

Marko Odak, dipl. ing. stroj., eurail-ing, dugogodišnji glavni urednik stručnog časopisa „Željeznice 21“

## ŽELJEZNIČKI INŽENJERI NAKON 25 GODINA



Pripremajući nedavno članak za posebno izdanje povodom obilježavanja 25 godina izlaženja stručnoga časopisa „Željeznice 21“, prisjetio sam se svih važnih trenutaka u njegovu razvitu, od prvoga broja časopisa „ITHŽ“ do novih brojeva „Željeznicu 21“. Razmišljajući o događajima vezanima uz časopis i sadržaje pojedinih izdanja, prisjetio sam se i rada i suradnje u Hrvatskom društvu željezničkih inženjera. Što se u tome razdoblju promijenilo u liku i djelovanju željezničkih inženjera, u okružju i okolnostima njihova djelovanja? Koliko je i kako HDŽI doprinio transformaciji uloge željezničkih inženjera?

Razmatrano razdoblje bilo je obilježeno velikim poteškoćama u željezničkome prometu u poratno-me razdoblju i počecima velike reforme željeznice koju je pokrenula Europska unija. Željeznice su se ranije smatrале javnom uslugom, ali se to gledište promijenilo zbog smanjivanja troškova poslovanja i podizanja tržišne konkurentnosti. Kada je riječ o razvitu hrvatskih željeznica, valja istaknuti nisku konkurentnost kao posljedicu neulaganja u željeznicu. Nerazmjer ulaganja u željeznicu u odnosu

na ulaganja u cestovni promet zorno je vidljiv iz podatka da je u razdoblju od 1991. do 2000. u cestovni promet uloženo 2,37 milijardi američkih dolara (od toga su investicije činile 1,39 milijardi američkih dolara), a u željeznički promet 0,39 milijardi američkih dolara, a investicija nije bilo.

Danas su vidljive posljedice nedovoljnoga i neu-skladenoga ulaganja, ali nakon znatnoga kašnjenja ohrabruje intenziviranje investicijskih aktivnosti na željezničkoj infrastrukturi i sve bolje korištenje EU-ovih fondova nakon ulaska Hrvatske u Europsku uniju. Veliku željezničku reformu, nažalost, nisu pratila planirana ulaganja na koridorskim prugama pa se ne treba zanositi time da ćemo do 2030. stići najrazvijenije željeznicu u ostvarenju jedinstvene europske željezničke mreže, kako je to bilo planirano.

Bilo je to vrijeme velikih izazova za željezničke inženjere, i to ne samo za one zaposlene u Hrvatskim željeznicama, nego i za one u željezničkoj industriji, akademskoj zajednici i sferama vlasti.

U osposobljavanju za odgovor na složene probleme Hrvatsko Društvo željezničkih inženjera svakako im je pružilo prilike i podršku kroz razne vidove aktivnosti, posebno kroz stručne skupove i stručni časopis, koji upravo obilježava 25 godina izlaženja. Inženjerski i menadžerski kadar u željezničkome sektoru dobio je stručnu platformu za edukaciju, toliko važnu za obnovu i daljnji razvitak željeznicu u novoj državi i u vremenu tranzicije ekonomskoga i političkoga sustava. Dobio je mogućnost informiranja i rasprave o stručnim temama te prozor u razvitak europskih i drugih razvijenih željeznica.

Sedam velikih međunarodnih stručnih konferencija i više od dvadeset stručnih tematskih skupova te više od osamdeset izdanja stručnoga časopisa obuhvatili su sve relevantne stručne teme u proteklome vremenu. Siroki tematski obuhvat može se zahvaliti ponajprije inženjerskoj odnosno autorskoj bazi iz triju sredina: željezničkog sustava, željezničke industrije i znanstvene zajednice. Iz svake sredine stizali su radovi s tematikom iz domene njezina interesa i obrađeni njoj svojstvenim pristupom i stilom, međusobno se nadopunjajući. Vodeća tema u svim vidovima stručnoga rada i edukacije u svih 28 godina djelovanja Društva bila je razvitak željezničkoga sustava u Hrvatskoj u kontekstu velike reforme željeznicu u Europi, bilo da su se razmatrali cijeloviti planovi ulaganja, bilo da su se predlagala rješenja u pojedinim segmentima,

bilo da se govorilo o pozicioniranju hrvatskoga željezničkog sustava u europskoj željezničkoj mreži ili na hrvatskome prometnom tržištu.

Uloga suvremenih željezničkih inženjera znatno se promjenila. Nakon željezničke reforme, barem u smislu stvaranja formalnih pretpostavki za povećanje učinkovitosti i konkurentnosti sustava, pojavili su se novi izazovi za željezničke inženjere.

Cjeloživotno obrazovanje postalo je obvezno za inženjere koji žele uspješno ispunjavati postavljene zadaće. Inženjer koji želi uspješno raditi na željeznici mora osim tehničkih znanja imati znanja iz ekonomije kako bi mogao sudjelovati u donošenju odluka. Procjena troškova i planiranje novih ulaganja i održavanja, izračun troškova u životnome vijeku (LCC), postala je u cijelosti zadaća inženjera.

Većina naših željezničkih inženjera vodi računa o svojem stalnom obrazovanju, u čemu ih je HDŽI podržavao kroz brojne edukativne i druge stručne projekte. Nije slučajno u Hrvatskoj titulu europskoga željezničkog inženjera steklo 52 člana HDŽI-a, čak oko 10 posto njihova ukupnog broja u Europi.

Uz reformu obrazovnoga sustava i iskustva stečena kroz sudjelovanje u reformi željezničkoga sustava te stalno obrazovanje uz rad stasala je nova generacija inženjerskoga kadra, usmjereni na prave ciljeve i izazove u dalnjem razvitku hrvatskoga željezničkog sustava i postizanju njegove što veće učinkovitosti i konkurentnosti na prometnome tržištu.

Praktičan doprinos HDŽI-a edukaciji inženjera i rješavanju inženjerske problematike teško je valorizirati, ali je neupitna znatna korist za cijeli željeznički sektor.

Na kraju želim reći da sam ponosan na to što sam bio dio priče o stvaranja i djelovanju Hrvatskog društva željezničkih inženjera, posebno u organizaciji međunarodnih konferencija i uređivanju stručnoga časopisa.

Ponovit ću rečenicu koju sam napisao u uvodniku broja 4/2012. „Željezница 21“: „Siguran sam da će ipak u vremenu koje slijedi, iako sporo, doći do oporavka i veće afirmacije željezničkog prometa i da će željeznički inženjeri moći odgovoriti novim izazovima.“

## PODUPIRUĆE ČLANICE HDŽI-a

