



UVODNE RIJEČI
FOREWORDS



Riječ dekanice

U 2018. godini navršava se XL (četrdeset) godina od osnutka Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Našu obljetnicu nastojali smo učiniti što sadržajnijom u znanstvenom, stručnom i nastavnom pogledu.

Do kraja sedamdesetih godina prošloga stoljeća postojao je samo jedan građevinski fakultet u Bosni i Hercegovini, onaj sarajevski. U siječnju 1978. godine izrađen je *Elaborat o opravdanosti osnivanja Fakulteta*, a nakon toga predstavljen je okvirni program znanstveno-nastavnoga i znanstveno-istraživačkoga rada. *Rješenje o davanju suglasnosti za početak rada Građevinskog fakulteta* dobiveno je 11. prosinca 1978. godine. Zbog toga je od utemeljenja pa sve do danas, 40 godina poslije, za Dan Fakulteta određen datum 11. prosinca.

Konstantan rast i razvitak Fakulteta prekinuo je rat. Rat je na Građevinskom fakultetu ostavio mnogobrojne ožiljke. Od 1992. do 1994. godine nastava i ispiti organiziraju se u Širokom Brijegu i u Neumu. Bez obzira na nemoguće uvjete za rad i veliki odljev nastavnčkoga

Word of the Dean

The year 2018 marks the fortieth anniversary since the foundation of the Faculty of Civil Engineering University of Mostar. We have strived to make our anniversary as eventful as possible in scientific, professional and educational terms.

Before the end of the 1970s, there was only one faculty of civil engineering in Bosnia and Herzegovina, the one in Sarajevo. The *Feasibility Study for establishment of the faculty* was developed in January 1978, after which a framework programme for scientific, teaching and research work was presented. The *Decision on granting approval to the Faculty of Civil Engineering to start operation* was obtained on 11 December 1978. That is why the date of 11 December has been designated as the Day of the Faculty from the foundation to this day, 40 years later.

The constant growth and development of the faculty was interrupted by the war. The war has left many scars on the Faculty of Civil Engineering. From 1992 to 1994, teaching and exams were organised in Široki Brijeg and Neum. Regardless of the impossible conditions for opera-

kadra, djelovanje Fakulteta prekinuto je samo u razdoblju od travnja do srpnja 1992. godine. Zahvaljujući splitskom Fakultetu premostilo se najteže razdoblje u povijest *Građevine*. Još je jedan fakultet odigrao važnu ulogu u tim najtežim vremenima. To je Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike s našega Sveučilišta.

Godine 2008. formirana je *Udruga hrvatskih građevinskih fakulteta* koju čine građevinski fakulteti iz Osijeka, Rijeke, Splita, Zagreba i Mostara. Budući da smo trenutno predsjedavajući u ovoj Udruzi, do veljače 2019. godine, 24. rujna obilježili smo 10. obljetnicu postojanja Udruge. Još od 2000. godine na Fakultetu se redovito održavaju znanstvena i stručna predavanja pod nazivom *Znanstveni sati*. Također su održani brojni znanstveni skupovi, okrugli stolovi, konferencije od kojih vrijedi izdvojiti Međunarodni znanstveni simpozij *Modeliranje konstrukcija* kao i značajna tri simpozija u nizu „Hercegovina — zemlja kamena“ 2013., 2015. i 2018. godine. Od 2011. godine u kontinuitetu objavljujemo *e-Zbornik*, elektronički časopis Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Časopis u kontinuitetu izlazi već sedam godina tijekom kojih se nastojalo dinamikom i kvalitetom dostići razinu koja bi omogućila uvrštavanje u poznate svjetske baze. Od 2015. godine svoju stručnu djelatnost Fakultet obavlja putem Građevinskog istraživačkog centra. Pokrenuli smo aktivnosti na ostvarivanju kontakata s inozemnim partnerima kako bi izašli i na međunarodno tržište u području stručnih projekata. Od akademske 2017./2018. godine članica smo Udruge

tion and considerable drain of teaching staff, the faculty's operation was suspended only from April to July 1992. The most difficult period in the history of the Faculty was bridged over thanks to the Split faculty. Important role had the Faculty of Mechanical Engineering, Computing and Electrical Engineering from our University.

As in the entire university, so too at the Faculty of Civil Engineering, teaching according to the new system aligned with the principles of the Bologna Declaration started from the academic year 2004/05. Since then, teaching has been mostly aligned with the reference faculty, the FCEAG from Split. The *Association of Croatian Civil Engineering Faculties*, consisting of the civil engineering faculties from Osijek, Rijeka, Split, Zagreb and Mostar, was established in 2008. Since we currently chair this association until February 2019, we marked the 10th anniversary of the association's existence on 24 September. Since 2011, we have been constantly publishing *e-Zbornik*, the electronic journal of the Faculty of Civil Engineering University of Mostar. For the sake of convenience offered by electronic media, and also for continuity of the publication, we have decided to publish the following issues entirely in electronic version. The thirteenth issue of *e-Zbornik* is dedicated to the new university study program of Architecture and Urban Planning, which started in the academic year 2017/2018. Since 2015, the faculty has been performing its professional activities through the Civil Engineering Research Centre. From the academic year 2017/2018, we are a member

studija arhitekture i urbanizma Hrvatske što će našim studentima omogućiti lakše priznavanje diploma i mogućí nastavak studiranja u Hrvatskoj i inozemstvu.

U akademskoj 2018./2019. godini pokrenuli smo novi smjer na sveučilišnom diplomskom studiju građevinarstva pod nazivom Hidrotehnika i okolišno inženjstvo. Uz postojeće smjerove Opći i Konstrukcije naši magistri građevinarstva bit će konkurentniji na tržištu rada. Dugo, predano i studiozno radili smo na otvaranju doktorskog studija građevinarstva koji će biti i na hrvatskom i engleskom jeziku i koji započinje u ovoj akademskoj godini. Od prošle akademske godine objavljujemo i *Godišnjak*. Uz prikaz nastavnog, znanstvenog i stručnog djelovanja naših nastavnika, asistenata i studenata želim zahvaliti svim sadašnjim i bivšim djelatnicima koji su dali svoj doprinos u izgradnji ove institucije.

U ovih četrdeset godina utkano je toliko rada i odricanja, a svako djelo ovisno je o onome tko ga stvara. Svoje četrdesetgodišnje djelovanje zaokružili smo završetkom integracijskog procesa našeg Sveučilišta. Ovo je novi početak u koji vjerujemo zajedno, u bolju, ljepšu i sigurniju budućnost u našoj sveučilišnoj zajednici.

prof. dr. sc. / Ph. D. **Maja Prskalo**
dekanica Građevinskog fakulteta
Dean of the Faculty of Civil Engineering

of the Association of Croatian Architecture and Urban Planning Studies, which will facilitate easier recognition of diplomas and possible further studies in Croatia and abroad for our students.

In the academic year 2018/2019, we launched a new programme at the university graduate study of civil engineering called Hydraulic and Environmental Engineering. We have worked long, devotedly and meticulously on the opening of the doctoral study of civil engineering, which will be in both Croatian and English language and which starts in this academic year. We also publish the *Yearbook* from the last academic year. With the presentation of teaching, scientific and professional work of our teachers, assistants and students, I would like to express gratitude to all the present and former employees who have made their contribution.

So much work and sacrifice is woven into these forty years, and every achievement depends on the one who creates it. We have rounded off our forty-year activities by completing our university's integration process. This is a new beginning in which together we believe in a better, brighter and safer future in our university community.



Četrdeset godina naše *Građevine*

Prije 40 godina otvoren je Građevinski fakultet u Mostaru zbog potrebe hercegovačke regije za obrazovanjem visokoškolskih kadrova građevinske struke i razvijanja znanstveno-istraživačkoga i stručnoga rada iz polja građevinarstva. Od početka svoga djelovanja ovaj je Fakultet nastojao u svakom pogledu postati dio jedin-stvenoga europskoga visokoobrazovnog sustava. Sjećam se, sada već davnih godina, početka dvije tisućitih, kada je Građevinski fakultet, premda i tada dobro organiziran, djelovao u uvjetima koji su bili sve drugo samo ne uvjeti za rad jedne visokoškolske ustanove. Naime, sve do 2008. godine Fakultet je djelovao u zakupljenom prostoru općinske zgrade (bivši Đački dom) u Ulici kralja Zvonimira. Trebalo je mnogo godina, gotovo trideset, kako bi Građevinski fakultet započeo gradnju svoje zgrade u sklopu sveučilišnoga kampusa, Za zgradu je sredstva osigurala Vlada Republike Hrvatske u okviru prve faze investicijskih ulaganja u kampus Sveučilišta u Mostaru. Trideseta obljetnica 2008. godine, useljenje u novu zgradu, veliki međunarodni simpoziji... zaokružili su tri desetljeća podstanarstva i označili prekretnicu u povijesti Građevinskoga fakulteta.

Forty years of our Faculty

Forty years ago, the Faculty of Civil Engineering in Mostar was opened to serve the needs of the Herzegovina region for education of higher-education personnel in the civil engineering profession and for development of scientific-research and professional work in the field of civil engineering. From the beginning of its operation, this faculty strived to become part of a unified European higher education system in every respect. I remember, many years ago now, in early 2000s, when the Faculty, although back then being well organised too, operated in conditions that were anything but conditions for operation of a higher-education institution. Namely, until 2008, the Faculty operated in rented premises of the municipal building (former School Dormitory) in Kralja Zvonimira Street. It took many years for our Faculty to begin constructing its building within the university campus. The funds for the building were provided by the Government of the Republic of Croatia as part of the first phase of investments in the campus of the University of Mostar. The thirtieth anniversary in 2008, moving into the new building, great international symposia ... rounded three decades and marked the turning point in our history.

Danas je Građevinski fakultet ponovno u velikom zamahu, otvara nove stranice povijesti. S jedne je strane avangardan, a s druge ostaje prepoznatljiv kako po izobrazbi kvalitetnoga inženjerskog kadra, tako i po znanstvenim i posebice stručnim projektima i dostignućima. Kad je riječ o stručnim projektima i suradnji s gospodarstvom s pravom se može istaknuti kako je Građevinski fakultet perjanica cijeloga Sveučilišta. U prošloj akademskoj godini pokrenuo je studij arhitekture koji Hercegovina nikada nije imala, preko svoga Građevinsko-istraživačkoga centra samo u zadnje dvije-tri godine projektirao je Hrvatsko narodno kazalište u Mostaru, dva paviljona Studentskoga doma, sportsku dvoranu i bazen, Medijski istraživački centar Sveučilišta, naš kampus, a uskoro se otvara i poslijediplomski znanstveni doktorski studij građevinarstva na engleskom jeziku, što je prvi takav doktorski studij na Sveučilištu u Mostaru. Svoju je 40. obljetnicu već proslavio s nekoliko značajnih događanja poput simpozija „Hercegovina — zemlja kamena“, međunarodnoga simpozija „40 for the FUTURE“, a također je ugostio ili će ugostiti ugledne predavače iz inozemstva, primjerice projektante Morskih orgulja u Zadru, Pelješkog mosta, utemeljitelja DAAAM-a... Iz svega se vidi, i ponosni smo na to, kako je danas Građevinski fakultet simbol stabilnosti, kvalitete i snage cijeloga Sveučilišta u Mostaru!

prof. dr. sc. / Ph. D. **Zoran Tomić**

rektor Sveučilišta u Mostaru

Rector of the University of Mostar

Today, the Faculty is again in big swing, opening new pages of history. On the one hand, it is avant-garde and, on the other hand, it remains recognizable by the training of high-quality engineering personnel, as well as by scientific and especially professional projects and achievements. When it comes to professional projects and cooperation with the economy, it can be rightfully emphasized that the Faculty of Civil Engineering is the flagship of the entire university. In the last academic year, it launched the study of architecture, which Herzegovina had never had, through its Civil Engineering Research Centre only in the last two or three years it designed the Croatian National Theatre in Mostar, the Student Centre, the Media Research Centre, our campus, while the postgraduate scientific doctoral study of civil engineering in English, which is the first such doctoral study at the University of Mostar, will also be opened soon. It has already celebrated its 40th anniversary with several important events such as the symposium “Herzegovina — the Country of Stone”, international symposium “40 for the FUTURE”, and also it hosted or will host prominent lecturers from abroad, for example the designers of the Sea Organs in Zadar, of the Pelješac Bridge, the founder of DAAAM... From all this it is evident, and we are proud of it, that today the Faculty is a symbol of stability, quality and strength of the entire University of Mostar!



