

Novi koncepti i iskustva u školovanju inženjera energetičara

1. Uvod

Ako jedna država poput Srbije sa 7 498 001 stanovnika, po popisu stanovništva iz 2001. godine koji je urađen po tzv. novoj metodologiji, regrutuje oko 350 novih studenata godišnje na studije energetskih profila na svim svojim univerzitetima, tj. oko 0,95% populacije koja svake godine upiše univerzitetske studije, onda se mora postaviti pitanje daljeg razvoja srbijanskog energetskog sektora. I to u istorijskim okolnostima u kojima su problemi sigurnosti snabdevanja energijom i smanjenja njenog učešća u ceni svakog industrijskog proizvoda, postali najvažnija strateška i politička pitanja savremenog sveta. Doda li se ovome i činjenica da inženjerske studije u Srbiji godišnje upisuje oko 12% od ukupno upisane studentske populacije, a imajući u vidu da se od njih oko 10%, posle naknadnih obuka i doškolovanja, može produktivno uključiti u energetski sektor, onda razvojna pitanja energetike u Srbiji postaju još dramatičnija. Da ne povećavamo dramu podsećanjem na obespekativajuću prosečnu dužinu studiranja na tehničkim fakultetima, koja iznosi više od osam godina.

Pošto živimo u epohi promena izazvanih burnim tehnološkim napretkom, koji je u direktnoj vezi sa ubrzanim naučnim razvojem, i da su zbog toga poremećena gotovo sva svojstva unutar-društvenih relacija, onda je logično što se u prvi plan probijaju saznanja o važnosti inženjera, i posebno inženjera-energetičara, kao i o potrebi da se sa velikom odgovornošću pristupi njihovom školovanju i negovanju.

Svetska iskustva pokazuju da uspešni inženjeri postaju sve više medijatori između nauke, investitora i javnosti,

Umesto rezimea

„Nakon što mi je moj dragi kolega i prijatelj, naučni savetnik Instituta za Nuklearne nauke „Vinča“ dr Stevan Jokić, poklonio svoj prevod knjige [1], i nakon što sam je u dahu pročitao, rodila se u meni ideja da naslanjajući se na njenu sadržinu, zajedno sa svojim saradnicima, pokušam da javnosti izložim metodologiju rada i neke rezultate kragujevačke škole energetike i procesne tehnike, verujući da naša iskustva mogu biti od koristi i drugim tehničkim fakultetima u Srbiji radi povećanja broja mladih koji se opredeljuju za studije tehnike, a posebno onih studijskih celina na kojima se školuju stručnjaci energetskog profila“. (Prof. Dr inž. Milun J. Babić, šef Katedre za energetiku i procesnu tehniku Mašinskog fakulteta u Kragujevcu)

Instead of abstract

“After Stevan Jokic, PhD, science adviser of The Vinca Institute of Nuclear Science, the dear colleague and friend of mine, has given me his translation of the book [1], that I have read in a blink of an eye, an idea was born in my mind. The idea was to using the book's contents and assistance of my associates show to the public methodology of our work and some of the results of Kragujevac energy and process engineering school. We believe that our experience could be of benefit to other technical faculties in Serbia regarding to increase the number of young people interested in technical studies and especially to one that choose curriculum which is giving education to future energy experts.“ (Professor Milun Babic, PhD, Chief of Department of Energy and Process Engineering at Faculty of Mechanical Engineering)

a u oblasti energetike i kao svojevrsni interfejsi između rastućih potreba za energijom, sve manjih zaliha neobnovljivih energenata, zagađenja životne sredine, globalnog otopljavanja i raznih iskonskih ili indukovanih strahova od korišćenja nuklearne energije. Uočeno je da tim pokušajima omasovljavanja inženjerskih studija, i posebno školovanju inženjera-energetičara, najviše smeta jaz koji je stvoren između nauke i javnog mišljenja, a što je sa sobom donelo nerazumevanje, nepoverenje u nauku, i u finalu - nezainteresovanost mladih za takvu vrstu zanimanja.

U razvijenim zemljama se odavno, sa više ili manje uspeha, nastoji da se navedeno stanje promeni korišćenjem

suptilnijih i kompleksnijih metoda, pri čemu se veoma insistira na razvijanju kritičkog duha radi borbe protiv laži, propagande i prodavaca iluzija. Tamo gde se postiže slabiji uspeh u motivisanju mladih da studiraju inženjersku energetiku, a ne kuburi se sa novcem, vlade i privreda pribegavaju klasičnom uvozu gotovih stručnjaka iz zemalja u razvoju. Formiranje evropskog prostora i sve jača globalizacija, kao i nastojanja nacionalnih zajednica da obezbede nedostajuće inženjere, izaziva pojavu velike konkurencije na tržištu radne snage, u kojoj male i siromašne zemlje nemaju šansu da proces migracije i transfera formiranih stručnjaka okrenu prema sebi. Zato zemlje kao što je

