

**BIOGRAFIJA / BIBLIOGRAFIJA****Milenko Stanković**

Milenko D. Stanković je redovni profesor i šef katedre za užu naučnu oblast Arhitektonsko projektovanje, Arhitektonsko-građevinsko-geodetskog fakulteta u Banjaluci, na kome trenutno obavlja i dužnost dekana. Diplomirao je na Arhitektonsko-urbanističkom fakultetu u Sarajevu 1982. i stekao zvanje diplomirani inženjer arhitekture - smjer projektovanje. Diplomu magistra i doktora tehničkih nauka za oblast arhitekture i urbanizma stekao je na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu. Ima značajna iskustva u planiranju, projektovanju, inženjerstvu, konceptualizaciji i realizaciji nacionalnih i internacionalnih projekata iz oblasti arhitekture i urbanizma. Radio je na odgovornim mjestima pomoćnika, zamjenika i savjetnika ministra u Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju, Vlada Republike Srpske. Objavio je 156 naučno stručnih radova baziranih na istraživanju i profesionalnom radu u praksi. Bio je mentor za 220 završnih radova prvog i drugog ciklusa studija. Učestvovao je u izradi 20 magistarskih teza i 21 doktorsku disertaciju.

Rukovodio je s više naučno istraživačkih projekata iz oblasti arhitekture, urbanizma i zaštite čovjekove sredine u zemljii i inostranstvu. Izdao je, uredio ili je koautor više izdanja:

- Knjiga: (Narodna arhitektura u Zapadnoj Krajini, Republika Srpska kraj XIX i početak XX vijeka prva iz edicije Iskustvo graditelja), Banjaluka 2003.
- Međunarodna monografija: Život u Močvari, Banjaluka 2004., uredništvo.
- Knjiga: Prostorno i teritorijalno održiv razvoj i LEAP, Banjaluka 2004.
- Koautor je studije: Razvijanje kapaciteta lokalnih institucija u područjima sa osjetljivom životnom sredinom, Banjaluka 2006.
- Knjiga: Harmonija i konflikti u prostoru, (druga iz edicije Iskustvo graditelja) Banjaluka 2007.
- Prevod knjige: 101 stvar koju sam naučio u Školi arhitekture, Matthew-a Frederick-a na srpski jezik Banjaluka 2011. uredništvo.
- Knjiga: Arhitektura i čula, Arhitektonski elementi i strukture objedinjene promišljanjem o unapređenju stvaralačkog procesa (treća iz edicije Iskustvo graditelja), Banjaluka 2012.
- Zbornik: Međunarodnog naučno stručnog skupa: „Arhitektura u urbanizam, Građevinarstvo, Geodezija-Juče, Danas, Sutra”, Banjaluka, 2011, uredništvo
- Zbornik: „Retrospektiva naučne misli i vizije razvoja Arhitektonsko-građevinskog fakulteta u Banjaluci,” Banjoj Luci, 2006., uredništvo
- Monografija: Nedosanjan san o Izraelu-Vjera, ljubav i nada. Iskustva, impresije i vizije o zemljii na tri mora, Banjaluka, 2013. uredništvo.
- Međunarodne monografije: Reasemblaža grada. Urbana regeneracija braunfeld lokacije "Rudi Čajavec" u Banjoj Luci; Banja Luka 2014. uredništvo.
- Zbornik: Browninfo 2014. Proceedings of International Academic Conference; Banja Luka 2014. uredništvo

Kontinuirano se akademski i stručno usavršava. Pripustuje svim značajnijim naučnostručnim skupovima, radionicama, seminarima, izložbama i ima zaplena gostujuća predavanjima u zemljii i inostranstvu.

# Arhitektura danas

Intervju sa dekanom AGG fakulteta u Banjoj Luci  
Dr Milenko Stanković, dipl.inž.arh



**Tenzo D.O.: Sanacija i rekonstrukcija zgrada igra važnu ulogu u graditeljstvu. Kako dati znanje mladim inženjerima iz ove oblasti? Firma Tenzo pokušava razviti ova područja, ali ne nailazi na podršku šire društvene zajednice. Da li ima dovoljno firmi i znanja koje se bave ovim problemom?**

**M.S.:** Sanacija i rekonstrukcija arhitektonskih zgrada u principu je kompleksan i uvijek neizvjestan proces, pun izazova. Ove građevine su često bile izložene dugotrajnim atmosferskim uticajima ili su pak uslijed dugog vijeka trajanja, kvaliteta gradnje i neadekvatnog održavanja pretrpile značajna oštećenja u funkciji konstrukciji, tj. trenutno nisu u upotrebi, jer ne ispunjavaju minimalne sanitarno-tehničke uslove za život i rad. Osim navedenih problema u našem klimatu ovim

zgradama je neophodna i adekvatna zaštita od: vlage, zvuka, temperaturnih ekstremi, seizmičkih i drugih uticaja. Fizika zgrade u praksi je isuviše često zanemarena, što se direktno reflektuje na nivo komfora doživljaja i događaja u njima, izostaje ugodnost mikroklima, osjetilnog i podsticajnog. Obrazovanje savremenog graditelja je kompleksno, jer se od njega zahtijeva da ovlada brojnim spoznajama i vještinama. U dobu znanja na obrazovni proces značajno utiču digitalizacija, tehnologije i globalizacija. Nauka je pokretač razvoja i izazov visokoškolskoj ustanovi da se u obrazovni proces uvedu novine, koje bi dale adekvatne odgovore na izazove 21. vijeka. U okviru nastavnog procesa daju se osnovni principi sanacije i rekonstrukcije. To je samo polazna osnova za dalja istraživanja, kroz iskustvo, vještine i znanje. Graditelj-



stvo je nemjerljivo i kompleksno polje koje ima za cilj da unaprijedi život savremenog čovjeka. Mnogi inženjeri i danas ne promišljuju razumno, jer ne opažaju svijet oko sebe, te djeluju van humanih principa i u suprotnosti sa integrativnim stvaralačkim procesom. Imamo li to u vidu, nije ni čudno što društvo u tranziciji poput našeg to ne razumije i ne djeluje preventivno i pravovremeno. Sanacije i rekonstrukcije uvijek su složeni graditeljski poduhvati, a u našoj profesiji spoznaja nikada dosta. Praktičar sam i humanista, koji se vodi onom „treba tražiti umom i srcem, jer oči su slijepo“. Smatram da visoko specijalizovane firme jesu budućnost graditeljstva. One mogu ponuditi efikasnija rješenja za sve kompleksnije zahtjeve koje pred nas postavlja vijek znanja i očekuje svremeni čovjek.

**Tenzo D.O.:** Ravni krovovi su postali sinonim za modernu arhitekturu. Bez obzira što su savremeni materijali - PVC folije kvalitetnije i dugotrajnije hidroizolacije za ravne krovove, mladi arhitekti se često odlučuju za hidroizolacije na bazi bitumena. Da li je u pitanju neznanje ili nešto drugo... Da li na AGG fakultetu postoji predmet koji govori o modernim materijalima (karbonska vlakna, sintetičke smole i sl.), i ako ne, da li mislite da treba da se uvede?

**M.S.:** Odgovoriću Vam kroz digresiju. Kada su na jednom savjetovanju pitali stručnjaka koji je osmislio ravni krov, koji je najbolji, on je u dahu odgovorio: „Najbolji ravni krov je kosi krov“. Aludirao

je da ravni krov mora imati odgovarajući nagib. Savremene tehnologije i principi održivosti postavljaju nove zahtjeve za ravni krov. Sve više se grade zeleni krovovi - intenzivni i ekstenzivni, kao zamjena za oduzetu površinu zemlje. Oni su otporni na klimatske ekstreme i osiguravaju krovne vrtove, kao korisne prostore. Inverzni ravni krovovi su revolucionarni jer nude nova rješenja zaštite izolacionih materijala. Prohodni ili neprohodni ravni krovovi, sa ili bez solarnih ploča samo su dio širokog spektra zahtjeva savremenog i održivog graditeljstva. Današnje doba je vijek znanja, prirodnih i obnovljivih materijala, tehnologija i vode. Poznato je da se za šest mjeseci tehnologije u potpunosti promjene. U tom smislu i pet najplaćenijih zanimanja u Silikonskoj dolini, prije četiri godine nisu postojali u obrazovnom procesu. Neminovno je da se savremeni inženjer obrazuje tokom cijelog života. Mogući odgovor na Vaše pitanje je splet više okolnosti koje se kreću od nedostatka znanja, iskustva, uslova za usavršavanje, pa sve do prakse u kojoj dominira jak lobi proizvođača materijala. Lično smatram da nije dobro da se graditelji od humaniste pretvaraju u trgovce i ugrađuju nepovjerene materijale - sumljivog kvaliteta. U graditeljstvu materijal mora da preživi životni vijek čovjeka 80-100 godina, da bi ga prihvatali kao dokazan, a graditelj je odgovoran za zdravlje korisnika i komfor zgrade. Kod nas postoje predmeti na kome se izučavaju materijali, njihove mehaničke i hemijske osobine, kao i njihovi uticaji

na zdravlje korisnika. Međutim, najvažnije je da inženjeri nauče principe primjene građevinskih materijala u odnosu na građevinsku fiziku, čovjekov komfor i zaštitu životne sredine, koji su konstantni u odnosu na stalnu pojavu novih građevinskih materijala.

**Tenzo D.O.:** Da li mislite da je potrebno oformiti nove predmete za specijalne zgrade i radove (projektovanje specijalnih prostora industrije, zgrade prehrane i zdravstva), na kojima bi studenti izučavali podove gdje su prisutni temperturni šokovi (temperature od 80°C do 1300°C?, jonizirajuće zračenje (teški betoni, baritni i sl), te metoda sanacije injektiranjem, mikroarmiranje i sl.

**M.S.:** Na studijima prvog i drugog ciklusa u našoj školi izučavaju se zgrade specijalnih namjena. Ipak, nije moguće obuhvati sve vrste zgrada i sve tehnološke procese. Važno je da mlađi graditelji ovlađuju principima projektovanja. To podrazumijeva i prilagodavanje novinama u pogledu tehnologija i materijala. Što se tiče podova i obloga to su specijalistički radovi koji bi morali biti predmet usko specijalizovanih studija. Mi smo obrazovna institucija i spremni smo da edukujemo i tako uske specijaliste, ali nam u tom procesu treba i saradnji sa proizvođačima, te iskazane potrebe prakse. U tom procesu kontrola kvaliteta od strane nezavisne i akreditovane laboratorije bitan je preduslov za uspjeh. Svjesni smo i spremni da kroz razvoj nauke ponudimo odgovore, rješenja i putokaze praksi. Ubjeden sam da sinergetski efekti nauke i struke uvijek nude najbolja rješenja.

**Tenzo D.O.:** Može li Vaš fakultet dati doprinos rješenju ovog problema?

**M.S.:** Na ovo pitanje sam već djelimično odgovorio, ali moj stav je da može. Našu novu zgradu fakulteta gradimo kao ispitnu laboratoriju znanja i poligon za buduće eksperimente. Mi želimo biti mjesto za cjeloživotno učenje i centar za edukaciju savremenih graditelja. Mi želimo saradivati sa svima i naučne spoznaje ugraditi u praksu.

**Tenzo D.O.:** Da li ste zadovoljni kvalitetom stručnog kadra koji izlazi sa vašeg fakulteta?

**M.S.:** Iskreno jesam. Mi smo najmlađa škola graditelja u regionu. Naši inženjeri su postali priznati stručnjaci u nauci i struci. Za 18. godina postojanja i uspješnog rada škole stekli smo brojna iskustva i preboljeli brojne bolesti.

U nauci vrijedi pravilo da je za zrelost jedne obrazovne institucije potrebno 35-40 godina, a mi smo tek postali punoljetni. To ne znači da se ne može više i bolje. Za to su potrebiti spostveni kadrovi, materijalno-tehnički uslovi i podrška šire društvene zajednice. Integracija sa Institutom za materijale i konstrukcije (IMK) jedan je od vidova progresa i put ka pridruženoj članici Univerziteta u Banjoj Luci. Sljedeći je privatno-javno partnerstvo sa svjetskim proizvođačima materijala, tehnologija i preduzeća iz planeriske, projektantske i izvođačke prakse.

**Tenzo D.O.: Poznato Vam je da firma Tenzo svoje djelatnosti uspješno obavlja već 25 godina. Da li ste kroz vaše dugogodišnje iskustvo saradivali sa nekom od djelatnostima ove firme?**

**M.S.:** Svakako. Sa vlasnikom Milenkom Petrovićem sarađivao sam još kao mlađi inženjer, tokom njegovog rada u IMK na tehničkim pregledima zgrada. Od formiranja firme Tenzo sarađujemo u brojnim specijalističkim radovima. Koristim ovu priliku da Vam se zahvalim što ste započeli mlade inženjere obrazovane na našoj instituciji i iskazali spremnost da se aktivno uključite u izgradnju nove zgrade škole. Time ste stekli naše povjerenje i podršku. Naši mlađi inženjeri najbolji su ambasadori škole i profesije, u šta ste se i sami uvjerili. Kada su dolazili na studij dočekao sam ih sa: „Dobro došli”, a kada su odlazili sa našeg fakulteta nisam ih ispratio sa: „Zbogom”, već: „Dođenja”. Poručio sam im da nikada ne zaborave svoju školu i da imaju obavezu da joj pruže svaki vid pomoći i podrške. Smatram da su mlađi inženjeri postali svjesni činjenice da kontinuirani napredak naše škole graditelja ima i refleksiju na kvalitet njihovih diploma.

**Tenzo D.O.: Možete li nam ukratko dati Vaše mišljenje o pomenutoj firmi?**

**M.S.:** Smatram da ste jedna od rijetkih firmi na našim prostorima koja je uspjela da ovlađuje dijelom zahtjevnih specijalističkih radova u graditeljstvu. Specijalni podovi, hidroizolacije, ravnii krovovi itd. nesumljivo su kompleksni radovi, a njihovo projektovanje, izvođenje i kontrola podrazumijevaju kontinuiranu edukaciju, uz angažovanje vrsnih specijalista. Istraživanje i unapređenje kvaliteta je zajednički cilj naših institucija. Smatram da se tu otvara prostor za zajednički radi nastup na probirljivim tržištima. Podržali smo Vašu inicijativu za donatorska sredstva u izgradnji nove zgrade fakulteta. Uspješan spoj nauke i prakse najbolje je rješenje za

budućnost naših institucija. U ime svih zaposlenih na Univerzitetu hvala Vam na razumijevanju i podršci.

**Tenzo D.O.: U zadnje vrijeme Tenzo već akcent stavlja na podne obloge na bazi sintetičkih (poliuretan i epoksid) smola. Da li vi kao arhitekta preporučujete ovu vrstu podova?**

**M.S.:** Podovi od sintetičkih smola imaju komperativne prednosti u javnim prostorima, zdravstvenim, obrazvnim, proizvodnim i drugim zgradama zbog svoje monolitnosti, funkcionalnosti, naprednih tehnologija izrade, korišćenja i održavanja. Dovoljno je reći da su na našoj novoj zgradi fakulteta predviđena ovi podovi. Ovom prilikom želio bih istaći i brojne mogućnosti umjetničkog izraza koji se mogu interpolirati u ovaj pod.

**Tenzo D.O.: Kako regulisati problem regulative kod dobijanja licenci? Stručna licenca je vezana isključivo za kvadraturu objekata(1.500 m<sup>2</sup>)? Ako je potrebno da imamo specijaliste za pojedine građevinske radove,a koji način formalno priznati specijalnost?**

**M.S.:** Pitanje regulative jeste pitanje svih pitanja. Zakonske odrednice moraju biti stimulativan okvir za razvoj profesije graditelj i sve specijalističke radove, a ne ograničavajući ili limitirajući faktor. Oni koji pišu propise i daju licence uvijek to moraju da imaju na umu. Ograničenja po broju kvadrata u našoj profesiji ne znači mnogo, jer zgrada od 500 m<sup>2</sup> može biti puno složenija i kompleksnija od zgrade od 2500 m<sup>2</sup>. Mislim da sam time odgovorio na Vaše pitanje.

**Tenzo D.O.: Verifikacija firmi i stručnih kadrova koji su završili obuku u inostranstvu kod matičnih firmi principala?**

**M.S.:** Verifikacija ili nostrifikacija diploma, zvanja, specijalističkih usavršavanja i preduzeća jeste pitanje zakonske regulative. U graditeljstvu smo tu u prednosti, jer svi standardi treba da budu usaglašeni sa EN – evropskim normama i evro kodovima. Na nama je da osmislimo efikasne metode verifikacije, vodeći računa o kontroli kvaliteta i zaštiti ljudi i materijalnih dobara na našoj teritoriji.

**Tenzo D.O.: Hvala na iskrenim odgovorima i utrošenom vremenu, bilo je ugodno razgovarati sa Vama.**

**M.S.:** Draga kolegice,

Bilo mi je zadovoljstvo. Tu sam da pomognem, kad sam god u prilici. Od našeg fakulteta uvijek možete računati na pomoć i podršku. Vama i svim zaposlenim želim puno uspjeha u daljem radu i usavršavanju. Takođe, čestitam Vam na pokretanju i publikovanju ovog stručnog časopisa. Vašim dragim čitaocima želim da čestitam predstojeće praznike, sa željom da ih provedu u sreći i zadovoljstvu sa svojim najbližima. Poručio bih Vam isto što i svojim studentima pri prvom susretu: „Naoružajte se znanjem i strpljenjem. Budite svjesni da slijedi dug i uvijek neizvijestan put traganja za arhitektonskim djelom, koje bi moralo biti puno ugodnih doživljaja i događaja”.

U Banjoj Luci 24.12.2014.

