

MLADI INŽENJERI U GRAĐEVINARSTVU

# S fakulteta na gradilište

PRIPREMILE:  
Meri Radić, Josipa Šarić

**Ključnu ulogu u razvoju pripravnika tijekom pripravničkoga staža imaju poslodavci, pri čemu se očekuje sustavan pristup osposobljavanju pripravnika za samostalan rad u struci. Osnovni je preduvjet razumijevanje toga da takav pristup dugoročno doprinosi objema stranama – i pripravniku i poslodavcu**

## Uvod

Što danas motivira mlade ljudе za to da se odluče za građevinsku struku? Kako dojučerašnji student građevine stasa u inženjera? Gradimo li našu karijeru na dobrim temeljima? U kulturnome "Velom mistu" Miljenka Smoje, kada ga je sin Duje, poznatiji kao Inženjer Duje, obavijestio da je diplomirao, šjor Fabijan ponosno je zaključio: "E, nije on više gladni študente, sad je gospodin Inženjer". Međutim, od studenta do gospodina inženjera ne stiže se prečicom. Budućim inženjerima studij građevinarstva daje temelj, diplomu i titulu, ali stasanje u inženjera proces je koji traje. I to ne samo tijekom godine pripravničkoga staža. U svijetu koji se mijenja to je proces koji traje čitav profesionalni život. U Hrvatskoj je 2018. prvu godinu pred-diplomskoga studija građevinarstva upisalo gotovo 500 studenata, među kojima je najveći broj studenata upisao Građevinski fakultet u Zagrebu, njih čak 240.

Prema podacima statističkoga ljetopisa, u 2017. u građevinarstvu bilo je zaposleno ukupno 62.962 ljudi, među kojima je njih 5312 bilo fakultetski obrazovano [2]. Prosječna isplaćena neto plaća za zaposlene u građevinarstvu u 2017. iznosila je oko 6000 kuna. Mjere koje su posljednjih nekoliko godina pokrenute u Hrvatskoj radi poticanja zapošljavanja mladih pokazale su se nepoticajnim i neučinkovitim [3]. U vremenima kada je mladima sve

dostupno, od informacija do odredišta, postavlja se pitanje kako motivirati i zainteresirati mlade da upišu građevinski fakultet, steknu temeljna znanja i potom ih primijene radeći u hrvatskim tvrtkama. Pitanje je i kako omogućiti napredak mlađih inženjera, istodobno i poslodavca, od trenutka njihova dolaska u pojedinu tvrtku, kako potaknuti mlade inženjere da ostanu u RH i tvrtki gdje su krenuli u profesionalni život i kako im pritom pomoći u tome da materijalno opstanu.

## Obrazovanje građevinskih inženjera u Hrvatskoj

Sustav obrazovanja na građevinskim fakultetima u Hrvatskoj formiran je u skladu s Bolonjskom deklaracijom u dva osnovna ciklusa. U prve tri godine pred-diplomskoga studija usvajaju se općenita temeljna znanja iz svih područja graditeljstva, a potom studenti imaju mogućnost biranja smjerova na diplomske studije koji traje ukupno četiri semestra, odnosno dvije godine. U jedinstvenome petogodišnjem programu student opće i teorijske sadržaje studija apsolvira u prvome ciklusu, dok je drugi ciklus predviđen za usvajanje stručnih, "užih" sadržaja nekoga područja [4]. Koliko doista u pet godina koliko traje studij fakulteti mogu i uspijevaju pripremiti studente za ono što ih očekuje na poslu, kakve kompetencije stječu studenti i kakve su odgovornosti sposobni preuzeti nakon što steknu diplomu?

Graditeljstvo je složena djelatnost. Dojučerašnji studenti, danas ili sutra, najčešće će se baviti projektiranjem, izvođenjem radova ili nadzorom. Većina je njih, ipak, izravno ili neizravno, povezana s onime što čini samu srž graditeljstva – gradilištima. S obzirom na složenost i količinu sadržaja i informacija koje studenti apsolviraju tijekom studija, nezahvalno je osvrati se na eventualne mane programa, a načelno je nezahvalno i raspravljati o tome priprema li fakultetsko obrazovanje mlade ljudi odgovarajuće za ono što ih očekuje na gradilištima. Osnovni benefit fakultetskoga obrazovanja i oblikovanja mlađeg čovjeka u budućega inženjera jest da ga uči promišljati, posezati za informacijama i pronalaziti odgovore na pitanja s kojima će se svakodnevno susretati u profesionalnoj karijeri. To kako stečena znanja primijeniti inženjer doista savlada tek "na licu mjesta", suočavajući se s izazovima i svakodnevnim poteškoćama u poslu.

Po izlasku sa studija osnovni preduvjet za razvoj inženjerskoga načina razmišljanja i pristupanja rješavanju problema kao i za stjecanje vještina i tehničkih znanja jest omogućiti odgovarajuće usmjeravanje mlade osobe, odnosno benevolentan odnos tvrtki prema njima, a s obzirom na (ne)iskustvo, ali i razumijevanje za (ne)znanje kojim raspolazu. Zato ulaganje u budućnost pojedinca, ali i tvrtke, a potom i struke u cjelini, podrazumijeva stvaranje poticajnoga okružja uz integraciju pojedinca u novu okolinu u kojoj se našao u trenutku kada se zaposlio.

## Pripravništvo i mentorstvo

Zapošljavanje ljudi bez iskustva kao pripravnika jedna je od mjera koje se provode na nacionalnoj razini radi poti-

canja zapošljavanja mlađih ljudi. Prema dostupnim podacima, mjera nije našla na zadovoljavajući odaziv poslodavaca te je njihov interes za zapošljavanje pripravnika načelno slab [5]. Iako se to najčešće pretpostavlja, nezavidan položaj mlađih inženjera graditeljstva u Hrvatskoj i načelno nezadovoljstvo mlađih u struci nema svoje temelje isključivo u ekonomskoj sferi [3]. Naiime, mentorski odnos i mogućnost usavršavanja i napredovanja u određenim slučajevima mogu imati prednost. Međutim, dok poslodavci i društva ne prihvate to da obrazovanjem i ospozobljavanjem mlađih inženjera ujedno doprinose društvu i dok ne postanu osjetljivi na zahtjeve svojih zaposlenika, osobito mlađih pripravnika, može se očekivati da će se akumulirati nezadovoljstvo, što posljedično utječe na ambiciju i motivaciju visokoobrazovanih mlađih ljudi.

Pripravnik je, u skladu sa Zakonom o radu, definiran kao "osoba koja se prvi put zapošljava u zanimanju za koje se školovala" [6]. U skladu s istim zakonom, pripravnik se tijekom pripravničkoga staža ospozobljava za samostalan rad u zanimanju za koje se školovao. S obzirom na složenost i heterogenost graditeljstva kao struke te na širok spektar djelatnosti unutar iste struke, ospozobljavanje za rad nije jednoznačno određeno, već je na poslodavcima da ga prilagode sklonostima pojedinca i interesima tvrtke, što zahtijeva individualizaciju svakog pristupa mlađome inženjeru.

Mane mnogih današnjih tvrtki jesu nerazumijevanje važnosti integracije mlađih inženjera u novu okolinu, neuспješno prenošenje kulture društva i posljedično gubitak potencijala. Strukturirani i promišljeni pristup integraciji zaposlenika u tvrtku neophodan je za napredak obiju strana – i pojedinca i tvrtke. Individualizirani pristup imenovanju mentora, koji će tijekom pripravnštva voditi mlađu osobu, ima svoje znatne prednosti. S druge strane graditeljska djelatnost, kao projektno orijentirana i nepredvidiva, nerijetko ne ostavlja dovoljno vremena, već eta-

bliranim inženjerima, mentorima, koji imaju vlastite obaveze i zaduženja, da taj isti proces mentorstva provode na odgovarajući način. Nepoželjan ishod jest disproporcija između zaduženja i iskustva koja se negativno odražava i na pojedince i na tvrtku i na društvo u cjelini.

Ospozobljavanje pripravnika za rad može se promatrati u kontekstu projekta. Kao što se upravljanju projektom pristupa sustavno i planski, na isti je način neophodno pristupiti i provođenju pripravničkoga staža novopridošlih ili onih nešto starijih zaposlenika. Na taj način oni usvajaju ne samo znanja, iskustva i vještine, već im se otvaraju putovi za bržu i "bezbolniju" integraciju

u društvo i omogućuje razumijevanje kulture toga društva. U skladu s time pripravnštvo i s njim povezano mentorstvo zahtijevaju određeni angažman svih uključenih u proces mentorstva, a time i vrijeme i jasno definiranje rokova, zahtjeva kvalitete te ciljeva. U promatranome periodu, s obzirom na nepredvidivost i fragmentiranost djelatnosti, osobito poslova na gradilištu, boljemu odnosu na relaciju pripravnik – mentor svakako doprinosi i neformalna komunikacija te prenošenje iskustava. Tako mentor postaje "kritički prijatelj" pripravnika, izgrađujući odnos na temelju poticanja i povjerenja [7]. Na taj način postojeće obrasce poput dokumentata i modela mentorstva moguće



Mlađi inženjeri na pruzi Dugo Selo – Križevci

je prilagoditi i individualizirati, osobito u kontekstu poslovnih obveza i zaduženja u danim trenucima. Posljedično se dokumenti koji reguliraju mentorstvo moraju prilagođavati okolnostima na projektu i dodijeljenim obvezama.

Unatoč svemu, poslovne obveze objema stranama rijetko ostavljaju dovoljno vremena za to da aktivno sudjeluju u kreiranju zajedničkih ciljeva i konzumiraju mentorstvo onako kako je to zamišljeno. S obzirom na postavljene ciljeve, vrijeme i traženu kvalitetu, po isteku perioda pripravnštva i mentorstva neophodno je definirati uspješnost toga procesa. Vrednovanje kriterija uspješnosti mentorstva odraz je sposobnosti i angažmana pripravnika, ali i njegova mentora.

S obzirom na sve navedeno, a u skladu s dokumentom o modelu mentorstva unutar *Gl Grupe*, neki od ključnih zajedničkih ciljeva pripravnika, mentora i tvrtke jesu [7]:

- razvijanje osobnosti novopridošloga zaposlenika
- razvijanje i unapređivanje profesionalne vještine novopridošloga zaposlenika
- poticanje i prihvaćanje kulture društva
- poticanje stjecanja novih znanja i sposobnosti
- razvijanje osobne kompetitivnosti
- razvijanje sposobnosti prosudbe
- razvijanje sposobnosti donošenja kritičkih odluka
- razvijanje osobne i profesionalne odgovornosti.

Vrednovanje kriterija uspješnosti mentorstva može se smatrati uspješnim samo ako su tijekom toga procesa objedinjeni i u najvećoj mjeri postignuti postavljeni ciljevi.

Bez ambicije da u ovome trenutku, na početku profesionalne karijere, ocjenjuju uspješnost modela Gl mentorstva

koji se primjenjuje u *Gl Grupi*, autorice smatraju da je već razvijanje modela važan korak u kreiranju baze cjeoživotnoga obrazovanja tijekom kojega su pripravnštvo i s njim povezano mentorstvo tek početak, ali presudan početak.

## Zaključak

Po izlasku s fakulteta mladi inženjeri barataju tek osnovnim znanjima o građiteljskoj struci, ponajprije teorijskim. Suočavajući se sa svakodnevnim izazovima i problemima tijekom razvoja profesionalne karijere, prethodno navedena znanja tek su temelj na koji se nadograđuju vještine, iskustvo i novostečena znanja. Uz želju, ambiciju i motivaciju mладога inženjera kao novoga zaposlenika – pripravnika u nekome društvu, ključnu ulogu u njegovoj samoaktualizaciji igra okolina.

Kako je teško očekivati to da će sportaš prepušten sam sebi postati uspješan, analogno tomu teško je očekivati da će mлади inženjer prepušten sam sebi biti uspješan u svojem poslu. S obzirom na to da je graditeljstvo projektno usmjerena djelatnost, tijekom provedbe projekata na kojima radi inženjer je suočen surađivati s ljudima različitih struka, stupnja obrazovanja i osobnosti, ali i u brojnim nepredvidivim situacijama.

Iako se tijekom obrazovanja studentima isto prenosi u teoriji, mlađi inženjeri ne znaju kako djelovati i reagirati dok se ne suoče s problemima iz prakse. Zato im imenovanje "trenera", osobe koja vodi i uvodi mlađoga inženjera u profesionalni svijet, pomaže u razvijanju profesionalne karijere, ali i vlastitih potencijala, što može znatno utjecati na njegovu profesionalnu budućnost. Neophodno je imati u vidu i to da kako nijedna provedba projekta nije istovjetna nekom već ostvarenome projektu.

U skladu s time učinkovit i kvalitetan proces stasanja pripravnika u samostalnoga inženjera zahtjeva ne samo znanje i iskustvo mentora i okoline koja ga okružuje, već i angažman, i to u kontekstu vremena i kvalitete. Nažlost, uzimajući u obzir okolnosti rada u graditeljstvu, to nije moguće uvijek postići te su pripravnici nerijetko prepuni samima sebi. Zato se doista treba zapitati kako graditi uzimajući u obzir napredak svih uključenih, ali i unapređujući učinkovitost pripravnika, mentora i društva u cjelini. Sigurno je jedno: sustavan individualizirani pristup i razvijanje plana potiču razvoj inventivnosti svih triju cjelina. U konačnici, samo se kuću izgrađenu na dobrom temeljima može kontinuirano nadograđivati i očekivati od nje da stoji i opstaje. Isto vrijedi i za profesionalni put inženjera u građevinarstvu.

U tome se smjeru u *Gl Grupi* sustavno radi na razvijanju i odgovarajućoj primjeni sustava organiziranoga, praćenoga i valoriziranoga modela Gl mentorstva te se za svakog zaposlenika koji sudjeluje u procesu mentorstva razvija specifičan program mentorstva.

## Izvori:

- [1] Smoje, M.: Kronika veloga mista, Feral Tribune, (1997.)
- [2] Statistički ljetopis: [https://www.dzs.hr/Hrv/Publication/stat\\_year.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/Publication/stat_year.htm)
- [3] Stepinac, M., Ahac, S.: Visokoobrazovani mlađi ljudi u građevinarstvu (2. dio), Građevinar, 69 (2017) 3, pp. 221-229
- [4] Szavits-Nossan, A.: Bolonska deklaracija i novi studiji građevinarstva, Građevinar, 58 (2006) 5, pp. 357-366
- [5] <https://tockanai.hr/poduzetnik/financiranje/zaposljavanje-pripravnika-15705/d>
- [6] Zakon o radu NN 93/14, 127/17, <https://www.zakon.hr/z/307/Zakon-o-radu>
- [7] Gl model mentorstva (2019), interni dokument