9 49-20249
E-Mail: sabine.wagner@messe-muenchen.de

H. K.