

zaštita okoliša

Uređuje: Vjeročka Vojvodić

Pepsi: redizajn boca uz smanjenje plastike za 20 %

Tvrtka Pepsi predstavila je nove do sad najlakše nekarbonatne boce za piće volumena od pola litre. Sadržaj plastike smanjen je za 20 %, čime će iz okoliša biti uklonjeno približno 9 milijuna kg otpada. Te lakše boce pojavit će se na policama trgovina sredinom ove godine. Nove boce lansirat će se u jednom od najbrže rastućeg segmenta industrije napitaka osnivanjem zaštitnih znakova Lipton Iced Tea, Tropicana Juice Drinks, Aquafine FlavorSplash i Aquafine Alive te će biti dostupne u omotima od 12 i 24 paketa. Uz smanjenje plastike od 20 %, smanjena je i veličine etikete za 5 % u plastičnom omotaču boce u obliku filma.

Za Worldwide Beverage Packing and Equipment Development PepsiCo, Robert Lewis je izjavio da je za tvrtku izazov neprekidno pronalaženje načina za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš te da su u ovom slučaju napravili "malu plasičnu operaciju". Izjavio je također da se neprekidno trude još više smanjiti udio u ukupnom otpadu, a novi proizvod samo je jedan od mnogih primjera.

Napor koji su učinili stručnjaci sjevernoameričkog odjela za razvoj ambalaže za napitke tvrtke Pepsi-Cola, smanjujući težinu boca, primjer je angažiranja u "djelu sa svrhom", odnosno u misiji za poboljšanje svih aspekata svijeta u kojem djeluje biznis. Za navedeni projekt, kad se kritičkim pogledom gleda na pakiranje, može se reći da je usmjeren prema minimalizmu, bez žrtvovanja temeljnog dizajna, funkcionalnosti i ukusa.

Izazov je bio isporučiti boce bitno smanjene težine, koje će imati isto vrijeme skladištenja kao i teže boce i koje će podnositi proizvodni i distribucijski proces bez narušavanja estetike. Nakon godine marljivog rada postignuta su tri efekta: boce koje zadovoljavaju potrebe sustava, potrošača i okoliša.

Različiti timovi eksperata unutar i van tvrtke ostvarivali su projekt u interakciji s potrošačima. Nakon testiranja s potrošačima preko 30 različitih rješenja, multidisciplinarni tim stručnjaka radio je na ambalaži male težine koja se danas već nalazi na policama trgovina.

Moć Pepsi-Cole North America daju jedinice PepsiCo Inc. za proizvodnju osvježavajućih napitaka u SAD-u i Kanadi. Taj američki brand uključuje i sokove Pepsi, Mountain Dew, Aquafina, Sierra Mist, IZZE, SoBe, Mug, Tava, Tropicana Twister Soda, Tropicana Juice Drinks, Dole i Ocean Spray. Tvrtka također proizvodi najbolje prodavane ledene čajeve i kave putem zajedničkog ulaganja s tvrtkama Lipton i Starbucks.

PepsiCo se obavezala na održivi rast definiran kao "djelo sa svrhom", na proizvodnju sa zdravim dohotkom služeći zajednici. To uključuje udovoljavanje potreba potrošača za različitim odgovarajućim napitcima umanjujući istodobno utjecaj na okoliš putem inicijativa vezanih za vodu, energiju i ambalažu te podupirući svoje zaposlenike kroz različite obrazovne procese s ciljem da pridobiju i zadrže talente svjetske klase. Kao članica Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World) i Dow Jones Sustainability North America Index (DJSI North America) tvrtka PepsiCo je priznati lider u domeni održivog razvitka.

(Izvor: Environmental Expert Com.; PepsiCo, objavljeno 7. svibnja 2008.)

Nova lista najvećih europskih emitera CO₂

Europska tvrtka koja osigurava istraživačke usluge vezane uz trgovinu emisije ugljika objavila je izvještaj (Carbon Market Data) rangirajući tvrtke uključene u europsko tržište emisijom CO₂ sljedeći izvještaje o aktualnom otpuštanju verificirane emisije za 2007. godinu.

Na temelju obrađenih podataka najveći emiteri CO₂ za vrijeme prve faze trgovine emisijom u europskoj uniji bile su tvrtke za proizvodnju električne energije RWE (151 Mt CO₂), Enel (97 Mt CO₂) i E.ON (91 Mt CO₂). U tom je razdoblju RWE proizvela 44,5 GW električne struje, od kojih je 24 GW dobiveno upotrebom ugljena i lignita.

Ta dva faktora, velika proizvodnja električne energije praćena velikom ovisnošću o ugljenu i lignitu čine RWE daleko najvećim emiterom CO₂ u Europi. U prvoj fazi trgovine ugljikom (2005.–2007.) RWE je u godini dana imala manjak dozvola emisije za oko 10 milijuna EUA (EUA je engl. kratica za EU Emission Allowance na europskom tržištu ugljika) te će se na europskom tržištu u razdoblju 2008.–2012. susresti s još većim manjkom.

Njemačka tvrtka koja proizvodi električnu struju nedavno je objavila da već sad ima ugovorno garantiranu nabavu od 25 milijuna u Kyotu utvrđenih kredita za ugljik. U razdoblju 2008.–2012. u RWE planiraju nabaviti oko 90 milijuna C-kredita u okviru projekta Clean Development Mechanism and Joint Implementation. Tri tvrtke s najvećim dopuštenim viškom ugljika tijekom 2007. godine bile su ArcelorMittal s 18 milijuna EUA, Eesti Energia s 5,3 milijuna EUA i Dalkia s 4 milijuna EUA.

Brojka dobivena za ArcelorMittal ne uključuje njihove pogone za proizvodnju željeza i čelika u Rumunjskoj za koje još nije napravljen izvještaj. ArcelorMittal je najveća svjetska tvrtka za proizvodnju željeza i čelika te je imala daleko najveće dopuštenje za emisiju ugljika. Pretpostavlja se da će dopuštenje emisije biti još veće kad bude završen izvještaj za rumunjske pogone.

Taj velik višak od 18,5 milijuna dopuštene emisije po godini može pomoći tvrtki u srazu s povećanjem cijena energije koja se javlja od početka organiziranja tržišta emisijom ugljika.

(Izvor: Environmental Expert Com.; Carbon Market Data, objavljeno 23. svibnja 2008.)

Smjernice za sigurno upravljanje elektroničkim otpadom

Električni i elektronički otpad (e-otpad) vrsta je otpada koji se u cijelom svijetu najbrže povećava. Povećanje tržišta za te proizvode u zemljama u razvoju, ubrzana zamjena e-uređaja u razvijenim zemljama te visoka stopa zastarjelosti uređaja glavni su uzroci porasta e-otpada. Zaštita okoliša i obujam trgovine povezane s e-otpadom na lokalnoj i međunarodnoj razini navela je mnoge zemlje na uvođenje odgovarajućih mjera.

U skladu s nacionalnom politikom o oklišu (National Environmental Policy-NEP) i brigom o održivom razvitku pojavila se potreba za poboljšanjem postupaka reciklaže e-otpada i ponovne

upotrebe obnovljenih materijala, ali na ekološki održiv način. Također se ukazala potreba za osiguranjem konačnog i sigurnog odlaganja e-otpada. Dajući odobrenja putem NEP-a, potiče se i jačanje neslužbenog sektora za skupljanje i reciklažu različitog e-otpada. Pri tome se posebna pažnja posvećuje korisnim sastojcima koji se prije konačnog odlaganja mogu uspješno na ekološki održiv način reciklirati.

E-otpad se sastoji od otpadnih elektroničkih uređaja i kućanskih aparata koji više ne odgovaraju prvobitnoj namjeni. Taj otpad obuhvaća širok raspon različitih uređaja kao što su računala, bežični telefoni i stereo-uređaji kao i veliki komadi iz domaćinstava kao što su hladnjaci i uređaji za rashlađivanje prostora. E-uređaja

ji sadrže više od 1000 različitih tvari od kojih su mnoge otrovne i potencijalno opasne za okoliš i ljudsko zdravlje ukoliko se rukovanje tim otpadom ne obavlja na ekološki održivi način.

Porast e-otpada ima značajne ekonomske i socijalne posljedice. Porastu broja električnih i elektronskih uređaja uz porast obujma potrošnje i ubranu stopu zastarijevanja doprinosi i znatan uvoz već rabljenih proizvoda. Inventurom e-otpada u Indiji 2005. godine, napravljenom na temelju stope zastarijevanja uređaja došlo se do količine od 1 460 180 tona, a procijenjeno je da će do 2012. godine količina otpada narasti na 8 000 000 tona.

(Izvor: Environmetal Expert Com.; objavljeno u ožujku 2008.)

WATER21/ IWA Publishing Dogadaji od rujna 2008. do listopada 2009.

2008.

*CIWEM: Integrated Urban Drainage Management Policy
Autumn 2008., London*

Sponsors to date: MWH, Arup, WRC, Hydro International, Polypipe Water Management Solutions, Capita Symonds

Kontakt: Bob Earll, CMS

Tel: 01531 890415

Email: bob.earll@coastms.co.uk

Natural Organic Matter Research: From source to tap

2.–4. rujna 2008., Bath, UK

Kontakt: Professor Simon Parsons

Centre for Water Science, Cranfield University

Email: s.a.parsons@cranfield.ac.uk

Web: www.cranfield.ac.uk/sas/water/conferences/nom2008/

11th International Specialised Conference on Watershed & River Basin Management

4.–5. rujna 2008., Budapest, Hungary

Kontakt: Organising Secretary

Email: trivent@trivent.hu

Web: www.iwa2008Budapest.org

6th IWA World Water Congress & Exhibition

7.–12. rujna 2008., Vienna, Austria

Kontakt: IWA, Alliance House, 12 Caxton Street, London, SW1H 0QS, UK

Tel.: +44 20 7654 5500

Fax: +44 20 7654 5555

Email: 2008vienna@iwahq.org.uk

Web: www.iwa2008vienna.org

Cranfield University Energy short courses for the water and waste industries – Digestion Optimisation for Organics

8.–9. rujna 2008., Cranfield University, Bedfordshire, UK

Further details and registration: Academic Operations Unit, Cranfield University, Cranfield, Bedfordshire, MK43 0AL, UK

Tel: +44 (0) 1234 754176

Fax: +44 (0) 1234 751206

Web: www.cranfield.ac.uk/sas/water

Cranfield University Energy short courses for the water and waste industries – Biogas

10. rujna 2008., Cranfield University, Bedfordshire, UK

Further details and registration: Academic Operations Unit, Cranfield University, Cranfield, Bedfordshire, MK43 0AL, UK

Tel: +44 (0) 1234 754176

Fax: +44 (0) 1234 751206

Web: www.cranfield.ac.uk/sas/water

Water and urban development paradigms: Towards an integration of engineering, design and management approaches

15.–19. rujna 2008., Leuven, Belgium

Kontakt: Mrs Maura Slotmaekers

Tel.: +32 1632 13 91 Fax: +32 1632 13 81

Email: contact@urbanwaterconference.be

Web: www.urbanwaterconference.be

Aquatech Amsterdam

30. rujna – 3. listopada 2008., Amsterdam, The Netherlands

Kontakt: Aquatech Project Team

Tel: +1 31 (0)20 549 1212

Email: aquatech@rai.nl

Web: www.aquatechtrade.com

5th International Renewable Energy and Water Technologies Exhibition and 2nd International Conference on Renewable Energies and Water Technologies (CIERTA 2008)

2.–3. listopada 2008., Almeria, Spain

Kontakt: Technical Secretariat, Teresa Gallego de la Losa

Camara Oficial de Comercio, Industria y Navegacion

Palacio de Exposiciones y Congresos de Roquetas de Mar-Almeria

Avda. Camara de Comercio, 1 – Apartado de Correos 195 04720

Aguadulce (Roquetas de Mar) Almeria (Spain)

Tel: +34 950 18 18 00

Fax: +34 950 18 18 05

Email: congresos@camaradealmeria.es

Web: www.feryta.com

Off-Flavours in the Aquatic Environment

5.–10. listopada 2008., Daejeon, Korea

Kontakt: Dr. Byunk-uk Bae

Department of Environmental Engineering, Daejeon University, Yongun-Dong 300–716, Dong-Gu, Daejeon, Korea

Tel: +82 422 802 535

Fax: +82 422 840 109

Email: baebu@dju.ac.kr

Web: <http://8off-flavours.dju.ac.kr/>

3rd IWA International Conference on Odours and VOCs – Measurement, regulation and control techniques

8.–10. listopada 2008., Barcelona, Spain

Kontakt: Ton van Harreveld

Odournet, Ctra. De l'Esglesia 60 B

08017 Barcelona, Spain

Tel: +34 93 4069061

Fax: +34 93 4069286

Email: ton@odournet.com

Web: www.iwa2008odour.com

59th IEC Meeting and 20th International Congress on Irrigation and Drainage

13.–19. listopada 2008., Lahore, Pakistan

Kontakt: Mr. Illahi B. Sheikh

Tel: +92 51 920 1705 Fax: +92 51 922 1806

Email: pakfloodcommission@hotmail.com
 Web: www.ciid.org.in/conf.html

10th Latin American Workshop and Symposium on Anaerobic Digestion

18.–19. listopada 2008., Easter Island, Chile

Kontakt: Rolando Chamý
 General Cruz 34

Escuela de Ingeniería Bioquímica
 P. Universidad Católica de Valparaíso
 Valparaíso, Chile
 Tel: +56 3227 3640
 Email: adla2008@ucv.cl

CIWEM: Integrated Urban Drainage Management/Surface Water Management

22. listopada 2008., London, UK

Sponsors to date: MWH, Arup, WRc, Hydro International, Polypipe Water Management Solutions, Capita Symonds, JBA Consulting, Mouchel
 Kontakt: Bob Earll, CMS
 Tel: 01531 890415
 Email: bob.earll@coastms.co.uk

Marine WasteWater Discharge

27.–31. listopada 2008., Dubrovnik, Croatia

Kontakt: Dr Carlo Avanzini, MWWO Organization, Cemil Topuzlu Cad., Bal Apt. 26–1, 34726 Ciftehavuzlar, Istanbul, Turkey
 Tel: +90 216 4113704
 Fax: +90 216 3602011
 Email: carlo.avanzini@mwwd.org
 Web: www.mwwd.org

Wetland Systems

1.–7. studeni 2008., Indore, India

Kontakt: Professor Suresh Billore, Conference Secretary ICWST 2008 India, Institute of Environment Management and Plant Sciences, Vikram University, Ujjain, MP, India
 Tel: +91 734 2520034 / 2510041
 Fax: +91 734 2511226 / 2520034
 Email: sbillore@wetland2008.org
 Web: www.wetland2008.org/SaveWater/

CIWEM: Extreme Flooding 2008 – Emergency Planning and Flooding

5. studeni 2008., London

Sponsors to date: MWH, Arup, Halcrow, Capita Symonds
 Kontakt: Bob Earll, CMS
 Tel: 01531 890415
 Email: bob.earll@coastms.co.uk

Chemical Industries 2008

9.–11. studeni 2008., Beijing, China

Kontakt: Ms Dongyao Wang
 Research Center for Eco-Environmental Sciences
 Chinese Academy of Sciences, 18 Shuang-qing Rd, Hai-dian District
 Beijing 100085, China
 Tel: +86 106 292 3541
 Fax: +86 106 292 3541
 Email: iwa@rcees.ac.cn
 Web: <http://iwa.rcees.ac.cn>

Sanitation Options in the Asia Pacific

18.–20. studeni 2008., Hanoi, Vietnam

Kontakt: Ryan Yuen, Director, Singapore Regional Office
 International Water Association
 Tel: +65 9686 9647
 Fax: +65 6885 2526
 Email: hanoi2008@iwahq.org
 Contact: Vu Kim Quyen, Executive Director,
 South East Asian Water Utilities Network
 Tel: +84 4 2752677

Fax: +84 4 2752679

Email: office@seawun.org

Web: www.iwa-seawun-hanoi2008.com

CIWEM: 'Developing Sustainably'

19. studeni 2008., London, UK

Sponsors to date: MWH, Arup, JBA Consulting
 Kontakt: Bob Earll, CMS
 Tel: 01531 890415
 Email: bob.earll@coastms.co.uk

PR09 Conference: Water Company Investment Plans – Stakeholder views

26. studeni 2008., London, UK

Sponsors to date: MWH, Arup, WRc
 Kontakt: Bob Earll, CMS
 Tel: 01531 890415
 Email: bob.earll@coastms.co.uk

Asia Pacific Regional Young Water Professionals Conference

8.–10. prosinac 2008., Gwangju, Korea

Kontakt: Secretariat Contact
 Department of Environmental Science and Engineering (GIST)
 261 Cheomdan-gwagi-ro, Bukgu,
 Gwangju 500–712, Korea
 Tel: +82 629 702 578
 Fax: +82 629 702 434
 Email: seojinki@gist.ac.kr
 Web: www.iwaywp.org/

2nd IWA Utilities Conference: European Conference of Water and Sanitation Services – Customer Relations and Citizen Participation

9.–11. prosinac 2008., Paris, France

Kontakt: Conference Secretariat Paris 2008 (ASTEE)
 83, av. Foch, BP 39.16
 75761 Paris Cedex 16, France
 Tel : +33 1 53 70 13 53
 Fax : +33 1 53 70 13 40
 Email: info.paris2008@astee.org
 Web: www.astee.org/iwa2008

2009.

International Conference Water Efficiency in Urban Areas Concepts, Technologies, Socio Economics

29.–30. siječanj 2009., Wuerzburg, Germany

Deadline for submission of abstracts: 13 Lipanj 2008
 Kontakt: Gabriele Struthoff-Mueller
 Email: gabriele.struthoff-mueller@otti.de
 Web: www.otti.de/pdf/wea3091.pdf

3rd Specialised Conference on Decentralised Water & Wastewater International Network

9.–11. veljača 2009., Kathmandu, Nepal

Second World Forum on Data and Coastal Development

Web: <http://www.aquaterraforum.com/aquaterra2009/e>
10.–12. veljača 2009., Amsterdam

5th World Water Forum

16.–22. ožujak 2009., Istanbul, Turkey

Web: www.worldwaterforum5.org

5th IWA Specialist Conference Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment

30. ožujak – 1. travanj 2009., Berlin, Germany

Kontakt: Prof. Dr. -Ing. Michael Sievers
 Deadline for abstracts: 30 Lipanj 2008
 CUTEC-Institut GmbH, Leibnizstr. 21 + 23
 38678 Clausthal-Zellerfeld, Germany
 Tel: + 49 5323 933 243
 Fax: + 49 5323 933 100

Email: aop5@cutec.de
 Web: www.aop-conferences.de/

5th International Specialised Conference on Sustainable Viticulture: Winery Waste and Ecological Impacts Management
1.–3. travanj 2009., Trento and Verona, Italy

Water Loss 2009
29. travanj 2009., Cape Town, South Africa
 Email: waterloss2009@randwater.co.za
 Web: www.waterloss2009.com

ACHEMA 2009
11.–15. svibanj 2009., Frankfurt, Germany
 Kontakt: Mike Day – AICHEM Delegate for UK and Ireland
 55 Old Kempshott lane
 Basingstoke
 Hants RG 22 5ER
 Tel: 01256 329743
 Email: MDayatAchemaUK@aol.com
 Web: www.achema.de/ACHEMA-lang-en.html

Sustainable Management of Water & Wastewater Sludges
18.–20. svibanj 2009., Harbin, China

Microbial Population Dynamics in Biological Wastewater Treatment
24.–27. svibanj 2009., Aalborg, Denmark
 Kontakt: Per Halkjær Nielsen
 Department of Biotechnology, Chemistry and Environmental Engineering,
 Aalborg University, Sohngaardsholmsvej 57
 DK-9000 Aalborg, Denmark
 Tel: +45 9635 8503
 Fax: + 45 9635 0558
 Email: phn@bio.aau.dk
 Web: www.aspd5.com

2nd International Symposium on Water and Wastewater Technologies In Ancient Civilisations
28.–29. svibanj 2009., Bari, Italy

15th Health Related Water Microbiology Symposium
31. svibanj–5. lipanj 2009., Naxos, Greece
 Web: www.watermicro2009.gr

Leading-Edge Technologies
1.–4. lipanj 2009.

10th IWA Conference on Instrumentation, Control and Automation
14.–17. lipanj 2009., Cairns, Australia

9th IWA symposium on forest industry wastewaters
15.–17. lipanj 2009., Fredericton, Canada

2nd International Conference on Water Economics, Statistics & Finance
3.–5. srpanj 2009., Alexandroupolis, Greece
 Kontakt: Konstantinos P. Tsagarakis
 Department of Economics,
 University of Crete,
 Rethymno 74100, Greece
 Tel: +30 28310 77433 or +306945706431
 Fax: +30 28310 77406
 Email: iwa@econ.soc.uoc.gr
 Web: www.soc.uoc.gr/iwa

5th IWA Specialised Membrane Technology Conference for Water & Wastewater Treatment
1.–3. rujanj 2009., Beijing, China

2nd IWA Specialised Conference on Nutrient Management In Wastewater Treatment Processes
6.–9. rujanj 2009., Krakow, Poland

Managing the World's Sludges
9.–11. rujanj 2009., Oaxaca, Mexico
 Kontakt: Blanca Jiménez
 Institute of Engineering, National Autonomous University of Mexico
 Tel: +52 (55) 5623 3675
 Email: BJimenezC@iingen.unam.mx

Biofilm Processes – Fundamentals To Applications
12.–16. rujanj 2009., Davis, USA

5th IWA Specialist Conference On Efficient Use and Management of Urban Water Supply
19.–21. listopad 2009., Sydney, Australia