

## DRUŠTVENE ZNANOSTI U OBRAZOVANJU GRAĐEVINSKIH INŽENJERA GRAĐEVINAR 56 (2004) 11 (689-692) (3)

Borislav Franković, dipl. ing. grad.

U Građevinaru 57 (2005) 2 objavljen je odgovor g. S. Haladina (u dalnjem tekstu Odgovor) na osrvt Borislava Frankovića (u dalnjem tekstu Osvrt) na članak Haladin, S., Antić, M.: "Društvene znanosti u obrazovanju građevinskih inženjera", Građevinar 56 (2004) 11, 689-692. U svom odgovoru g. S. Haladin tvdi da se u osnovi "radi o besmislenom "sporu" inženjersko-tehničkih stručnjaka i društvenjaka...". Budući da takav spor, u vezi s Osvrtom, postoji samo u mašti g. S. Haladina, molim Redakciju da objavi dodatak Osvrtu kako bi se g. S. Haladin i čitatelji podsjetili o čemu se zapravo radi.

U Osvrtu je razotkrivena ni s čim izazvana i sasvim bezrazložna uvreda svih građevinskih inženjera diplomiranih u Hrvatskoj od 1923. i to g. S. Haladin hoće nevješto prikriti izmišljanjem nepostojećeg "spora". Međutim, u Osvrtu se u osnovi kritički razmatraju obrazloženja autora o potrebi promjena nastavnih sustava građevinskih fakulteta u Hrvatskoj. Bitna tvrdnja u Osvrtu jest da autori u svom radu nisu postupili sustavno te da za svoj prijedlog – uvođenja barem tri "društvena predmeta" - nisu dali niti jedno prihvatljivo obrazloženje, što osnovnu tvrdnju snažno podupire. Ipak, zbog Odgovora, dodat će osrvtu sljedeće: Sastavak nema uvoda u kojem je trebalo jasno izložiti svrhu sastavka. Umjesto toga, navedena su mišljenja nevješto izabranih autoriteta prije nego što je jasno i nedvosmisleno izneseno o čemu se zapravo radi. Posebno se u tom početnom dijelu ističe nestvarna slika svijeta dana tvrdnjom: "Čovjek više ne živi u prirodnjoj sredini, nego živi u okolini i uvjetima koje je sam stvorio."

Ta je tvrdnja nestvarna jer čovjek nema nadnaravne moći da bi to stvarno ostvario. Kada bi to mogao, građevinski bi inženjer, npr., stvorio takve uvjete da bi oborine postale ravnomjerne te bi nestali suše i poplave. Bitno je razumjeti da je čovjek prirodna pojava, prirodne su i promjene koje on izaziva, te čovjek i daže živi u prirodnjoj sredini. Također je važno uočiti da gornja tvrdnja nije smisleno vezana sa sustavom školovanja studenata na hrvatskim građevinskim fakultetima i ni na koji način nije povezana sa sustavnim razmišljanjem!!

U sažetku su autori napisali da analiziraju djelovanje građevinskih inženjera u praksi. To nedostaje u sastavku jer nije navedeno ama baš nikakovo važno djelovanje građevinskih inženjera (osim u uvredljivom smislu spominjanja betonskih objekata na hrvatskoj obali). To dokazuje ono što je zapravo osnovno, a to je da autori uopće ne pokazuju da znaju što rade građevinski inženjeri pa ču nešto od toga ovdje objaviti.

Građevinski su inženjeri bitni u zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba za vodom, stambeno zbrinjavanje, energijom, prometnim vezama (ceste, željeznice, riječni vodeni putovi, mostovi, zračne i pomorske luke, pristaništa), za zaštitom voda i od njih, odvodnjom, zbrinjavanjem otpada,..... Oni su bitni u sustavnom uređivanju voda i zemljišta koji su osnova za sustavno uređivanje i iskoristavanje prostora. Prije Domovinskog rata započeli su sa sustavnom zaštitom okoliša, izradili prvu studiju utjecaja na okoliš jednoga velikoga graditeljskoga pothvata koja je

poslužila kao osnova za izradu Pravilnika. Oni su zapravo glavni i većinski djelotvorni primjenjitelji i promicatelji ekologije u Hrvatskoj. Općenito, oni su glavni nositelji i glavni promicatelji održivog razvoja Hrvatske (vidi npr. članak Pavlin, Ž. i Pletikapić, Z.: Višenamjensko rješenje uređenja i iskoristavanja Save na području Zagreba, Građevinar 57 (2005) 2,77-85).

U ostvarivanju pojedinih pothvata inženjeri općenito, a građevinski inženjeri napose, no i mnogi drugi, prirodno i spontano rade i djeluju sustavno (budući da su ti pothvati uvijek jedinstveni nikakav drugi pristup nije ni moguć). Također, građevinski inženjeri rade najčešće u družbi, surađuju sa stručnjacima mnogobrojnih drugih struka, dogovaraju i ugovaraju često vrlo vrijedne i složene poslove, upravljaju i nadziru ostvarenje pothvatima, brane svoje zamisli i njih izlažu domaćoj i međunarodnoj javnosti, dakle, stalno razvijaju svoje odnose s drugim ljudima. Uz dopunsko školovanje, koje je za građevinske inženjere u Hrvatskoj dobro osmišljeno, oni stalno poboljšavaju ne samo svoje znanje nego cijelovito i svoju osobu. To je mnogo bolje nego u nedostatku vlastitog iskustva crpiti znanje od autoriteta bez obzira koliko oni bili brojni i razvijani. Prema tome, ako se radi o jedinstvenom pothvatu, kakav je npr. promjena nastavnog sustava određenoga građevinskog fakulteta, onda je jedino ispravno tome pristupiti sustavno, a ne oponašati autoritete pa makar bili oni Helmut Schelski, Iring Fletcher, Elton Mayo, ljudi iz Massachusetts i Georgia Institut of Technology, Technische Hochschule u Darmstadtu,

## Reagiranja

---

tehničkih veleučilišta u Saint Gallenu, pa čak i Pier Kaoffa iz dakarskog lista "Le soleil".

Na kraju se zaključuje da zahvaljujući vlastitom znanju stečenom iz vlastitog a poopćenog iskustva građevinski inženjeri postaju sve bolji znači ne samo svoje struke nego i razvijanja dobrih međuljudskih odnosa i odnosa s javnošću. Njihovo sveukupno znanje s vremenom postaje takvo da bi za studente ne samo građevinskih fakulteta nego i politoloških i sličnih fakulteta u Hrvatskoj, bilo mnogo bolje da se među takvim građevinskim inženjerima izaberu predavači "društvenih" predmeta, a ne politolozi koji u očitom nedostat-

ku vlastitog iskustva crpu znanje od autoriteta, te u poštenom nadmetanju ne bi ni imali šanse da budu izabrani.

Nakon ovog dodatka Osvrtu uzimam si pravo da ne čitam možebitne nove odgovore jer je Odgovor bio nepričlan.

### O riječima "obrazovanje" i "projekt"

Prema Rječniku hrvatskog jezika Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža i Školske knjige Zagreb, izdanom 2000., "obrazovanje" nije hrvatska riječ nego se čitatelj upućuje na dva značenja te riječi u prijevodu: 1. nastava, izobrazba i 2. naobrazba,

dok glagol "obrazovati" ima u prijevodu čak 4 značenja. S tim u vezi parafrazirat će se Blaise Pascal; "nije hrvatska riječ ona koju smatraju hrvatskom službenici državne uprave nego ona koja je sama po sebi hrvatska".

Tuđica "projekt" dolazi iz latinskog i znači "zamisao" i preneseno "naum". Time što je posve ispravno (makar nepotrebno) upotrijebljena tuđica "projekt" u Zakonu o građenju nije ni na koji način promijenjeno značenje te tuđice u hrvatskom jeziku. S tom tuđicom ne treba mijesati anglikazm "projekt" koja dolazi od engleskog "project", kako je taj pojam definiran ISO normom.