

10. Peric, B. et al.: *Green chemistry: Ecotoxicity and biodegradability of ionic liquids* In Recent Advances in Pharmaceutical Sciences II, Transworld Research Network, Kerala, 2012., 89-113.
11. Handy, T. S.: *Applications Of Ionic Liquids In Science And Technology*, InTech, Rijeka, 2011.
12. Holbrey, J. D., Turner, M. B., Rogers, R. D.: *Selection of Ionic Liquids for Green Chemical Applications* In Ionic Liquids as Green Solvents, ACS Symposium Series 856, American Chemical Society, Washington DC, 2003., 2-12.
13. Kubisa, P.: *Ionic Liquids in the Synthesis and Modification of Polymers*, Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry, 43(2005)20, 4675-4683.
14. Gericke, M., Fardim, P., Heinze, T.: *Ionic Liquids — Promising but Challenging Solvents for Homogeneous Derivatization of Cellulose*, Molecules, (2012)17, 7458-7502.
15. Schluecker, E., Szarvas, L., Uerdingen, E.: *New Developments in Pumps and Compressors Using Ionic Liquids*, Achema News, 5-7, www.intermediates.basf.com.
16. Warren, D. M.: *Ionic liquids as solvents in separation processes*, Thesis, University of Natal, Durban, 2003.

Vijesti

Privedila: Gordana BARIĆ

Haitian International i dalje bilježi poslovne uspjehe

Usprkos teškim uvjetima na tržištu *Haitian International* i dalje bilježi dobre poslovne rezultate. U 2012. godini tvrtka je prodala 22 000 ubrizgavalica i zabilježila prihod od oko 6,3 milijarde juana (ili približno 1,013 mlrd. USD) uz profitabilnost od 9,8 %, što je jednako rezultatu u prijašnjim godinama. Zahvaljujući inovacijama te velikom zanimanju kupaca za velike ubrizgavalice očekuje se i dalje stabilan izvoz.

I 2012. potvrdila je da je *Haitian* lider na tržištu ubrizgavalica. Predstavljene su ubrizgavalice druge generacije *Mars II*, *Venus II* i *Jupiter II*, koje su privukle pozornost inovativnošću, kvalitetom i dostupnom cijenom. Zahvaljujući njima te proizvodima u području srednjih i visokih sila zatvaranja te već poznatoj seriji električnih ubrizgavalica *Venus*, tvrtka je ostvarila dobre poslovne rezultate. *Haitianove* ubrizgavalice sve se češće nalaze u pogonima poznatih globalnih prerađivača plastike, koji su pokazali velik interes i za nove modele.

Prosječne cijene *Haitianovih* ubrizgavalica su porasle i iznosile su u 2012. od 40 000 do 50 000 USD. Najprodavanije su energijski učinkovite ubrizgavalice iz serije *Mars*, koje čine 75 % prodaje. Električnih ubrizgavalica serije *Zhafir Venus* prodano je 800, što je 14 % više nego u godini prije. Nova generacija dvopločnih ubrizgavalica serije *Jupiter*, sile zatvaranja od 12 200 kN i više, zabilježila je porast prodaje od 11 %.

Haitian Press release, 3/2013.

Belgijska plastičarska i gumarska industrija

Belgijski plastičari i gumarci udruženi su u *Federplast.be*, čiji je cilj povezivanje članova međusobno i s društvom kao cjelinom te razvoj plastičarske i gumarske industrije kao doprinosa održivoj budućnosti Belgije. Radi se o 256 prerađivača, uglavnom malim i srednjim tvrtkama s prosječno 45 zaposlenih. Kada se tomu pridodaju proizvođači polimernih materijala udruženi u *Belgijsku federaciju kemijske industrije (essenscia)*, dobije se broj od 304 tvrtke, s ukupno 34 000 zaposlenika (2,4 % manje nego godinu prije) te godišnjim prihodom od 14 milijardi eura. U međunarodnoj razmjeni samo iz ovog sektora sudjeluje čak 10,6 milijardi eura, čime se on pozicionira na prvo mjesto.

Nakon rasta u 2011. od 3,7 %, u 2012. je zabilježen pad u području proizvodnje polimernih proizvoda od 2,6 %, što je malo bolji rezultat od Francuske (-2,7 %), ali lošiji od Njemačke (-0,9 %) i Nizozemske (-0,7 %). Pri tome je vrijednost prerade pala za čak 5,4 %, a proizvodnje polimernih materijala porasla za 2,5 %.

Gubitak tržišta (u preradi) može se protumačiti jedino visokim troškovima rada koje se više ne može i kompenzirati visokom produktivnošću. Naime, kada se uzme u obzir produktivnost po trošku rada, tada je belgijska plastičarska i gumarska industrija ispod europskog prosjeka.

U Belgiji se (prema podacima iz 2011.) godišnje troši oko 200 kg plastike po stanovniku, a proizvodi čak 646 kg po stanovniku. U Belgiji živi oko 2,2 % ukupnog stanovništva Europske unije, a ona proizvodi 10 % te prerađuje 5 % plastike i kaučuka. Od ukupno proizvedenih polimernih materijala u EU, u Belgiji se proizvede 25 % PS-E, 21 % PE-HD-a, 16 % PP-a, 16 % PE-LD-a, 10 % PVC-a, 34 % PU itd. Ti podatci ne začuđuju jer je u Belgiji smješteno mnogo velikih proizvođača plastike, ali i prerađivača polimernih materijala (zahvaljujući trima velikim lukama, Antwerpenu, Zeebruggeu i Ghentu, u koje stižu sirovine za petrokemijsku industriju, ali služe i kao odlazne luke za materijale i gotove proizvode). Istodobno, Belgija je gusto premrežena naftovodima i plinovodima.

Studija *Eurostata* pokazala je kako je gotovo 80 % plastičarskih i gumarskih belgijskih tvrtki inovativno, što ih na tablici inovativnosti u plastičarskoj i gumarskoj industriji Europe smješta na drugo mjesto, nakon Njemačke (86 %), ali iznad Austrije (77 %), Švedske (72 %) i Nizozemske (68 %).

Za tako visoku razinu inovativnosti brinu se i profesionalne organizacije: *PlasticVision* (Centar za inovacije u plastičarskoj i gumarskoj industriji Flandrije), *PlastWin* (Inovacijski grozd plastičarske i gumarske industrije Valonije), *SIRRIS* (Belgijski centar za razvoj materijala), *FISCH* (Flandrijska inicijativa za održivu kemiju) i *GreenWin* (Valonska inicijativa za održivu kemiju i materijale). U Belgiji je nekoliko izvrsnih obrazovnih i istraživačkih centara za područje polimerstva (*Sveučilište u Leuvenu*, *Sveučilište u Ghentu* i *Sveučilište u Monsu*).

federplast.be Press Release, 27. 3. 2013.