

## Hrvatska komora inženjera i tehnologa – nazire li se svjetlo na kraju tunela?

|| V. Tomašić\*

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije  
Sveučilišta u Zagrebu  
Savska cesta 16  
10 000 Zagreb

Tijekom protekle dvije godine na stranicama *Kemije u industriji* mnogo smo pisali o aktivnostima vezanim uz rješavanje statusa kemijskih inženjera i srodnih nereguliranih profesija u Republici Hrvatskoj koje se već niz godina zalažu za osnivanje inženjerske komore. Aktivnosti su se uglavnom odnosile na Nacrt zakona o arhitektonskim i inženjerskim djelatnostima za čiju je izradu bilo nadležno Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja. Aktivno smo sudjelovali u pripremi primjedbi na Nacrt zakona, kao i na svim javnim predstavljajima Nacrta zakona i zakona koji su iz njega naknadno proizašli. O sadržaju naših primjedbi čitatelji *Kemije u industriji* su ranije obaviješteni.

Sve aktivnosti provedene su u suradnji s Upravom Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskim društvom kemijskih inženjera i tehnologa te uz iznimno veliku podršku predstavnika iz Ine i PLIVE koji su aktivno sudjelovali u pripremi primjedbi te pritom ukazivali na probleme s kojima se susreću u svakodnevnoj praksi zbog neodgovarajućih zakonskih rješenja. Veliku podršku dobili smo od Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Hrvatskog inženjerskog saveza, Vijeća tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu te drugih tehničkih i biotehničkih fakulteta u Hrvatskoj čija je temeljna djelatnost usko vezana uz razvoj i primjenu tehnologija (Prehrambeno-biotehnoški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu te Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku). Uz mnogo napora i dobre volje uspjeli smo u tim aktivnostima pridobiti naklonost Ministarstva gospodarstva u čijoj je izravnoj nadležnosti održivi razvoj industrije i ukupnog gospodarstva.

Vjerojatno ste već informirani da se ponavlja stara, pomalo iritantna praksa koja proizlazi iz načina rada naših zakonodavaca i nekompetentnih pojedinaca koji pišu zakone. Na temelju *“Razrađenih teza sa sugestijama sa savjetovanja”* objavljenih na internetskim stranicama Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja (<http://www.mgipu.hr>) činilo se u prvi mah da će se konačno nešto promijeniti u pozitivnom smislu. Primjedbe Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu vezane uz ovlaštenje osoba koje sudjeluju u izradi elaborata tehničko-tehnološkog rješenja u toj fazi izrade Zakona bile su formalno prihvaćene. Međutim, na temelju tada dobivenog odgovora *“pitanje izrade elaborata tehničko-tehnološkog rješenja za pogone prehrambene i biotehnoške industrije može se urediti posebnim zakonima, ako se ocijeni da je to pitanje potrebno regulirati”* mogao se već naslutiti krajnji ishod.

Tijekom izrade Zakona tražena su mišljenja od brojnih ministarstava, komora i ostalih institucija. Začudujuće je da zakonopisci



nisu tražili mišljenje od Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, koja bi, prema logici stvari, trebala biti u to uključena. Vrlo brzo je najavljeno da će prvobitni Nacrt zakona biti podijeljen na dva dijela: dijela koji će se odnositi na definiranje specifičnosti vezanih uz inženjerske djelatnosti i dijela kojim će biti uređeno strukovno udruživanje arhitekata i inženjerskih struka.

Prilikom podnošenja primjedbi na predložene zakon(e) Ministarstvo gospodarstva ukazalo je na činjenicu da u konačnom prijedlogu zakona kemijski inženjeri/tehnolozi nisu uvršteni u popis struka koje sudjeluju u obavljanju poslova projektiranja i gradnje industrijskih postrojenja, za što se je ovo Ministarstvo zalagalo. U dopisu Ministarstva posebno je istaknuto da je u predloženom Zakonu *“kemijsko-inženjerska struka zapostavljena, odnosno onemogućava se interdisciplinarni pristup i timski rad koji je potreban prilikom obavljanja najsloženijih inženjerskih poslova.”* U nastavku dopisa navodi se sljedeće: *“Današnja tehnološka postrojenja rezultat su multi i interdisciplinarnog pristupa koji ima za svrhu ostvarenje funkcionalnog, ekonomičnog, fleksibilnog, humanog i ekološkog proizvodnog procesa uz racionalno korištenje prirodnih resursa i energije. Samo zajednički trud, rad i znanja stručnjaka različitih profila osigurava ekonomski povoljna i moderna rješenja za kojima teže moderna svjetska gospodarstva”*. Te primjedbe Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja nije prihvatilo uz sljedeće obrazloženje: *“Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu registriran je za razvoj i unapređenje tehnoloških procesa, projektiranje procesa, uređaja, opreme i složenih sustava, izrada studija, revidiranje studija i projekata, pružanje savjetodavnih (konzalting) usluga i nadzor radova izgradnje koji se odnose na proizvodne procese prema industrijskim standardima. Tako posao kemijskog tehnologa, između ostalog, obuhvaća utvrđivanje parametara prema kojima se kemijska reakcija dobivena u malom mjerilu može prenijeti u kemijsku proizvodnju te pružavanje i patentiranje boljih i jeftinijih procesa kojima se može*

\* Prof. dr. sc. Vesna Tomašić  
e-pošta: vtomas@fkit.hr

dobiti željeni proizvod. Posao kemijskog tehnologa važan je za industriju, jer unapređenje bilo kojeg aspekta proizvodnje može dovesti do velikih ušteda energije i materijala, kao i manjeg onečišćenja okoliša. Kemijski tehnolog projektant dizajnira kemijsko postrojenje prema industrijskim standardima i izrađuje elaborat tehničko-tehnološkog rješenja, za što mu nije potrebno ovlaštenje za poslove prostornog uređenja i gradnje. Međutim, arhitektonski, građevinski, strojarski, elektrotehnički dio idejnog, glavnog i izvedbenog projekta, koji se izrađuju temeljem podataka iz elaborata tehničko-tehnološkog rješenja izrađuju osobe ovlaštene za poslove i djelatnosti prostornog uređenja i gradnje". Ovaj odgovor suvišno je komentirati, jer dovoljno govori o kompetentnosti osobe koja je sročila taj tekst.

U primjedbama Ministarstva gospodarstva navodi se da se predloženim Zakonom omogućava mobilnost i pravo na poslovni nastan samo u jednom smjeru, jer stranim stručnjacima omogućava stjecanje prava na poslovni nastan u Hrvatskoj, dok hrvatski kemijski inženjeri nemaju to pravo. Hrvatski kemijski inženjeri/tehnolozi mogu aplicirati primjerice za Inženjersku komoru u Sloveniji (i u drugim državama EU-a, gdje je to moguće), dok istodobno nemaju tu mogućnost u svojoj domovini. Na ovu primjebu nije bilo odgovora...

Ukratko, novi zakoni: *Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje* (N.N. 78/15) i *Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju* (N.N. 78/15) stupili su na snagu 25. srpnja 2015. Zakoni su doneseni na 17. sjednici Hrvatskog Sabora, održanoj 3. srpnja 2015. po hitnom postupku (prvo i drugo čitanje). To je već postao tradicionalan pristup pri donošenju zakona iz ovog područja, tj. u vrijeme neposredno prije početka godišnjih odmora.

Što nam donose ovi zakoni i donose li išta novog? U kratkim crtama – poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) može obavljati ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer, a odgovorne osobe za poslove projektiranja dolaze iz redova arhitektonske, građevinske, strojarske i elektrotehničke struka. Prema tome, kao što se dalo naslutiti, predloženi zakoni koji su usko povezani i međusobno se uvjetuju ne donose nikakva poboljšanja vezana uz projektiranje, izgradnju i održavanje postrojenja kemijske procesne industrije i prerade nafte te ostalih značajnih gospodarstveno-proizvodnih objekata. Kemijskim inženjerima i tehnolozima u Hrvatskoj preostaje da i dalje trpe diskriminaciju u odnosu na ostale inženjerske struke ili da potraže bolje mjesto gdje će ih uvažavati. Kao što znamo, hrvatska Vlada se u svim svojim strateškim dokumentima zalaže za povećanje konkurentnosti Hrvatske na svjetskom tržištu putem inovacija i novih tehnologija, modernizacije i restrukturiranja tradicionalne industrije... Nažalost, ovakvim zakonima taj cilj sigurno neće moći postići.

Postoje i drugi primjeri nedorečenih zakonskih rješenja u Hrvatskoj koji su izravno ili neizravno vezani uz komore i strukovno udruživanje kemijsko-inženjerskih i tehnoloških struka. Primjerice u čl. 49. *Zakona o zaštiti okoliša* (pročišćeni tekst zakona, N.N. 80/13, 153/13, 78/15) spominje se da se "posebnim zakonom može urediti udruživanje stručnih osoba koje obavljaju stručne poslove zaštite okoliša u Komoru inženjera i stručnjaka zaštite okoliša i prirode". Koliko je poznato takav posebni zakon nije

Tablica 1 – Ukupan broj i vrste pogona za obradu otpada na primjeru Austrije (2010. g.)

|   |     |
|---|-----|
| Odlagališta (uključeni materijali za iskop)   | 666 |
| Pogoni za aerobno-biotehnološko tretiranje odvojeno sakupljenog biološkog otpada, itd. (objekti za kompostiranje) | 466 |
| Pogoni za tretiranje građevinskog otpada  | 400 |
| Pogoni za sortiranje i obradu odvojeno prikupljenog oporabljivog i drugog otpada                                  | 182 |
| Pogoni za anaerobno-biotehnološko tretiranje (postrojenja za bioplin)   | 157 |
| Pogoni za preradu specifičnih otpada (ulja i masti, azbest, kemikalije, baterije i slično)                        | 93  |
| Pogoni za termičku obradu (ne uklj. pogone za komunalni otpad)  | 49  |
| Pogoni za oporabu odvojeno prikupljenog oporabljivog otpada   | 48  |
| Postrojenja za fizičko-kemijsku obradu  | 43  |
| Pogoni za tretiranje električnog i elektronskog otpada  | 40  |
| Pogoni za biotehnološko tretiranje ostataka i drugog otpada (MBT)   | 16  |
| Pogoni za komunalni otpad   | 10  |
| Pogoni za drobljenje metalnog otpada  | 9   |

Izvor: ISWA seminar i tehnička tura Waste-To-Energy 2013.

donesen. Nadalje, u čl. 90., st. 3. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (N.N. 94/13) također se navodi da je nositelj elaborata gospodarenja otpadom – osoba koja prema posebnom propisu ima pravo uporabe stručnog naziva ovlaštenu inženjer i koja je član samostalne strukovne organizacije, tj. komore. Prema postojećim zakonima i propisima kemijskim inženjerima i tehnolozima nije omogućeno strukovno udruživanje, pa prema tome, ne mogu biti nositelji izrade takvih elaborata. Postoje li u Hrvatskoj stručnjaci koji su kompetentniji od kemijskih inženjera i tehnologa za ovu problematiku? Ovih dana Silvija Pejčić Bilić, univ. spec. oecoling. tijekom održavanja *Sajma ideja 2015.* (21. listopada 2015., Hrvatska gospodarska komora) istaknula je da u Austriji, prema podacima iz 2010. godine postoji ukupno 2179 postrojenja i pogona za zbrinjavanje otpada (tablica 1).

Zbog čega se u Hrvatskoj ne koriste potencijali kompetentnih stručnjaka i dodatne mogućnosti stvaranja novih radnih mjesta, izgradnje ekološki boljeg društva, unaprjeđenja kvalitete života i povećanja konkurentnosti Hrvatske? Ukoliko se nešto hitno ne promijeni, uskoro bi i hrvatski građani mogli postati dio iseljeničkog vala, ako već nisu!