

mišljenja i komentari

Novogovori zapovjednika teške krstarice

I. Čatić

Fancevljev prilaz 9, Zagreb

Uporni raščlanitelj hrvatske znanstvene zbilje, uspješno ili manje uspješno, analizirao je neologizme u tekstovima dvojice *perolajkih*.¹ Jedan je još dobro prošao, *motritelj*. Ipak je *motritelja* povukao za tipkovnicu.

Zapovjednik previše piše, pa se više ne može sjetiti kada i gdje je što objavio. Barem mi je tako priopćio u jednom e-dopisu. Imao sam problema pribaviti tekst "Konačna sinteza", za koji se tek iz sadržaja može saznati da je on autor ("Priroda", siječanj 2008., 54). Zašto problem nabave teksta? Zato jer je "Priroda" u trenutku pretraživanja kasnila s mrežnim stranicama nekoliko brojeva. A u prvoj javnoj biblioteci koju sam posjetio nije bilo "Prirode".

Zašto sam tražio tekst? Dugogodišnji prijatelji upozorili su me da je *Raous* u jednom tekstu u "Prirodi" iskoristio dio našeg privatnog razgovora. Zašto dio? Drugi dio je već objavio u jednom drugom tekstu, u *KUI*, na što sam mu odgovorio.²

Sporni tekst "Konačna sinteza" započinje: "Nedavno sretoh nekog svog znanca, umirovljenog strojara. Znaš, veli on meni da sam razvio teoriju razmnožavanja. Shvatio sam da je razmnožavanje što i lijevanje utiskivanjem".

U tom tekstu ponovno diskriminacija po godinama. Iako je tvrdnja točna da sam službeno umirovljenik, intonacija je, pa eto to priča neki senilni strojar. A pritom on, u punoj kreativnoj fazi uopće nije shvatio što sam mu pričao. Nije razvijena teorija razmnožavanja, već je opisan prirodni model reprodukcije viših životinja i čovjeka.

Ključno je da *injection moulding* nije lijevanje utiskivanjem, već tlačno lijevanje ili kod plastičara i gumaraca injekcijsko prešanje. S obilježavajućom funkcijom ubrizgavanjem. A u svojem svijetu bujne mašte riječi ubrizgavanje dao je novo značenje. Utiskivanje. Neka pročita značenja navedenih riječi, pa će shvatiti o čemu je riječ. Upravo taj neologizam *Raousa* pokazuje da je *zapovjednik teške krstarice* ipak samo znanstvenik koji puno zna, zna to i prenijeti javnosti. Ali ne zna ipak mnogo toga, kao što ja ne znam dovoljno kemije.

U proljeće one glasovite 1968. započeli su pokusi koji su pokazali da ubrizgavalica (stroj), kalup i temperiralo čine prema odrednicama sustavne teorije (teorije sustava, nikako ne sustavske teorije) sustav za injekcijsko prešanje. U narednih četrdeset godina razvijeni su brojni sustavni modeli, među ostalim zahvaljujući potpori Tehnologijskog vijeća. Posljednji je razvijen nedavno, onaj za injekcijsko prešanje keramičkih smjesa. To je najkompliciraniji i najkompleksniji model kojim je uz određene redukcije moguće opisati gotovo 250 inačica tlačnog lijevanja ili injekcijskog prešanja metala, plastike, kaučukovih smjesa, keramike i njihovih kombinacija. Ali i živog tkiva. To je dovelo do zaključka o sličnosti tih proizvodnih postupaka. Upravo je ta činjenica spomenuta nedavno u plenarnom predavanju na kolokviju najglasovitijeg svjetskog instituta za preradu polimera, onog u Aachenu, SR Njemačka.

Godine 1982. zoolog W. Nachtigall zarazio me je mišlju, koja nije nova, ali je još uvijek nismo dovoljno svjesni. Treba se ugledati u prirodu, precizniju u prirodnu tehniku. Stoga je bilo razumljivo traženje prirodnog modela za tlačno lijevanje. Postojao je još jedan poticaj, na 4. *bioetičkim danima* u M. Lošinj 2005. održana je rasprava o umjetnoj oplodnji. Gdje su njezini zagovornici svojom argumentacijom jednostavno bili pometen od dvojice briljantnih teologa.

Skupina od dvoje strojara i dvoje liječnika pripremila je referat: "Prirodni model injekcijskog prešanja", koji je održan na 6. *bioetičkim danima* u Malom Lošinj 2007.³ Nazočni ginekolozi nisu imali primjedbe na korektnost sustavnog opisa procesa ljudske reprodukcije. Druga je priča što sada nitko ne zna što s time početi, pogotovo što se nametnula jedna zanimljiva ideja. Je li moguće u procesima stvaranja živoga i neživoga, koji su obilježeni jednom od osnovnih funkcija potrebnih pri stvaranju novog tijela, živog ili neživog, onom ubrizgavanju, a nikako utiskivanju, kako je to napisao N. Raos, uočiti jednu korisnu povezanost?

Pitanje koje se pojavilo glasi, je li moguće iz mehanizama rasta prirodnih integralnih pjena, kostiju, nešto primijeniti i time usavršiti proizvodnju, također makromolekulnih proizvoda, integralnih pjenastih poliuretanskih tvorevina (npr. automobilskih odbojnika)? Na to za sada nema odgovora. Traže se istraživači koji su spremni timski pokušati razjasniti tu mogućnost. Postoje i sredstva.

To je ono što još ne znamo, to je ono što je N. Raos opisao kao: "da, da, bit će da je tako. Upravo sada to proučavam pa ću ugraditi u svoju teoriju".

Prvi cilj je ostvaren, opisan je prirodni model tlačnog lijevanja ili injekcijskog prešanja. Da znam odgovor na mogućnost prenošenja spoznaja iz rasta kostiju na integralne poliuretanske pjene, možda bih bio vrlo bogat čovjek.

No polimeričari neće zaboraviti *zapovjedniku teške krstarice* ni njegovo neprecizno pisanje u "Prirodi" o PVC-u (A. Švob, 2000.).

Zato savjet *zapovjedniku teške krstarice*. Ne pišite o nečem o čemu pojma nemate i ako niste razumjeli o čemu se radi. Ali to Vam omogućuju Vaši glavni urednici. A što onda, kada ste sami sebi glavnim urednikom?

Referencije

1. N. Raos, *Kem. Ind.* 57 (4) (2008) 189.
2. I. Čatić, *Kem. Ind.* 57 (3) (2008) 129.
3. I. Čatić, M. Rujnić-Sokele, H. Tiljak, G. Petriček, Prirodni model injekcijskog prešanja, 6. lošinjski dani bioetike, Mali Lošinj, 10.–13. lipnja 2007.