



SLIKA 3 - Znanstvena novakinja Ivana Šoljić, dipl. ing., provodi pokus terpolimerizacije u mineralnom baznom ulju

Dodatne djelatnosti

Važno je napomenuti da znanja i iskustvo stečeni radom na projektu nalaze opravdanost i u suradnji s kemijskom industrijom i gospodarstvom općenito, odnosno pružanju usluga ekspertize, stručnih studija i mišljenja, elaborata itd. U posljednje vrijeme pretežno su to zagrebačke tvrtke *Dioki d.d.*, *ELKA d.d.*, *Maziva Zagreb d.o.o.* i varaždinski *Patting d.o.o.* (određivanje strukturne homogenosti i raspodjele molnih masa polimera, sastava polimernih izradaka, reoloških svojstava mazivih ulja uz polimerne aditive i međuovisnost njihove strukture i svojstava). Velik dio primjenskih istraživanja, posebice onih nastalih u suradnji sa stručnjacima iz navedenih tvrtki, objavljen je u domaćim časopisima, najviše u *Gorivima i mazivima*, a zatim *Kemiji u industriji*, *POLIMERIMA* i *Nafti*. Također, visoka stručnost istraživača na projektu ogleda se i u zastupljenom djelovanju u ocjenjivanju i vrednovanju znanstvenih i drugih projekata, kao i znanstvenih radova u međunarodnim i domaćim časopisima: *Polymer*, *Polymer Engineering and Science*, *European Polymer Journal*, *Journal of Macromolecular Science – Pure and Applied Chemistry*, *POLIMERI*, *Goriva i maziva*, *Nafta* i *Kemija u industriji*.

Popis radova

U 2007. godini istraživači na projektu održali su šest usmenih izlaganja i dva posterska priopćenja na međunarodnim skupovima, dva usmena izlaganja i četiri posterska priopćenja na domaćim skupovima te je objavljeno ili je u tisku sedam znanstvenih radova u časopisima i zbornicima:

1. Jukić, A., Rogošić, M., Janović, Z.: *Optimization of alkyl methacrylate terpolymer properties as lubricating oil rheology modifier*, Industrial and Engineering Chemistry Research 46(2007), 3321-3327.
2. Jukić, A., Rogošić, M., Vidović, E., Janović, Z.: *Terpolymerization kinetics of methyl methacrylate or styrene / dodecyl methacrylate / octadecyl methacrylate systems*, Polymer International 56(2007), 112-120.
3. Jukić, A., Vidović, E., Janović, Z.: *Alkyl methacrylate and styrene terpolymers as lubricating oil viscosity index improvers*, Chemistry and Technology of Fuels and Oils 43(2007), 386-394.
4. Vidović, E., Klee, D., Höcker, H.: *Synthesis and characterization of poly(vinyl alcohol)-graft-[poly(D, L-lactide)/poly(D, L-lactide-co-glycolide)] hydrogels*, Journal of Polymer Science Part A - Polymer Chemistry 45(2007), 4536-4544.
5. Janović, Z., Sarić, K., Jukić, A., Jurjašević, S.: *Smjerovi razvoja proizvodnje pjenećeg polistirena*, Savjetovanje Polimerni materijali i dodaci polimerima, Čatić, I., Rujnić-Sokele, M. (ur.), Društvo za plastiku i gumu, Zagreb, 2007., 1-14.
6. Janović, Z., Jukić, A., Radionov, S., Ranogajec, F., Jurjašević, S.: *Prirodni plin – izvor petrokemijskih proizvoda i ekološki čistih kapljevitih goriva*, Rudarsko-geološko-naftni zbornik, Zagreb, u pripremi za tisak.
7. Vidović, E., Klee, D., Höcker, H.: *Degradation behavior of hydrogels from poly(vinyl alcohol)-graft-[poly(rac-lactide) / poly(rac-lactide-co-glycolide)] (PVA-g-(PL/GA)): Influence of structure and composition on material's stability*, Journal of Applied Polymer Science, u pripremi za tisak.

Također je 2007. u sklopu projekta izrađen jedan magistarski i dva diplomatska rada:

Dabanović, I.: *Optimizacija svojstava kopolimera alkilnih metakrilata i anhidrida maleinske kiseline*, Magistarski rad (voditelj: Ante Jukić), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, 2007.

Kuzmić, S.: *Radikalna polimerizacija stirena u otopini inicirana difunkcionalnim peroksidom*, Diplomski rad (voditelj: Ante Jukić), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, 2007.

Martinković, D.: *Polimerni dodaci mineralnih mazivih ulja na temelju stirena i alkil metakrilata*, Diplomski rad (voditelj: Ante Jukić), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, 2007.

Detaljniji uvid u postignute rezultate može se dobiti izravnim pristupom elektroničkim stranicama *Hrvatske znanstvene bibliografije*: bib.irb.hr (projekt 125-1251963-1980).

Industrija plastike prepoznata kao perspektivna industrijska grana u petoljetki ministra Polančeca

Udruženje za plastiku i gumu Hrvatske gospodarske komore pravodobno je prepoznalo potrebu lobiranja za industriju plastike i gume te je s tim u svezi još 2005. godine uputilo prijedlog *Središnjem državnom uredu za strategiju* za uvrštenje te gospodarske grane u *Nacionalni razvojni plan RH*, jer u protivnom ta, u svijetu izrazito propulzivna industrijska grana ne bi mogla dobiti nikakva poticajna sredstva za razvoj. Isti je prijedlog upućen i 2006. godine. Rezultat provedenih aktivnosti *Udruženja* bio je vidljiv u prvom raspisanom natječaju *Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva* za nepovratna sredstva namijenjena podizanju konkurentnosti malih i srednjih poduzeća, gdje je među industrijskim granama za koje je natječaj predviđen navedena i proizvodnja proizvoda od gume i plastike.

U uvjerenju kako proizvodnja polimernih materijala te polimernih i gumenih proizvoda treba biti jedan od strateških pravaca razvoja RH te je kao takvu treba prepoznati u njezinoj gospodarskoj po-

litici, *Udruženje* je početkom 2007. godine uputilo istomu *Ministarstvu* zamolbu za izradu *Strategije razvoja industrije polimera RH*. Strategija je važan dokument koji uz poticaje koje predviđa može omogućiti poduzetnicima veći izvoz i izradu novih proizvoda visoke dodane vrijednosti koji će bar jednim dijelom supstituirati nepotrebno velik uvoz polimernih proizvoda (uvoz polugotovih i gotovih proizvoda u 2007. iznosio je gotovo 900 milijuna USD). Aktivnosti *Udruženja* provedene su u pravo vrijeme jer je potkraj 2007. *Ministarstvo gospodarstva* započelo izradu tražene strategije, koja je u 2008. godini završena. Izrada strategije industrije RH uvjet je za ispunjavanje mjerila za zatvaranje poglavlja *Poduzetništvo i industrijska politika*. Stoga članak objavljen u *Jutarnjem listu* od 12. svibnja 2008. pod naslovom *Polančecova petoljetka* predviđa bolju budućnost industrije polimera.

Gordana PEHNEC-PAVLOVIĆ