

Četrdeset i pet godina Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek

PRIPREMILA:
Tanja Vrančić, Željka Jurković

Davna 1976. smatra se početkom djelovanja današnjega Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek (GrAFOS), od tada kontinuirano se u Osijeku obrazuju inženjeri građevinarstva, a od 2016. i inženjeri arhitekture

Obrazujući studente te provodeći znanstvena istraživanja iz područja građevinarstva, arhitekture i urbanizma, Građevinski i arhitektonski fakultet daje velik doprinos razvoju grada Osijeka te cijele regije Slavonije i Baranje. Njegova 45. obljetnica obilježena je središnjom proslavom, Svečanom akademijom 26. travnja 2022. Pokrovitelji su bili Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine te Osječko-baranjska županija i Grad Osijek.

Put prema modernome fakultetu

Vratimo se malo u povijest. Začeci Građevinskoga fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku sežu u 1967. kada je otvoren poseban odjel Visoke tehničke škole iz Zagreba, a od 1976. bio je u sastavu Sveučilišta kao Viša tehnička građevinska škola. Od 1982. djelovao je kao Fakultet graditeljskih znanosti u sastavu Građevinskog instituta, a od 1991. djeluje pod sadašnjim nazivom. Kao odjel i viša škola bio je smješten u jednoj

zgradi u Županijskoj ulici, a kao fakultet djeluje u relativno novoj zgradi u Drinskoj 16 a, u kojoj je i Građevinsko-geodetska škola. Od veljače 1992. Fakultet djeluje kao samostalan Građevinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Rješenje problema neodgovarajućih prostornih uvjeta i djelovanja na dvije lokacije, uz istodobno povećavanje broja studenata i studijskih programa, također je pronađeno u sklopu novoga Sveučilišnog kampusa koji se u fazama gradi od 2005. na prostoru bivše vojarne *Drava*. Pripreme za gradnju zgrade Građevinskog fakulteta u Osijeku započele su 2005. Nedugo su potom na lokaciji započela dodatna arheološka istraživanja koja su nalagala izmjenu idejnoga projekta radi zaštite pronađenih rimskih ostataka.



Moderna zgrada Fakulteta građevinarstva i arhitekture završena je 2016. godina





Pogled na dio novog kampusa u Osijeku

Nakon detaljnih usklađivanja i izmjena prvotnoga rješenja, zajedno s projektom konzervacije i predstavljanja arheološkog rješenja 2011., dobivena je potvrda glavnoga projekta i održano svečano otvorenje radova, koji su završeni 2016.

Inače, Osijek je za svoj novi kampus s novim zgradama brojnih fakulteta i studentskim domovima planirao na velikome prostoru u osječkom Donjem gradu (površine 232.048 m²) trapeznoga oblika koji se nalazi južno od Kliničkoga bolničkog centra Osijek i istočno od kompleksa tvornice *OLT* d.d. S južne je strane omeđen Vukovarskom ulicom, sa sjeverne Ulicom cara Hadrijana, sa zapadne Ulicom kralja Petra Svačića te na istoku Ulicom Josipa Huttlera. Sveučilište *Josip Juraj Strossmayer* u Osijeku pretrpjelo je velike štete u Domovinskom ratu pa se devastirano područje planiralo obnoviti uz pomoć bespovratnih sredstava iz europskih fondova. Za rješavanje prostornih problema presudna je bila odluka hrvatske Vlade iz 1997. da se Sveučilištu ustupe i za visokoškolsku nastavu prenamjene vojarnje *Gaj* i *Drava*. Prvo je uređena vojarna *Gaj*, zapadno od glavne gradske tržnice, a potom je za uređenje vojarnje *Drava* raspisan natječaj za idejno-urbanističko rješenje. Autor prvonagrađenoga rada bio je prof. Dario Gabrić. Prostorom bivše vojarnje a sadašnjega Kampusa prolazi granica preventivno za-

štićene gradske urbanističke zone u koju je uključeno deset zgrada uz ulica cara Hadrijana i kralja Petra Svačića. Nije riječ samo o estetskoj vrijednosti, već ponajprije o kulturnoj, znanstvenoj i povijesnoj vrijednosti, a nova je namjena dobrodošla da istakne graditeljske i povijesne značajke.

Sveučilišni se kampus gradio u fazama, a prva je započela 2002. Zbog kroničnih problema sa studentskim smještajem prva je novogradnja bila novi studentski dom koji je završen 2005. i useljen sljedeće akademske godine. Druga faza izgradnje trajala je do 2010. i osim izgradnje novih zgrada Poljoprivrednoga i Građevinskoga fakulteta obuhvatila je gradnju sportske dvorane i sveučilišne knjižnice, ali i adaptaciju gotovo svih preostalih zgrada.

Autori idejnoga rješenja tadašnjega Građevinskoga fakulteta su Dinko Peračić, dipl. ing. arh., i Roman Šilje, dipl. ing. arh. Zgrada se nalazi u zapadnome dijelu Kampusa, a dio je njegove guste urbanizacije. Budući da je u urbanističkome rješenju bilo predviđeno to da svi novi fakulteti budu izdužene građevine, položene u smjeru sjever-jug, na relativno maloj udaljenosti, nova je zgrada usmjerena prema unutrašnjim dvorištima i prolazima. U zgradi su predviđena tri uzdužna otvorena prostora od kojih svaki ima posebnu ulogu, mjesto i način korištenja.

Time je volumen građevine oblikovan poprečnim presjekom koji određuje otvorene prostore u obliku slova L, U i V. Hodnici i središnji prostori otvorenih su krajeva te imaju svojevrsne "beskonačne" vizure, zasnovane na ravnim horizontima i tradicionalnoj linearnoj organizaciji naselja i oranica. Zgrada se sastoji od više programske-funkcionalnih cjelina, zapravo od sedam zagrada (otprilike 70 kabineta i četiri laboratorija), prostora za nastavu (predavaonice, crtaonice i praktikumi) i administraciju (dekanat, računovodstvo i referada s pratećim prostorijama), fakultetske knjižnice te prostora za studentske i zajedničke sadržaje (aule, tribine, otvorena učionica, kantina, hodnici...), ali i pomoćnih i tehničkih prostorija.

Preseljenjem u novu zgradu 2016. Fakultet je dobio prostorne i tehničke mogućnosti za suvremeno obrazovanje inženjera iz područja građevinarstva te arhitekture i urbanizma koje će im omogućiti visoku razinu stručnih kompetencija i konkurentnost na tržištu rada. Studentima je omogućeno pohađanje nastave u predavaonicama, crtaonicama i računalnim učionicama te izvođenje praktičnih vježbi u laboratorijima. Fakultet osim predavaonica i crtaonica studentima nudi prostore za druženje, boravak, rekreaciju te učenje izvan termina nastave.

Na GraFOS-u trenutačno studira 1110 studenata. Na Fakultetu se izvodi na-

stava iz više studijskih programa: pred-diplomskih (preddiplomski sveučilišni studij Građevinarstvo, preddiplomski sveučilišni studij Arhitektura i urbanizam, preddiplomski stručni studij Građevinarstvo – redoviti i izvanredni), diplomskih (diplomski sveučilišni studij Građevinarstvo – 4 smjera, specijalistički diplomski studij Građevinarstvo) te poslijediplomskih studija (poslijediplomski sveučilišni studij Građevinarstvo, poslijediplomski specijalistički studij Građevinarstvo). Snažna usmjerenost Fakulteta na studente manifestira se ne samo formalno kroz mogućnost izbora različitih studijskih preddiplomskih programa, izbornih predmeta na studijima te odlazaka na studentsku mobilnost, nego i kroz izvannastavne aktivnosti kao što su terenska nastava, obilasci gradilišta, predavanja, radionice, druženja nastavnika i studenata.

Proslava 45. obljetnice

Za Građevinskim i arhitektonskim fakultetom u Osijeku 45 je godina kontinuiranoga rada na obrazovanju inženjera

građevinarstva, a do 2016. i inženjera arhitekture. Obljetnica je obilježena svečanom akademijom kojoj su se odazvali mnogobrojni gosti iz znanstvene i političke zajednice iz Hrvatske i inozemstva. Čestitke Fakultetu na velikoj i važnoj obljetnici uputio je i zamjenik župana Josip Miletić, koji je istaknuo to kako je posao zaposlenika i studenta Fakulteta vrlo važan, osobito u znanstvenome smislu, ali i u pogledu zaštite i očuvanja okoliša, posebno s dolaskom novih tehnologija. "Svjedoci smo ubrzanoga rasta opsega građevinskoga sektora u prethodnome razdoblju, a uvjeren sam da će u suradnju Fakulteta s ostalim subjektima realnoga sektora te uz podršku Osječko-baranjske županije taj rast biti na korist svih žitelja županije", rekao je Miletić.

Zamjenik gradonačelnika Osijeka Dragan Vulin rekao je to kako je Građevinski i arhitektonski fakultet jedan od glavnih stupova grada Osijeka i njegova sveučilišta koje je osim za grad važno za budućnost Osječko-baranjske županije.

Državna tajnica u Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine Dunja Magaš istaknula je to

kako se Ministarstvo rado odazvalo pokroviteljstvu obljetnice te se osvrnula na projekte Ministarstva za čiju su provedbu inženjeri od neizmjerne važnosti. Znanja koja sadašnji i budući inženjeri stječu u osječkoj instituciji važni su Vladi Republike Hrvatske i Ministarstvu, kojima je mišljenje struke vrlo važno u svakodnevnome radu.

Državni tajnik u Ministarstvu znanosti i obrazovanja Ivica Šušak najavio je razdoblje intenzivne gradnje i konstrukcijske obnove zbog potresa koji je pogodio grad Zagreb i Banovinu, ali i reforme obrazovnoga sustava. Najavio je i intenzivno razdoblje izgradnje infrastrukture, dogradnje ili izgradnje novih osnovnoškolskih zgrada kako bi se uvela jednosmjenska nastava, ali i veliko ulaganje na razini visokoga obrazovanja, od digitalizacije do novoga modela financiranja temeljnoga na razvojnim ciljevima i kriterijima uspješnosti.

Skupu su se obratili i osječki rektor prof. dr. sc. Vlado Guberac i novoizabrani zagrebački rektor prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, koji je rekao to kako je zagrebačko sveučilište, posebno Građevinski



Sudionici svečane Akademije povodom 45. obljetnice u Osijeku

fakultet, pomagalo i nastaviti će pomagati znanstvenicima i nastavnicima u Osijeku pri organiziranju nastave i svih aktivnosti potrebnih za djelovanje jedne visokoškolske ustanove.

Obljetnicu Fakulteta u Osijeku čestitala je i Nina Dražin Lovrec, predsjednica Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

O radu Fakulteta govorio je dekan prof.



dr. sc. Damir Varevac, koji je tom prigodom istaknuo velik doprinos Fakulteta cjelokupnome razvoju Osječko-baranjske županije, Slavonije i Baranje kao i cijele Hrvatske kroz obrazovanje studenata i provođenje znanstvenih istraživanja iz područja građevinarstva, arhitekture i urbanizma. Građevinski i arhitektonski



Nastup zbora Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer

fakultet u Osijeku može se pohvaliti s oko 15 znanstvenoistraživačkih projekata preko kojih je uprihao oko 100 milijuna kuna, a upravo taj iznos pridonio je napretku i ponudi Fakulteta.

Uz uspješno provedene EU-ove projekte Fakultetu je nedavno Osječko-baranjska županija dodijelila Zelenu plaketu za istraživačke projekte koji se bave očuvanjem okoliša. "U svim projektima sudjeluju i studenti kojima je to izvrsna prilika za primjenu znanja u praksi", rekao je dekan Damir Varevac. Među tim projektima Varevac je izdvojio istraživanje mogućnosti printanja betona 3D printerom te projekt koji se bavi zaštitom od elektro-

magnetskog zračenja osjetljivih skupina u objektima poput rodilišta, vrtića, škola i bolnica. "Svaki od tih projekata nam je važan jer doprinosi znanosti i razvoju Fakulteta te osobnim referencama naših istraživača po čemu smo postali poznati u Europi", rekao je dekan osječkoga Građevinskog i arhitektonskog fakulteta. Dodao je to da studenti sudjeluju ne samo u znanstvenoistraživačkim projektima nego i u stručnim aktivnostima Fakulteta. Studentima se osim toga u svakoj prilici nastoji osigurati toliko traženu praksu. To je misija velikoga projekta pod nazivom "PRAG" za studente pod vodstvom profesorice Zlate Dolaček Alduk.



Dodjela priznanja najboljim studentima

Suradnja se s gospodarstvom iz godine u godinu intenzivira i proširuje. Fakultet surađuje s vodećim izvođačkim tvrtkama u niskogradnji i visokogradnji, s proizvođačima građevnih materijala, s lokalnim i nacionalnim javnim institucijama te projektnim inženjerskim i arhitektonskim biroima iz cijele Hrvatske. Fakultet posebno potiče stručni rad nastavnika kako bi se trajno usavršavali u konkretnim inženjerskim zadacima i projektantskim izazovima te unaprijedili praktična znanja. Zaposlenici Fakulteta aktivni su u stručnim lokalnim i nacionalnim udrugama arhitekata i inženjera građevinarstva te drugim strukovnim institucijama (komorama, tehničkim odborima, povjerenstvima). Na svečanoj su akademiji dodijeljena priznanja i nagrade zaslužnim zaposlenicima Fakulteta i najboljim studentima te jubilarne nagrade zaposlenicima s 10, 20 i 30 godina staža. Posebno je istaknuta uloga svih dosadašnjih dekana. S obzirom na to da onih najstarijih više nema, priznanja za njihov doprinos stvaranju današnjega Fakulteta preuzela su njihova djeca. Obljetnicu je uveličao zbor Sveučilišta *Josip Juraj Strossmayer*, izvevši državnu i studentsku himnu te pjesmu iz predstave "Jalta, Jalta".

Budućnost GrAFOS-a

Zaposlenici Fakulteta imaju jasnu viziju koju Fakultet želi pratiti – nuđenje studijskih programa sa suvremenim i inovativnim oblicima nastave, ishodima učenja i kompetencijama studenata koje će odgovarati dinamičnome društvu i tehnološki usmjerenome gospodarstvu te osigurati konkurentnost na tržištu rada. U narednom se razdoblju planira revidiranje postojećih studijskih programa, uvođenje novih smjerova na diplomskim studijima Građevinarstva te stvaranje preduvjeta za pokretanje diplomskog studija Arhitekture i urbanizma. Kroz znanstvenoistraživački rad potrebno je nastaviti stvarati i oblikovati nova znanja te prenositi znanje gospodarstvu, studentima i akademskoj zajednici. Budućnost je u još jačemu podizanju mjerljivih razina kvalitete u svim djelatnostima Fakulteta, posebno u izvođenju

nastave te poticanju studenata na preuzimanje aktivnije uloge u procesima učenja. GrAFOS u budućnosti treba kadrovski jačati po kvalificiranosti i kompetentnosti nastavnika u znanstveno-nastavnim, nastavnim i suradničkim zvanjima. GrAFOS će biti još snažnija i integrativna točka objedinjavanja praktičnih i teorijskih znanja iz područja građevinarstva, arhitekture i urbanizma, centar izvrsnosti, centar cjeloživotnoga učenja te poželjno mjesto studiranja ne samo u lokalnim i nacionalnim okvirima, već i u europskim okvirima. Jačanje dolazne i odlazne mobilnosti nastavnika i studenata te daljnje jačanje međunarodne suradnje s drugim fakultetima prioritet je djelovanja.

Projekt nZEB Roadshow

Na kraju spomenimo kako su u sklopu projekta *nZEB Roadshow* organizirana događanja na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Osijek od 25. do 29. travnja 2022. U okviru toga održane su marketinške i komunikacijske kampanje fokusirane na događanja nazvana *nZEB dani*. Naime, zgrada gotovo nulte energije, skraćenog naziva nZEB (engl. *nearly zero-energy building*), jest zgrada vrlo visokih energetske svojstava. Projektiranje i izgradnja nZEB-a postala je zakonska obaveza, no pitanja koja se pojavljuju u javnosti često ostaju bez odgovora. Stoga je cilj projekta *The nZEB Roadshow* jest

okupiti opću i stručnu javnost, djelatnike javne uprave te proizvođače materijala i sustava radi širenja znanja i iskustava vezanih uz zgrade gotovo nulte energije. Kroz projekt će se pojam "nZEB zgrade" približiti svim zainteresiranim investitorima, projektantima, radnicima, učenicima srednjih strukovnih škola, studentima i drugima. Financira se sredstvima iz europskih fondova, točnije iz programa Europske unije Obzor 2020. (engl. *HORIZON 2020*) za istraživanje i inovacije, kojim upravlja Europska agencija za mala i srednja poduzeća (EASME).

nZEB dani u Osijeku obuhvatili su brojna događanja: promocije građevnih proizvoda, praktične demonstracije i tečajeve za projektante i građevinske radnike uz uključivanje virtualne stvarnosti (engl. *virtual reality – VR*) i proširene stvarnosti (engl. *augmented reality – AR*), informativne sesije i besplatne konzultacije za građane koji su aktivni na tržištu nekretnina, ali i treninge na licu mjesta prilikom obnavljanja javnih zgrada. Kao središnja točka događanja bila je mobilna nZEB kuća nazvana MUZA. Takva mobilna kuća ponudila je stvarno iskustvo nZEB zgrade te je opremljena svim tehnologijama potrebnima za pružanje cjelovitih informacija o procesima relevantnima za izvedbu zgrade u smislu udobnosti te o parametrima kvalitete unutarnjeg zraka i potrošnji energije.

Izvori: <https://radio.hrt.hr>, <https://stv.hr>
Fotografije: Krešimir Pavelić



Mobilna nZEB kuća nazvana MUZA