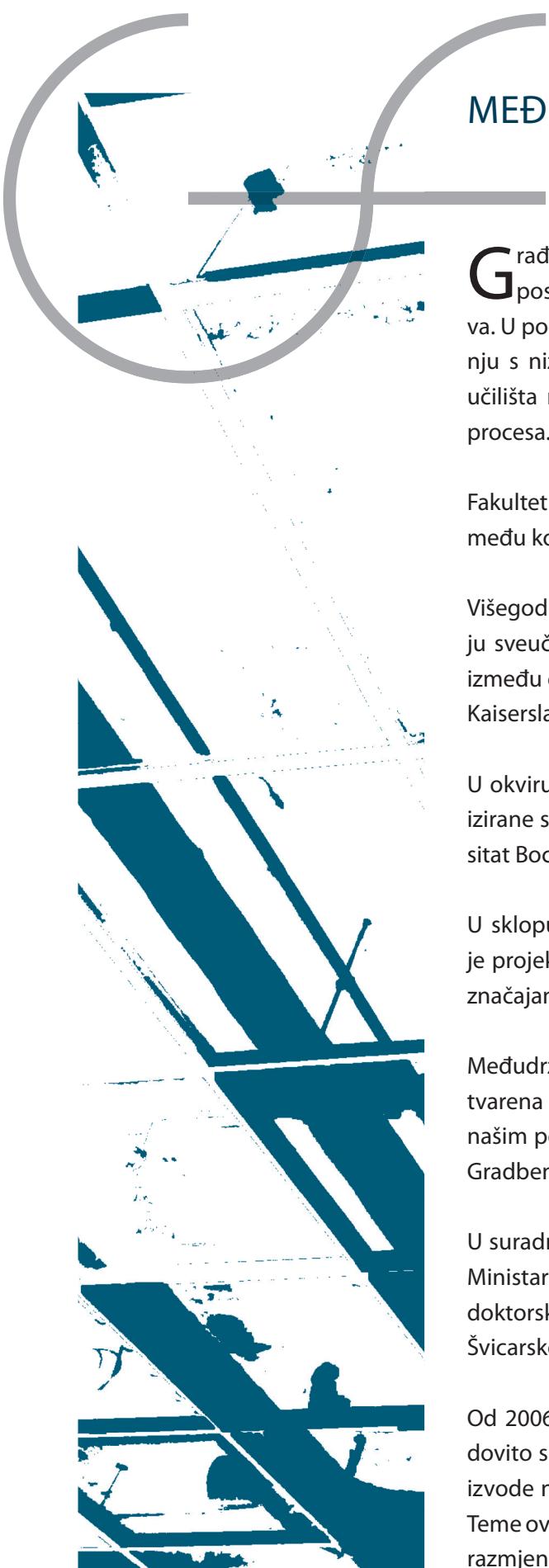


MEĐUNARODNA SURADNJA, NAKLADNIČKA DJELATNOST, INFORMATIZACIJA

INTERNATIONAL COOPERATION, PUBLISHING,
INFORMATIZATION

INTERNATIONALE MITARBEIT, HERAUSGABEN,
COMPUTERAUSSTATTUNG



MEĐUNARODNA SURADNJA

Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru nastoji u svakom pogledu postati sastavni dio jedinstvenog europskog visokoobrazovnog sustava. U području međunarodne suradnje Fakultet ostvaruje kontakte i suradnju s nizom međunarodnih znanstveno-istraživačkih institucija i visokih učilišta radi unaprjeđenja zajedničkih projekata i znanstveno-nastavnog procesa.

Fakultet aktivno sudjeluje u međunarodnim programima i projektima među kojima će se u sljedećim retcima istaknuti neki od njih.

Višegodišnji DAAD projekt iz područja zaštite okoliša u kojem sudjeluju sveučilišta iz Kaiserslauterna, Mostara, Banja Luke i Tuzle omogućio je između ostalog i dvomjesečne boravke za asistente i tjedne za studente na Kaiserslautern-Universität.

U okviru projekta Pakta o stabilnosti za Jugoistočnu Europu i DAAD realizirane su jednogodišnje stipendije i dvomjesečni boravci na Ruhr-Universität Bochum za asistente.

U sklopu CEP projekta, financiranog od strane WUS iz Austrije realiziran je projekt "Dislokacija i nadogradnja računalnog centra" čime se postigao značajan stupanj informatičke opremljenosti.

Međudržavnim sporazumom BiH i Slovenije o akademskoj suradnji otvorena su dva jednomjesečna poslijediplomska usavršavanja gdje je našim poslijediplomantima domaćin bila Univerza v Ljubljana, Fakultet za Gradbeništvo in Geodezijo, Prometotehniški inštitut.

U suradnji sa švicarskim Schweizerischer Werkbundom SWB i županijskim Ministarstvom obrazovanja i znanosti otvorena su dva tromjesečna postdoktorska usavršavanja na Baudirektion Kanton Zürich i ETH Zürich u Švicarskoj.

Od 2006. godine dekan Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru redovito sudjeluje na svim sastancima o suradnji građevinskih fakulteta koji izvode nastavu na hrvatskom jeziku (Zagreb, Split, Osijek, Rijeka, Mostar). Teme ovih sastanaka su raznolike, a dekani i prodekan naznačenih fakulteta razmjenjuju iskustva iz nastavnog i znanstvenog područja. U Rijeci je 10.

svibnja 2008. godine i službeno od strane dekana definiran i usvojen Statut Udruge pet građevinskih fakulteta koji izvode nastavu na hrvatskom jeziku. Nakon toga potpisani su ugovori o statusu gosta studenta, gosta predavača i o prijelazu s jednoga na drugi fakultet.

U okviru ADRICOSM EXTENSION PROJECT koji je proširen na sve zemlje Jadrana (Italija, Slovenija, Hrvatska, Albanija, Bosna i Hercegovina i Crna Gora), a kojem je cilj monitoring i izrada modela za određivanje slanosti i temperature Jadranskog mora, ostvareni su kontakti s velikim brojem institucija iz navedenih zemalja. Suradnja je do danas nastavljena s Institutom za oceanografiju i ribarstvo, Split, Hrvatska i Instituto di Scienze Marine, Sezione di Geologia Marina, Bologna, Italia.

U sklopu Okruglog stola Građenje u seizmički aktivnim područjima Fakultet je ostvario kontakt s Institutom IZIIS za zemljotresno inženjerstvo i inženjersku seismologiju Univerziteta Sv. Ćiril i Metodije, Skopje, Makedonija. Kao rezultat daljnje suradnje u razmjeni iskustava i odlaska djelatnika na poslijediplomski studij navedenog instituta je izrada magistarskog rada na temu Provjera seizmičke stabilnosti Starog mosta u Mostaru...



INTERNATIONAL COOPERATION

The Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar strives to become an integral part of the united European high-education system in every respect. In the field of international cooperation, the faculty has been establishing contacts and cooperation with many international scientific research institutions and institutions of higher education, aiming at promotion of joint projects and scientific teaching procedure.

The faculty is actively involved in international programs and projects, some of which will be presented in the following lines.

Years-long DAAD project in the field of environmental protection involving universities from Kaiserslautern, Mostar, Banja Luka and Tuzla provided opportunity, among other things, for assistants to stay for two months, and students for one week, at Kaiserslautern-Universität.

In the framework of the Stability Pact for South Eastern Europe and DAAD, one-year scholarships and two-month stay in Ruhr-Universität Bochum for assistants were carried out.

As part of CEP project financed by WUS from Austria, the project "Computer Center Deployment and Upgrade" was realized, which achieved a considerable level of information technology supply.

The interstate agreement between B&H and Slovenia on academic cooperation provided two one-month postgraduate specializations, where the host of our postgraduate students was Univerza v Ljubljana, Fakultet za Gradbeništvo in Geodezijo, Prometnotehniški institut.

In cooperation with Swiss Schweizerischer Werkbund SWB and cantonal Ministry of Education and Science, two three-month postdoctoral specializations at Baudirektion Kanton Zurich and ETH Zurich in Switzerland were accomplished.

Since 2006, the dean of the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar has been regularly participating in meet-

ings on cooperation of faculties of civil engineering in Croatia (Zagreb, Split, Osijek and Rijeka). Topics of these meetings are various, while deans and assistant deans of the mentioned faculties exchange their experiences in fields of teaching and science. The Statute of Association of the five faculties of civil engineering organizing classes in the Croatian language was officially set out and adopted in Rijeka on 10 May 2008 by deans; also, they defined agreements on status of guest student, guest lecturer and transfer from one faculty to another.

In the framework of ADRICOSM EXTENSION PROJECT that has been extended to all countries of the Adriatic (Italy, Slovenia, Croatia, Albania, Bosnia and Herzegovina and Montenegro), and whose goal is to monitor and prepare the model for the determination of salinity and temperature of the Adriatic Sea, contacts with a large number of institutions from the mentioned countries were established. The cooperation with the Institute of Oceanography and Fishery, Split, Croatia, and Instituto di Scienze Marine, Sezione di Geologia Marina, Bologna, Italy, has continued up to the present.

In the framework of the round table "Construction in seismically active areas", the faculty established cooperation with the IZIIS Institute of Quake Engineering and Engineering Seismology of the University of Sv. Ćiril i Metodije, Skopje, Macedonia. Further cooperation in exchange of experiences and postgraduate study course in this institute organized for our personnel resulted in the preparation of master's thesis on the subject Assessment of seismic stability of Old Bridge in Mostar.

INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Die Bauakademie der Universität in Mostar versucht in jeder Hinsicht ein Teil des einheitlichen, europäischen Hochschulsystems zu werden. Im Gebiet der internationalen Zusammenarbeit baut die Fakultät Kontakte und Zusammenarbeit mit einer Reihe von internationalen wissenschaftlichen und fachlichen Institutionen und Hochschulen mit dem Ziel der gemeinsamen Projekte und des wissenschaftlich-lehrenden Prozesses auf.

Die Fakultät nimmt aktiv an internationalen Programmen und Projekten teil, unter denen wir einige weiter anführen. Das mehrjährige DAAD Projekt auf dem Gebiet des Umweltschutzes, an den Universitäten aus Kaiserslautern, Mostar, Banja Luka und Tuzla teilnehmen; das Projekt ermöglichte auch zweimonatige Aufenthalte an der Kaiserslautern Universität für Assistenten und wöchentliche für Studenten.

Im Rahmen des Stabilitätspaktes für Südosteuropa und des DAAD wurden einjährige Stipendien und zweimonatige Aufenthalte an der Ruhr- Universität Bochum für Assistenten ermöglicht.

Im Rahmen des CEP-Projektes, von Seite der WUS aus Österreich finanziell unterstützt, wurde das Projekt "Verlegung und Anbauen des Computer-zentrums" realisiert, womit man einen bemerkenswerten Schritt in der informatischen Ausstattung erzielte. Mit dem internationalen Vertrag zwischen Bosnien und Herzegowina und Slowenien, über akademische Zusammenarbeit sind zwei einmonatige Master-weiterbildungsprogramme verwirklicht, wobei unseren Studenten des Master-studienganges Gastgeber die Univerza v Ljubljana, Fakultet za Gradbeništvo in Geodezijo und Prometnotehniški inštitut waren.

Mit Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Werkbund SWB und dem Bildungs- und Wissenschaftsministerium der Gespanschaft wurden zwei dreimonatige Habilitationsweiterbildungsprogramme an der Baudirektion Kanton Zürich und der ETH Zürich in der Schweiz ermöglicht.

Vom Jahr 2006 nimmt der Dekan der Bauakademie der Universität in Mostar regelmäßig an allen Sitzungen über Fakultätsszusammenarbeit teil, die ihren Unterricht auf kroatisch halten (Zagreb, Split, Osijek, Rijeka, Mostar). Die Themen dieser Sitzungen sind verschieden, und Dekane und Prodekanen sind hier in der Lage, ihre Erfahrungen aus dem unterrichtlichen und wissenschaftlichen Gebiet zu teilen.

In Rijeka wurde am 10. Mai 2008 auch offiziell vom Dekan das Statut der Vereinigung der fünf kroatischsprachigen Bauakademien bestimmt und angenommen, danach wurden die Verträge über dem Status der Gaststudenten, der Gastprofessoren und über Hochschulaustausch unterschrieben.

Im Rahmen des ADRICOSM EXTENSION PROJECT, das alle Adrialänder umfasst (Italien, Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina und Montenegro), war das Ziel die Schaffung des Monitorings und des Modellentwurfs zum Bestimmen der Salzhaltigkeit und der Temperatur der Adria; da wurden auch erfolgreiche Kontakte mit vielen Institutionen aus den angeführten Ländern aufgenommen. Die Zusammenarbeit besteht auch heute noch mit dem Institut für Ozeanographie und Fischerei in Split, Kroatien und Instituto di Scienze Marine, Sezione di Geologia Marina, Bologna Italien.

Im Rahmen des Seminars Bauen in seismisch aktiven Gebieten hat die Fakultät Kontakte mit dem Institut IZIIS für Erdbebeningenieurwesen und Ingenieurseismologie der Universität Hl. Kyrillos und Methodios, in Skopje, Mazedonien aufgenommen. Als Ergebnis der weiteren Zusammenarbeit mit dem Ziel des Erfahrungsaustausches und der Weiterbildung der Studenten im Masterstudiengang, wurde eine Master-Thesis mit dem Thema Prüfung der seismischen Stabilität des Stari Most (Alte Brücke) in Mostar ermöglicht.



NAKLADNIČKA DJELATNOST

Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru u sklopu znanstveno-nastavnog procesa radi na izdavanju knjiga, skripta i priručnika. Kao plod predavanja održanih u znanstvenim satima nastali su i Zbornici radova. Ovdje će se izdvojiti knjige, skripte, publikacije i zbornici radova izdani od nastavnika i suradnika Fakulteta u razdoblju od 1996. godine do danas.

Marijanović, P., Računalo i modeliranje u rudarstvu, geologiji i geotehnici s elementima teorije regionalizirane varijable, Sveučilište u Mostaru, Hrvatsko rudarsko-geološko društvo, Mostar, 1996.;

Čolak, I., Metoda konačnih prizama, Sveučilište u Mostaru, DGIT HB, Mostar, 1997.;

Šunjić, G., AutoCad 2D Modeliranje, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2000.;

Zbornik 1, urednik I. Čolak, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2001.;

Gotovac, B., Kozulić, V., Čolak, I., Uvod u numeričko modeliranje prostornih konstrukcija, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2001.;

Zbornik 2, urednik I. Čolak, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2002.;

Akmadžić, V., Crnjac B., Zbirka zadataka iz građevne statike II, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2003.;

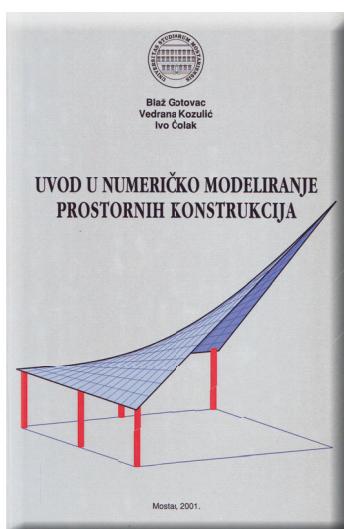
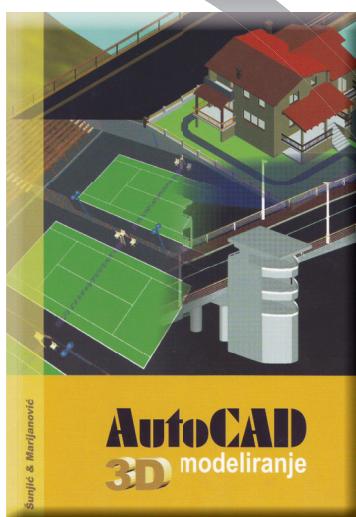
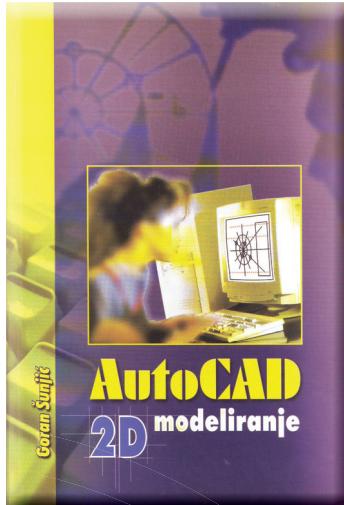
Zbornik 3, urednik I. Čolak, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2003.;

Prskalo, M., Zbirka riješenih zadataka iz mehanike tla, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2003.;

Šunjić, G., Marijanović, P., AutoCad 3D Modeliranje, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2004.;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2003. godini, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2004.;

Čolak, I., Glibić, M., Numerička analiza konstrukcija s



konstantnim svojstvima u jednom smjeru, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2005.;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2004. godini, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2005.;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Županije zapadnohercegovačke u 2004. godini, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2005.

Vego, J., Das architektonische Erbe Mostars aus der Zeit der österreichisch-ungarischen Verwaltung, Verlag der Technische Universität Graz, Graz, 2006.;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2005. godini, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2006.;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Županije zapadnohercegovačke u 2005. godini, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2006.;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2006. godini, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2007.;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Županije zapadnohercegovačke u 2006. godini, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2007.;

Marijanović, P., Geostatistika, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2008.;

Glibić, M., Čolak, I., Osam slika o osam crkava, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2008.

PUBLISHING

As part of the scientific teaching procedure, the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar has been active in the publishing of books, course materials and reference books. Lectures organized during Scientific Hours also resulted in the production of Collected Papers. The following is the list of selected books, lecture materials, publications and proceedings published by faculty teachers and associates in the period from 1996 up to the present.

Marijanović, P., Računalo i modeliranje u rudarstvu, geologiji i geotehnici s elementima teorije regionalizirane varijable (Computer and modeling in mining, geology and geotechnics with elements of regionalized variable theory), the University of Mostar, Croat Mining-Geologic Society, Mostar, 1996;



Čolak, I., Metoda konačnih prizama (The method of finite prisms), the University of Mostar, DGIT HB, Mostar, 1997; Šunjić, G., AutoCad 2D Modeliranje (AutoCad 2D modeling), the University of Mostar, Mostar, 2000; Zbornik 1 (Collected Papers 1), editor I. Čolak, the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2001; Gotovac, B., Kozulić, V., Čolak, I., Uvod u numeričko modeliranje prostornih konstrukcija (Introduction to numerical modeling of spatial structures), the University of Mostar, Mostar, 2001; Zbornik 2 (Collected Papers 2), editor I. Čolak, the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2002; Akmadžić, V., Crnjac B., Zbirka zadataka iz građevne statike II (Book of problems in engineering statics), , the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2003; Zbornik 3 (Collected Papers 3), editor I. Čolak, the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2003; Prskalo, M., Zbirka riješenih zadataka iz mehanike tla (Book of solved problems in soil mechanics), the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2003; Šunjić, G., Marijanović, P., AutoCad 3D Modeliranje (Auto-Cad 3D Modeling), the University of Mostar, Mostar, 2004; Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2003. godini (Traffic intensity in the network of main and regional roads of Herzegovina-Neretva District/Canton in 2003), , the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2004; Čolak, I., Glibić, M., Numerička analiza konstrukcija s konstantnim svojstvima u jednom smjeru (Numerical analysis of structures with constant characteristics in one direction), the University of Mostar, Mostar, 2005; Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2004. godini (Traffic intensity in the network of main and regional roads of Herzegovina-Neretva District/Canton in 2004), , the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2005; Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Županije zapadnohercegovačke u 2004. godini (Traffic intensity in the network of main and regional roads of West Herzegovina District in 2004), , the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2005; Vego, J., Das architektonische Erbe Mostars aus der Zeit der österreichisch-ungarischen Verwaltung, Verlag der Technische Universität Graz, Graz, 2006.; Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2005. godini (Traffic intensity in the network of main and

regional roads of Herzegovina-Neretva District/Canton in 2005), , the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2006;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Županije zapadnohercegovačke u 2005. godini (Traffic intensity in the network of main and regional roads of West Herzegovina District in 2005), , the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2006; Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije/kantona u 2006. godini (Traffic intensity in the network of main and regional roads of Herzegovina-Neretva District/Canton in 2006), , the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2007;

Lovrić, I., Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Županije zapadnohercegovačke u 2006. godini (Traffic intensity in the network of main and regional roads of West Herzegovina District in 2006), the Faculty of Civil Engineering of the University of Mostar, Mostar, 2007., Marijanović, P., Geostatistic, Faculty of Civil Engineering University of Mostar, Mostar, 2008;

Glibić, M., Čolak, I., Eight pictures about eight churches, University of Mostar, Mostar, 2008.



VERÖFFENTLICHUNGEN

Die Baufakultät der Universität in Mostar veröffentlicht auch im Rahmen des wissenschaftlich-lehrenden Prozesses Bücher, Skripten und Fachbücher. Als Vortragsverzeichnis entstanden auch Arbeitsberichte. Hier werden Bücher, Skripten, Publikationen und Arbeitsberichte, die von unseren Professoren und Mitarbeitern der Fakultät von 1996 bis heute herausgegeben wurden.

Marijanović, P., Computer und Modellieren im Bergbau, Geologie und Geotechnik mit Elementen der Theorie der regionsorientierten Variable, Universität in Mostar, Kroatische Bergbau- und Geologiegesellschaft, Mostar, 1996;

Čolak, I., Methode der endlichen Prismen, Universität in Mostar, DGIT HB, Mostar, 1997;

Šunjić, G., AutoCad 2D Modellieren, Universität in Mostar, Mostar, 2000 Arbeitsberichte 1, Redakteur I. Čolak, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2001;

Gotovac, B., Kozulić, V., Čolak I., Einführung in das numerische Modellieren des Raumbaus, Universität in Mostar, Mostar, 2001 Arbeitsberichte 2, Redakteur I. Čolak, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2002;

Akmadžić, V., Crnjac B., Aufgabensammlung der Baustatik II, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2003; Arbeitsberichte 3, Redakteur I. Čolak, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2003;

Prskalo, M., Aufgabensammlung der gelösten Aufgaben der Bodenmechanik, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2003;

Šunjić, G., Marijanović, P., AutoCad 2D Modellieren, Universität in Mostar, Mostar, 2004;

Lovrić, I., Verkehrsintensität im Netz der Ortschafts- und Regionalstraßen der Herzegowinisch-neretvanischen Gespanschaft/Kanton im Jahr 2003, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2004;

Čolak, I., Glibić, M., Numerische Bauanalyse mit konstanten Eigenschaften in einer Richtung, Universität in Mostar, Mostar, 2005;

Lovrić, I., Verkehrsintensität im Netz der Ortschafts- und Regionalstraßen der Herzegowinisch-neretvanischen Gespanschaft/Kanton im Jahr 2004, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2005;

Lovrić, I., Verkehrsintensität im Netz der Ortschafts- und Regionalstraßen der Westherzegowinischen Gespanschaft im Jahr 2004, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar, 2005;

Vego, J., Das architektonische Erbe Mostars aus der Zeit der Österreichisch-ungarischen Verwaltung, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, 2006;

Lovrić, I., Verkehrsintensität im Netz der Ortschafts- und Re-



gionalstraßen der Herzegowinisch-neretvanischen Gespan-
schaft/Kanton im Jahr 2005, Bauakademie der Universität
in Mostar, Mostar, 2006;

Lovrić, I., Verkehrsintensität im Netz der Ortschafts- und Re-
gionalstraßen der Westherzegowinischen Gespanschaft im
Jahr 2005, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar,
2006;

Lovrić, I., Verkehrsintensität im Netz der Ortschafts- und Re-
gionalstraßen der Herzegowinisch-neretvanischen Gespan-
schaft/Kanton im Jahr 2006, Bauakademie der Universität in Mostar,
Mostar, 2007;

Lovrić, I., Verkehrsintensität im Netz der Ortschafts- und Re-
gionalstraßen der Westherzegowinischen Gespanschaft im
Jahr 2006, Bauakademie der Universität in Mostar, Mostar,
2007;

Marijanović, P., Geostatik, Bauakademie der Universität in
Mostar, Mostar, 2008;

Glibić, M., Čolak, I., Acht Bilder über acht Kirchen, Univer-
sität in Mostar, Mostar, 2008;

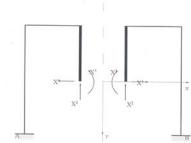
GRAĐEVINSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U MOSTARU

GRAĐEVINSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U MOSTARU

V. Akmadžić, B. Crnjač

ZBIRKA ZADATAKA IZ GRAĐEVNE STATIKE II

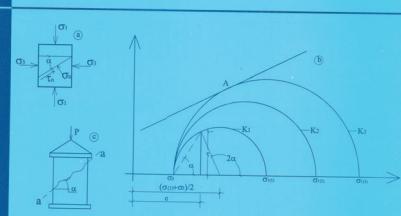
(Skripta, odabrana poglavlja)



Mostar, 2003.

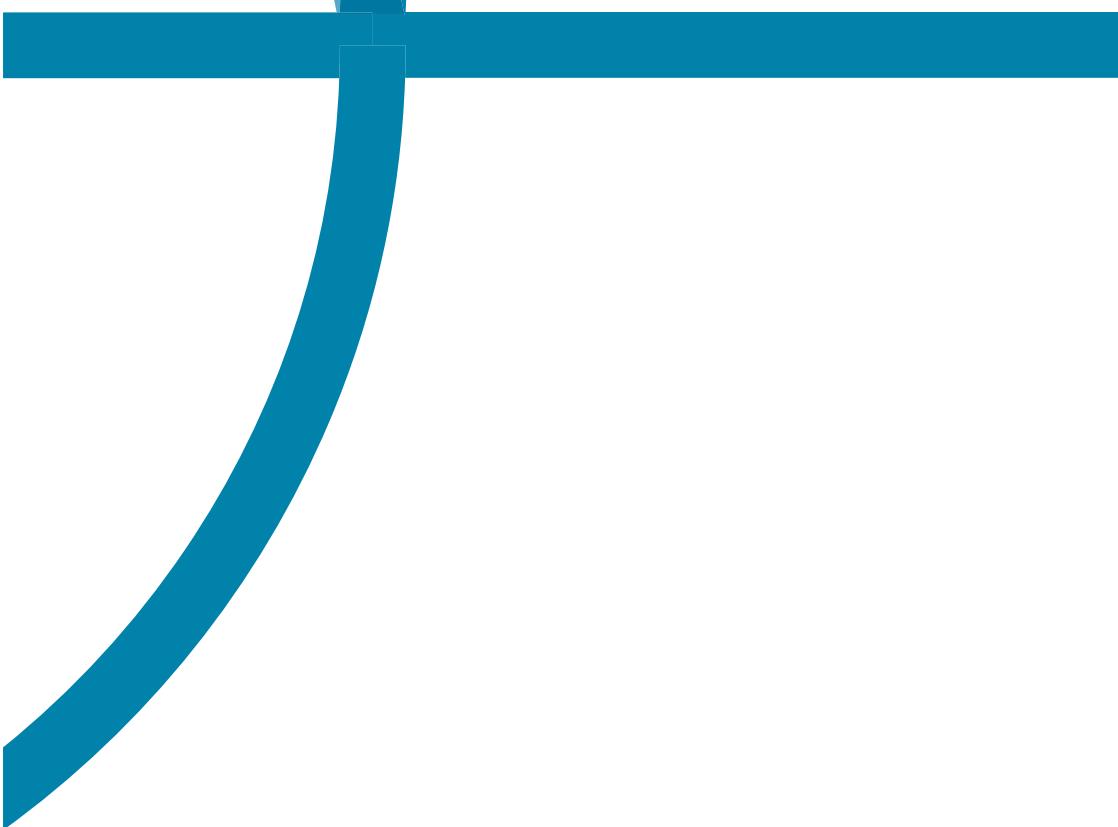
MAJA
PRSKALO

ZBIRKA RIJEŠENIH ZADATAKA IZ MEHANIKE TLA



Mostar, 2003.

GRAĐEVINSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE U MOSTARU

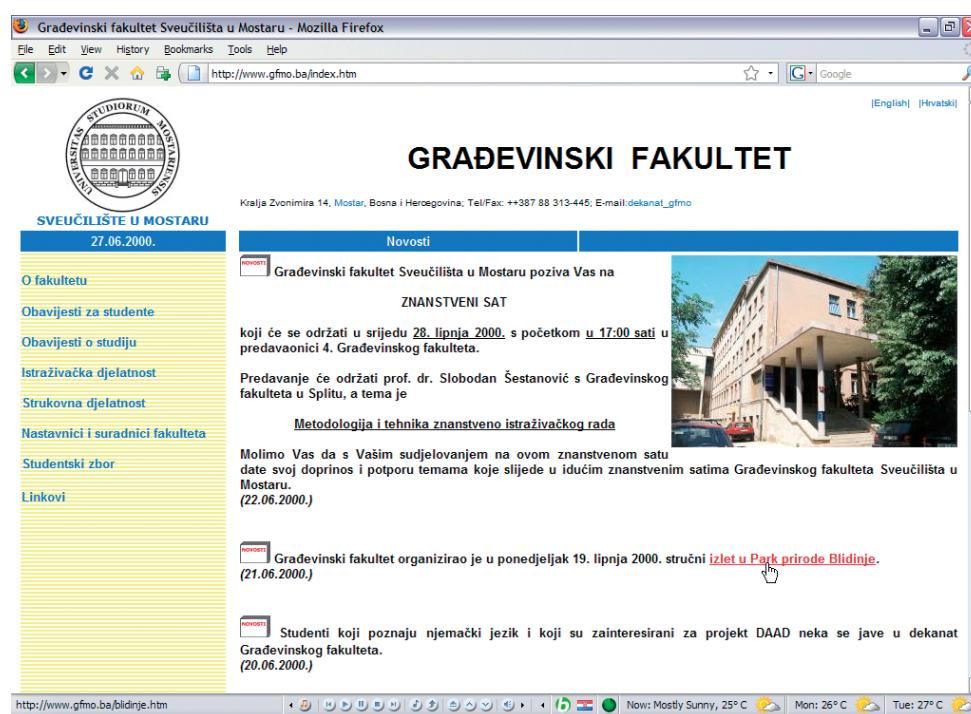


INFORMATIZACIJA GRAĐEVINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U MOSTARU

Razvitak i primjena suvremenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija posljednjih dvadeset godina u svijetu te stalna potreba za što bržim dolaskom do informacija u raznim područjima ljudske djelatnosti rezultirali su stvaranjem globalne svjetske računalne mreže Internet. Za Građevinski fakultet kao obrazovnu i znanstvenu instituciju od posebnog značenja je povezivanje na Internet radi mogućnosti dobivanja znanstvenih i drugih informacija iz područja djelatnosti vezanih za građevinarstvo uopće, ali i radi mogućnosti stavljanja na raspolaganje, odnosno prezentacije, informacija koje sami stvaramo drugim korisnicima Interneta u svijetu. Nadalje, Internet pruža mogućnost i e-maila tj. elektronske pošte kojom je moguće poslati informaciju bilo kojeg tipa, u bilo koji dio svijeta, znatno brže od klasične zemaljske pošte. Znajući za sve ove mogućnosti još od sredine devedesetih godina prošlog stoljeća na našem Fakultetu javlja se interes za pristupanje suvremenim trendovima u informacijsko-komunikacijskim tehnologijama. Kako se Građevinski fakultet nalazi u sastavu Sveučilišta u Mostaru, kraći osvrt na informatizaciju Fakulteta započet ćemo povezivanjem Sveučilišta u Mostaru u svjetsku računalnu mrežu Internet.

Sveučilišta u Mostaru povezano je u svjetsku računalnu mrežu Internet od 15. ožujka 1995. godine preko hrvatske akademske i istraživačke mreže CARNet. U tom trenutku Bosna i Hercegovina nije bila spojena na Internet, niti je imala vlastitu računalnu mrežu. Tek 1998. godine osnovana je akademska i istraživačka mreža Bosne i Hercegovine BiHARNET, ali je zbog nedovoljne finansijske podrške morala obustaviti svoje djelovanje u prosincu 2000. godine (sve europske zemlje osim Bosne i Hercegovine i Albanije imaju uspostavljenu funkcionalnu akademsku i istraživačku mrežu na teritoriji cijele države). Naime, projekt BiHARNET bio je realiziran uz

potporu vlade Republike Slovenije, i omogućio je povezivanje tadašnjih pet BiH sveučilišta međusobno i njihovu povezanost s europskom akademskom mrežom i Internetom. Na žalost svih znanstvenika ovaj projekt je funkcionirao do 31. prosinca 2000. godine, kada ostaje bez potpore vlade Republike Slovenije i njihovog TEL-EKOMA, tj. bez međunarodne veze (linka) do europske mreže TEN-155, a glavni krivac za to je bio potpuno neodgovoran odnos nadležnih organa vlasti u BiH prema statusu BiHARNET-a, odnosno njihov neproduktivan pristup rješavanju strateških pitanja izgradnje komunikacijske i informacijske infrastrukture znanosti i obrazovanja u BiH. Dakle, na samom početku 2001. godine cjelokupna BiH akademska zajednica ostaje umrežena jedino lokalno, i ostavljena je na milost i nemilost alternativnih rješenja, koja su u pravilu puno skuplja, a uz to korisnici koji imaju pristup Internetu preko drugih davatelja usluga Interneta (providera) više ne mogu pristupiti BIHARNET-u. Sveučilište u Mostaru je bilo prisiljeno zakupiti komercijalni link putem HT-a d.o.o. Mostar, koji trenutno ima kapacitet od 4 Mbps. Na isti potez bila su prisiljena i sva ostala sveučilišta u Bosni i Hercegovini. U razdoblju nakon 2001. godine pa do današnjih dana u više je navrata ukazivano na potrebu povezivanja računalne mreže BiH sveučilišta u akademske i istraživačke mreže. Ove mreže su više od Interneta, njihovo postojanje za svako sveučilište predstavlja osnovnu infrastrukturu za znanstveni, istraživački i nastavni rad, one jednostavno pružaju usluge koje ih Internet ne može omogućiti akademskim zajednicama, kao što su video-konferencije, učenje na daljinu... Na



Naslovnica Fakulteta u prvotnom dizajnu
The original design of the home page of the faculty web site
Die Titelseite der Fakultät in ihrer Erstausgabe

The screenshot shows an 'Autorizacija' (Authorization) form. It asks for 'Broj indeksa' (Index number) and 'Ime i prezime' (Name and surname). The 'Index number' field contains '2910' and the 'Name and surname' field contains 'Pero Čuljak'. Below the fields are two buttons: 'Potvrdi' (Confirm) and 'Poništi' (Cancel).

On-line prijava ispita; autorizacija
Online examination application form; authorization
Online Examenanmeldung; Autorisation.

žalost, ovoga trenutka to nije slučaj, kako s računalnom mrežom Sveučilišta u Mostaru, tako i s računalnim mrežama drugih sveučilišta u Bosni i Hercegovini. Građevinski fakultet, premda je ravnopravna sastavnica Sveučilišta u Mostaru, nije bio od samog početka (1995.) povezan na Internet. Razlozi su mnogobrojni, ponajprije zbog njegovog izdvojenog položaja u odnosu na ostale članice smještene u kampusu Sveučilišta, a zatim zbog teške materijalne situacije. Ipak, Fakultet je u to vrijeme posjedovao računalni kabinet, prvenstveno namijenjen za inženjersko modeliranje. U godinama što su slijedile, 1996.–1999., situacija glede broja računala, kako u samom kabinetu za inženjersko modeliranje, tako i u kabinetima profesora, asistenata i administracije, bivala je sve boljom i boljom. Ovdje valja istaknuti pomoć od strane WUS Austrije, ali i nekih građevinskih tvrtki iz okruženja. Tek početkom travnja 2000. godine, zahvaljujući ponajviše tadašnjem dekanu prof. dr. sc. Peri Marijanoviću, fakultet se uvezuje u lokalnu mrežu, povezuje na računalnu mrežu Sveučilišta u Mostaru i

preko nje na BiHARNET i Internet. U tom trenutku svaki djelatnik Građevinskog fakulteta imao je računalo s vezom na BiHarnet i Internet. Usporedno s radnjama vezanim za umrežavanja Fakulteta tekle su radnje vezane za izradu informacijsko–prezentacijskog sustava Fakulteta (web–stranice) i radnje na osposobljavanju kabineta za računalno modeliranje za mrežni rad. Kao kruna tih radnji izdvaja se nabavka jednog servera, jednog A0 plotera, licencirane mrežne inačice programskog paketa Tower – programa za statičku i dinamičku analizu konstrukcija i dimenzioniranje betonskih, čeličnih i drvenih elemenata – te licencirane mrežne inačice programskog paketa ArmCAD – koji integriran u AutoCAD, pomaže u pravljenju visokokvalitetnih profesionalnih crteža detalja armiranja. Web–stranica je ugleđala svjetlo dana 5. svibnja 2000. godine, a dizajnirao ju je i uredio Anton Vrdoljak, asistent na matematičkoj grupi predmeta. Od samog pojavljivanja u bespuću Interneta, web–stranica je plijenila pozornošću.

The screenshot shows the homepage of the Faculty of Civil Engineering (Građevinski fakultet) at the University of Mostar. The page features a large banner image of the modern blue-clad building. The header includes the university's crest, the faculty name, and links for hrvatski and english. The left sidebar has navigation links for o fakultetu, za studente, o studiju, djelatnici, djelatnost, servisi, and razno. The main content area has sections for NOVOSTI (News), Raspored ispita (Exam schedule), Primijenjena geometrija (Applied geometry), Fizika (Physics), and Rezultati razredbenog postupka 2008./2009. (Grade distribution results 2008/2009). It also contains a sidebar with faculty contact information, a Google search bar, and a logo for an international conference on modeling construction.

Naslovica Fakulteta u novom dizajnu
The new design of the faculty home page
Die Titelseite der Fakultät im neuen Design

Dizajn je bio jako jednostavan, ali je sadržaj bio za to vrijeme na najvišoj razini. Novosti na naslovnicu su se osvježavale gotovo svakodnevno, a dostupni su i gotovo svi važni dokumenti poput Statuta, kalendarisa ispitnih rokova itd. Pored službenog hrvatskog jezika naslovica se mogla čitati i na engleskom jeziku. Skoro svakodnevno proširivanje sadržaja web-stranice uskoro je rezultiralo angažiranjem jednog studenta-demonstratora kao pomoćnog web-majstora. Izabran je naš tadašnji student Antonio Križanac, koji je tu dužnost obavljao do jeseni 2001. godine. Po završetku svog studija njegovo mjesto web-majstora preuzima naš kolega Božo Penavić, asistent na kolegiju fizika, koji ovu dužnost vrlo uspješno obavlja do današnjih dana i glavni je tvorac novog redizajniranog izdanja web-stranice o kome će biti riječ kasnije.

Strelovit napredak glede informatizacije Fakulteta postignut je već nakon nepune godine dana od povozivanja na Internet. Točnije, 27. travnja 2001. godine na Fakultetu je predstavljen programski paket koji će omogućiti prijavu ispita Studentskoj službi putem Intraneta, ali i Interneta. Time je Građevinski fakultet postao prvi fakultet, tada i jedini na Sveučilištu u Mostaru, ali i u cijeloj Bosni i Hercegovini, s ovim načinom prijave ispita. To se može potkrijepiti i činjenicom, kako je po pisanju sarajevskog časopisa Info, magazina za digitalno doba, iz lipnja 2002. godine, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru bio jedini fakultet u cijeloj Bosni i Hercegovini koji je imao uslugu on-line prijave ispita. Programski paket je razvijen pri Građevinskom fakultetu, a stručni dio tima činili su Krešimir Rakić (asistent s Fakulteta strojarstva i računarstva) i Anton Vrdoljak, a počinje se primjenjivati od 1. lipnja 2001. godine. Kategorija on-line prijava ispita je definitivno onaj dio web-stranice Fakulteta koji ga uzdiže u sam vrh po njegovoj pristupačnosti i uslužnosti studentima, te po informatičkoj orientiranosti. Drugim riječima, ovom uslugom web-stranica mnogo dobiva na njezinoj interaktivnosti i korisnosti jer ona ne bi trebala biti neki medij za objavu informacija nego globalno komunikacijsko sredstvo i alat s kojim mogu surađivati razne aplikacije. Nadalje, 15. lipnja 2001. godine na Fakultetu je prezentiran program ASPALTHOS – izvorni hrvatski program za

linearnu, statičku i modalnu analizu štapnih i pločastih konstrukcija i dimenzioniranje standardnih AB i čeličnih presjeka po PBAB i EUROCODE, koji ubrzo dobiva svoje mjesto u kabinetu za inženjersko modeliranje. S vremenom sve se više dijelova web-stranice (potkategorija) prevodilo na engleski jezik. Ostali sadržaj nije bio statičan, već naprotiv jako dinamičan, i stranica se proširivala sa svakom novom akademskom godinom. Najbolji primjer je 2002. godina kada je svaki nastavnik i asistent dobio vlastiti prostor u kojem su bili dostupni podaci o njegovu životopisu, izdanim knjigama i skriptama, objavljenim radovima i prezentacijama, referentnoj listi važnijih projekata, članstvu u strukovnim i drugim udrugama itd. Nadalje, 26. ožujka 2002. godine web-stranica dobiva brojač posjetitelja, koji će već 9. listopada 2002. godine izbrojati deset tisućitog posjetitelja, 25. studenog 2003. godine pedeset tisućitog, 13. lipnja 2005. godine sto tisućitog, a danas ta brojka premašuje dvije stotine i šezdeset tisuća. Kao dan s najviše posjeta zabilježen je 19. prosinca 2007. godine, kada je izbrojeno osam stotina i šest (806) posjetitelja. Na slici je prikazan trend posjete naslovnice Fakulteta u periodu od 26. ožujka 2002. do 10. srpnja 2008. godine iz kojeg se može uočiti lagani rast broja posjeta u prvih pet godina, ali i streloviti rast u sljedeće dvije godine, odnosno posljednjih dvije godine.

Prikazane brojke samo potvrđuju važnost postojanja informacijsko-prezentacijskog sustava Fakulteta, a njihov rast pak potvrđuje nezamjenjivu ulogu tog sustava u davanju brzih i relevantnih informacija, kako o zbivanjima u nastavi, tako i o ostalim aktivnostima pri Fakultetu. Nema razloga ne vjerovati u nastavak pozitivnog trenda posjete, odnosno daljnog rasta broja posjeta.

Isto tako, s vremenom je kabinet za inženjersko modeliranje dobivao novu opremu i nove licencirane programe, poput Sofistika, što je iziskivalo nabavku znatno moćnijeg servera. Dana 14. ožujka 2003. godine predstavljen je novi file-server. Riječ je bila o IBM-ovu stroju inačice X-Series 225, za čiju su nabavku izdvojena znatna novčana sredstva, a za kojeg vjerujemo da je u to vrijeme predstavljao najmoćniji stroj na području cijele države. Opravданost investicije svjedoči

činjenica kako je isti server, iako radi pod stalnim i velikim opterećenjem, i danas u pogonu, a da u njegovo održavanje nisu uložena nova dodatna novčana sredstva. Istog dana na Fakultetu je predstavljen softver za vođenje projekata namijenjen službi računovodstva. Softver je razvijen pri Građevinskom fakultetu, što samo dodatno svjedoči o tome kako se informatizaciji Fakulteta posvećivala stalno velika pozornost. Ponovno su stručni dio tima činili kolege Krešimir Rakić i Anton Vrdoljak.

Od 1. siječnja 2004. godine na naslovni web-stranici Fakulteta dostupan je servis za brzu pretragu svih postojećih stranica. Ovaj servis je ostvaren uz pomoć tražilice tvrtke Atomz Corporation. Kasnije će ovaj servis biti nadograđen servisom Googlea za prilagođeno pretraživanje i to u sklopu nadogradnje dizajna cjelokupne web-stranice koji je svjetlo dana ugledao 1. veljače 2008. godine.

Novi dizajn, za čije rađanje treba zahvaliti ponajviše dekanu prof. dr. sc. Ivi Čolaku, sa sobom je donio niz sitnih izmjena u strukturi web-stranice, dok je sadržaj ostao gotovo neizmijenjen. Tom je prigodom ujedno promoviran novi logo Građevinskog fakulteta, autorski rad Bože Penavića, koji od tada ukrašava naslovnicu Fakulteta. Paralelno s radom na redizajnu web-stranice tekle su i radnje za registraciju vlastite domene, pa se tako, 19. ožujka 2008. godine rađa nova domena: www.gfmo.ba. Za naziv domene odabrana su četiri slova koja na nedvosmislen način asociraju kako je riječ o informacijsko-prezentacijskom sustavu Građevinskog Fakulteta u Mostaru. Sukladno pravilniku o registraciji domene uslijedilo je i dobivanje novih adresa e-pošte. Na ovaj način željelo je se primjereno obilježiti trideseti rođendan Građevinskog fakulteta u Mostaru, koji je ipak kao svoj najljepši rođendanski poklon dobio potpuno novu zgradu izgrađenu u sklopu prve faze izgradnje kampusa Sveučilišta u Mostaru, a čiji je donator bila Vlada Republike Hrvatske. Tijek izgradnje nove zgrade Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru u sklopu kampusa Sveučilišta u Mostaru mogao se uživo promatrati na web-stranici Fakulteta.



Trend posjeta naslovnice Fakulteta po godinama u periodu od 26. ožujka 2002. godine do 10. srpnja 2008. godine

The trend of visits of the faculty home page in the period from 26 March 2002 to 10 July 2008.

Der Besuchertrend der Fakultätshomepage der Jahre nach, vom 26. März 2002 bis zum 10 Juli 2008

Nova zgrada, zajedno s novim kabinetom za računalno modeliranje, svečano je puštena u rad, i time počinje nova era u domeni informatizacije Fakulteta. Istaknimo samo činjenicu da je kabinet opremljen sa znatno većim brojem računala osposobljenih za mrežni rad, što će dati nova krila obrazovnom i znanstvenom radu na našem Fakultetu.

INFORMATION TECHNOLOGY IN THE FACULTY OF CIVIL ENGINEERING UNIVERSITY OF MOSTAR

The development and deployment of modern information and communication technologies worldwide over the past twenty years, as well as the steady demand for access to information in various fields of human activity, resulted in establishment of the global computer network: the Internet. For the Faculty of Civil Engineering as an educational and scientific institution, it has been of special significance to connect to the Internet in order to be able to access scientific and other information in civil engineering related activity fields in general, but also to be able to provide and present information that we create to other Internet users in the world. Furthermore, the Internet offers the option of e-mail, i.e. electronic mail service, that facilitates any type of information to be sent to any part of the world, and so much faster than the ordinary snail mail. Being aware of all these opportunities, interest to join current trends in information and communication technologies was present in our faculty back from mid-1990s. As the Faculty of Civil Engineering is part of the University of Mostar, this short reference to the implementation of information technology in our faculty will begin by the linking of University of Mostar to the global computer network, the Internet.

The University of Mostar was linked to the global computer network, the Internet, since 15 March 1995 through the Croatian academic and research network, CARNet. At that time, Bosnia and Herzegovina was neither linked to the Internet nor had an independent computer network. B&H Academic and Research Network, BiHARNET, was established as late as in 1998. However, it had to suspend its operation in December 2000 because it did not have sufficient financial support (all European countries except Bosnia and Herzegovina and Albania have academic and research networks up and running statewide). Namely, the BiHARNET project was realized with support of the government of the Republic of Slovenia and provided interlinks between five B&H universities and their link to the European academic network and the Internet. To the disappointment of all scientists, this project functioned only until 31 December 2000, when it was left without support of the government of the Republic of Slovenia and their TELEKOM, i.e. without international link to the European network TEN-155. The main cause for this was the absolutely irresponsible attitude of relevant B&H authorities toward the status of BiHARNET, or their unproductive attitude to the strategic issue of development of communication and information infrastructure for science and education in B&H. So, in the very beginning of 2001, the whole B&H academic community was left with

EIN KURZER ÜBERBLICK ÜBER DIE COUTERAUSSTATTUNG DER BAUAKADEMIE IN MOSTAR

Die Entwicklung und Anwendung der heutigen Informations- und Kommunikationstechnologien der letzten 20 Jahre in der Welt, ein ständiges Bedürfnis nach immer schnellerem Zugang zu Informationen verschiedener Themengebiete, führten zur Schaffung des globalen, weltlichen Computernetzes Internet. Für die Bauakademie als Bildungs- und Wissenschaftsinstitution ist von besonderer Bedeutung die Verbindung zum Internet wegen Möglichkeiten zur Verfügungstellung von wissenschaftlichen und anderen Informationen aus dem Gebiet des Bauwesens, mit dem Bauingenieurwesen in Beziehung über-haupt, aber auch wegen Informationsangebot, bzw. Präsentationen, Informationen, die wir selbst für andere Internetbenutzer in der Welt herstellen. Das Internet gibt auch Möglichkeit zum E-mail, d.h. elektronische Post, mit der Informationen vom beliebigen Typ, in jeden Teil der Welt, gesendet werden können, viel schneller als die klassische Briefpost. Mit Kenntnissen von diesen Möglichkeiten noch seit Mitte der 90-er Jahre zeigt sich an unserer Fakultät Interesse an heutigen Tendenzen im Zugang zu heutigen Informations- und Kommunikationstechnologien. Da die Bauakademie ein Teil der Universität in Mostar ist, beginnen wir einen kurzen Überblick über die Computerausstattung der Fakultät, mit dem Verbinden der Universität in Mostar mit dem Computernetz der Welt, dem Internet.

Seit dem 15. März 1995 ist die Universität in Mostar über das kroatische, Akademie- und Forschungsnetz CARNet, Teil des weltlichen Computernetzes, Internet. In jenem Augenblick war Bosnien und Herzegowina sowohl nicht im Internet, noch hatte es sein eigenes Computernetz. Erst 1998 wurde das Akademie- und Forschungsnetz von Bosnien und Herzegowina gegründet, BiHARNET, doch es musste wegen mangelhafter, finanzieller Unterstützung seine Tätigkeit im Dezember 2000 einstellen (alle europäischen Länder, außer Bosnien und Herzegowina und Albanien haben ein Akademie- und Forschungsnetz innerhalb des ganzen Staates). Das Projekt BiHARNET war mit Unterstützung der slowenischen Regierung aufgebaut und ermöglichte das Verbinden von den damaligen 5 Universitäten in Bosnien und Herzegowina, untereinander und mit dem europäischen Akademienetz und dem Internet. Zu Bedauern aller Wissenschaftler funktionierte dieses Projekt bis zum 31. Dezember 2000, als es ohne Unterstützung der slowenischen Regierung und ihres TELEKOM bleibt, d.h. ohne internationalen Anschluss (Link) am europäischen Netz TEN-155; die Schuld ist der vollkommenen, verantwortungslosen Beziehung der Verwaltungsbehörde in Bosnien

only locally available network connections. Being left in disfavor, they had to reach for other solutions, which were typically much more expensive, and on top of that users connecting to the Internet through other providers could not access BiHARNET any longer. The University of Mostar was forced to lease a commercial link through HT d.o.o. Mostar, which presently provides speeds of 4 Mbps. All other universities in Bosnia and Herzegovina were also forced to do the same. Since 2001 up to the present, the need to connect B&H university networks to academic and research networks was pointed out on many occasions (round tables etc.). These networks are more than the Internet, their presence for every university means the essential infrastructure for scientific, research and teaching work, they simply offer to academic communities services that the Internet cannot provide, such as video conferences, distance learning etc. Unfortunately, at this point that is not the case with the computer network of the University of Mostar, as well as computer networks of other universities in Bosnia and Herzegovina.

The Faculty of Civil Engineering, although being an equal component of the University of Mostar, was not connected to the Internet since the very beginning (1995). There are many reasons for that, in the first place because of its position separated from other members located in the University campus, and then because of the difficult financial situation. Still, at that time the Faculty had a computer room, primarily intended for engineering modeling. In years to come, 1996 through 1999, the situation was better and better in terms of number of computers in the room for engineering modeling as well as in offices of professors, assistants and administration. Here, we should emphasize the support from WUS Austria but also from some local civil engineering companies. It was only in April 2000 and mostly thanks to the former dean, Pero Marijanović, Ph.D., that the local faculty network was established and linked with the computer network of the University of Mostar, and through that link further to BiHARNET and the Internet. At that moment, each employee of the Faculty of Civil Engineering had a computer linked with BiHARNET and the Internet. As activities related to development of the faculty local network went on, so did efforts on the design of information and presentation system of the faculty (web site), as well as efforts to equip the room for computer-aided modeling in network environment. A crown to all these endeavors is our acquisition of an A0 plotter, licensed network version of Tower software - the software for static and dynamic analysis of structures and sizing of concrete, steel and wooden elements - and licensed network version of software suite ArmCAD, which is an integral part of AutoCAD and helps make high-quality professional drawings of reinforcement details. The web site was launched on 5 May 2000, and was

and Herzegovina gegenüber dem Status zum BiHARNET zuzuschreiben, d.h. ihr unproduktives Unternehmen, was die Lösung von strategischen Fragen der Bildung von kommunikationsorientierter und informatischer, infrastruktureller Wissenschaft in Bosnien und Herzegovina betrifft. Am Beginn des Jahres 2001 war die ganze akademische Gemeinschaft nur lokal vernetzt, und alternativen Lösungen auf Gnade und Ungnade ausgeliefert; diese Lösungen sind immer teurer und Benutzer, die Zugriff zum Internet über andere Internetanbieter haben, können sich nicht mehr Zugriff zum BIHARNET leisten. Die Universität in Mostar war gezwungen, einen kommerziellen Link mittels HT G.m.b.H. Mostar zu verpachten, der zur Zeit eine Übertragungsrate von 4 Mbps hatte. Den gleichen Schritt mussten auch alle anderen Universitäten in Bosnien und Herzegovina unternehmen. Im Zeitraum nach dem Jahr 2001 wurde mehrmals auf ein Verbinden des Computernetzes der Universitäten in Akademie- und Forschungsnetze in Bosnien und Herzegovina aufmerksam gemacht (verschiedene Treffen wurden einberufen). Diese Netze sind mehr als das Internet; ihr Bestehen bedeutet für jede Universität die Grundinfrastruktur zur Wissenschafts-, Forschungs- und Unterrichtstätigkeit; sie bieten jenes an, was per Internet für akademische Gemeinschaften nicht geleistet werden kann (Videokonferenzen, Fernlernstudium usw.). Leider ist das zur Zeit nicht der Fall mit dem Computernetz der Universität in Mostar, so auch mit den Computernetzen der anderen Universitäten in Bosnien und Herzegovina.

Die Bauakademie, obgleich gleichrangiger Bestandteil der Universität in Mostar, war von seinem Beginn (1995) nicht mit dem Internet verbunden. Es gibt vielerlei Gründe dazu, erstens seine herausragende Lage in Bezug auf die anderen Mitglieder im Universitätscampus, noch die schwere Finanzlage. Aber die Fakultät hatte doch zu dieser Zeit ein Computerkabinett, das vor allem zu Ingenieurmodellieren diente. In den Jahren danach, von 1996 bis 1999, wurde die Lage, abgesehen von der Anzahl der Computer, in den Kabinetten für Ingenieurmodellieren, in den Kabinetten der Professoren, Assistenten und der Verwaltung, viel besser. Hier muss man die Hilfe von Seite der WUS Österreich, aber auch einiger Baufirmen aus der Umgebung hervorheben. Am Anfang des Aprils, dank dem ehemaligen Dekan Prof. Dr.sc. Pero Marijanović, wird die Fakultät in ein lokales Netz eingemetzt, verbindet sich mit dem Computernetz der Universität in Mostar und über das auch mit BiHARNET und Internet. In diesem Augenblick hatte jeder Angestellte der Fakultät ein Computer mit BiHARNET und Internet verbunden. Zusammen mit den Handlungen zur Vernetzung der Fakultät gingen auch Arbeiten an dem Entwurf des Informations- und Präsentationssystems der Fakultät (Webseite) voran, wie auch Arbeiten an der Bereitstellung des Kabinetts für Computermodellierung des Netzverlaufs. Als

designed and edited by Anton Vrdoljak, assistant in the mathematical group of courses. The web site attracted attention of visitors since it first appeared in the vast space of the Internet.

Its design was very simple, yet the content was at the highest level for that time. News on the home page were refreshed almost daily, and almost all important documents, such as the Statute, timetables for examination periods etc, are also available. Apart from the official Croatian language, the home page was available for browsing in English too. Almost daily increase of the web site content resulted soon in the engagement of a student tutor as assistant webmaster. We selected our former student Antonio Križanac, who performed that duty until the fall of 2001. When he completed his studies, his position of webmaster was taken over by our colleague Božo Penavić, who has been doing this assignment very successfully up to now and is the main designer of the new style of our web site, which will be referred to in further text.

The swift progress in terms of implementation of information technology at the faculty was achieved less than one year after the faculty was connected to the Internet. More precisely, on 27 April 2001, a software suite designed to provide online registration of applications for examinations to the Student Records Office through Intranet, but also through the Internet, was presented at the Faculty. In this way, the Faculty of Civil Engineering became the first faculty (and the only faculty at the University of Mostar at that time) but also in the entire Bosnia and Herzegovina offering this way of examination registration. That can be corroborated by the fact that the Faculty of Civil Engineering in Mostar was reported as the only faculty in the entire Bosnia and Herzegovina providing online examination registration service according to June 2002 issue of the magazine Info - the magazine for digital age from Sarajevo. The software suite was developed at the Faculty of Civil Engineering, the professional part of the team consisted of Krešimir Rakić (assistant at the Faculty of Mechanical Engineering, now the Faculty of Mechanical Engineering and Computer Science) and Anton Vrdoljak, and its functioning started on 1 June 2001.

The category of online application for examination is certainly what brings the faculty web site to the top in terms of accessibility and serviceability for students, as well as orientation to information technology. In other words, the web site was significantly promoted by this service in terms of interactivity and usability, as it is not supposed to be a medium for information publishing but the global communication medium and tool facilitating interoperability of various applications. Then, the ASPALTHOS software was presented at the faculty on 15 June 2001. This software is original Croatian software for linear, static and modal analy-

Höhepunkt in diesen Vorbereitungen nennen wir den Kauf eines Servers, eines A0 Plotters (Lizenzausgabe Netzversion des Programm-pakets Tower-Programm für statische und dynamische Analyse von Bauwerken und Abmessungen von Beton-, Stahl-, Holzelementen-Lizenzausgabe Netzversion des Programmpakets ArmCAD-der ins AutoCAD integriert, Hilfe beim Entwurf von hochqualitätvollen, professionellen Zeichnungen von Details, der Stahlbetonverfahren leistet. Die Webseite wurde ans Tageslicht am 5. Mai 2000 gebracht, und sie wurde von Anton Vrdoljak, einem Assistenten der mathematischen Fächer, entworfen und gestaltet. Von ihrer Erscheinung in dem endlosen Internetaum übte die Webseite starke Anziehung aus. Der Entwurf war einfach, aber der Inhalt war zu dieser Zeit von bestem Niveau.

Neuigkeiten wurden alltäglich verneuert, und alle wichtigeren Dokumente, wie das Statut, der Examenkalender usw. konnten heruntergeladen werden. Außer der Titelseite auf kroatisch, als der offiziellen Sprache, konnte man die Titelseite auch auf englisch lesen. Die alltägliche Verbreitung der Inhalte von der Webseite führte zur Anstellung eines Studenten-Administrators, als Hilfraft für den Webmaster. Unser damaliger Student Antonio Križanac wurde ausgewählt, der diese Aufgabe bis zum Herbst 2001 ausführte. Nach Abschluss seines Studiums, übernimmt seine Stelle unser Kollege Božo Penavić, Assistent des Faches Physik, der dieser Arbeit bis zum heutigen Tag erfolgreich folgt und der Hauptschöpfer der neugestalteten Ausgabe der Webseite ist.

Ein rascher Fortschritt in Hinblick auf die Fakultät wurde schon nach weniger als einem Jahr, seit dem Zutritt aufs Internet, erzielt. Genauer, am 27. April 2001 wurde an der Fakultät ein Programmpaket vorgestellt, das den Studenten die Examenanmeldung an die Studentenverwaltung per Intranet, aber auch per Internet ermöglicht. Dadurch wurde die Bauakademie die einzige Fakultät der Universität in Mostar, aber auch in ganz Bosnien und Herzegowina, mit dieser Anmeldungstechnologie. Diese Tatsache bestätigt auch die Sarajevo-Zeitschrift Info-Magazin für das informative Zeitalter, aus dem Juni 2002: die Bauakademie der Universität in Mostar war die einzige Fakultät, die online Examenanmeldung hatte. Das Programmpaket wurde mit Hilfe der Bauakademie entwickelt; Mitglieder des Fachteams waren Krešimir Rakić (Assistent an der Fakultät für Maschinenbau, heute der Fakultät für Maschinenbau und Informatik) und Anton Vrdoljak; das Paket findet seit dem 1. Juni 2001 Anwendung.

Die Kategorie der online Examenanmeldung ist sicherlich derjenige Teil der Webseite, der sie mit ihrer Verfügbarkeit und Anbietung den Studenten, der informatischen Orientierung hervorragend auszeichnet. Mit anderen Worten, mit dieser Anbietung hat die Webseite erstklassige Eigen-

sis of girder and slab structures and sizing of standard RC and steel profiles according to PBAB and EUROCODE. This software was soon put in place in the engineering modeling room.

Gradually, more and more parts of the web site (subcategories) were translated into the English language. Other web site contents were not static either. On the contrary, they were very dynamic and the site continuously expanded with every new academic year. The best example is the year of 2002, when every professor and assistant was assigned his/her own web space providing data on his/her curriculum vitae, published books and course materials, published papers and presentations, referent list of most important projects, membership in professional and other societies etc. Furthermore, the web site got a hit counter on 26 March 2002, reaching 10,000 hits recorded as early as 9 October 2002, 50,000 on 25 November 2003 and 100,000 unique visits on 13 June 2005. Now, that number has exceeded 260,000 visits. The day with the highest record of hits was 19 December 2007, when the counter registered 806 visits. The figure below shows the trend of visits of the faculty home page from 26 March 2002 to 10 July 2008, in which it is possible to see a slow growth in number of hits over the first five years, but also a rapid growth in the next two years, i.e. in the last two years.

Presented counts only confirm how essential the availability of the information and presentation system of the faculty is. On the other hand, their growth reaffirms the irreplaceable role of that system in the providing of timely and relevant information about affairs in teaching procedure, as well as other activities at the faculty. It is groundless to have any doubts about the continuation of the positive trend of visits and further growth of hit counts.

Likewise, in the course of time the engineering modeling room was supplied with new equipment and new licensed software, such as Sofistik, which required a much more powerful server to be obtained. The new file server was presented on 14 March 2003. That was an X-Series 225 IBM server, the procurement of which required considerable funds to be set aside, and which we believe was the most powerful computer in the whole country at that time. The fact that the same server, despite constant and heavy pressure on its resources, is still in operation without extra expenditures needed for its maintenance, proves that this investment is justified. On the same day, the new software for project management, intended for the accounting service, was presented. The software was developed at the Faculty of Civil Engineering, which alone makes an additional proof on high attention paid to the advancement of information technology at the faculty all the time. Krešimir Rakić and Anton Vrdoljak were again the professional part of the team.

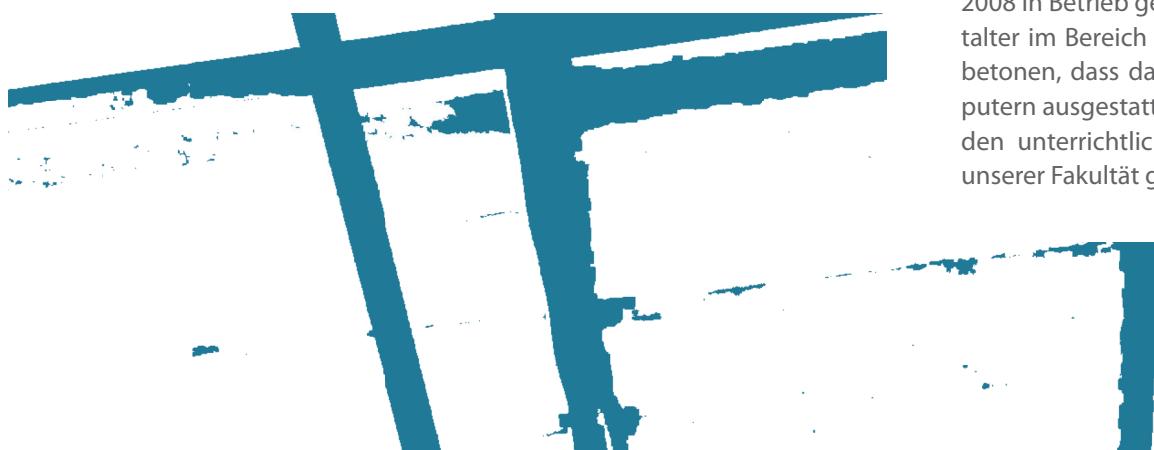
schaften, was die Interaktivität und Brauchbarkeit betrifft, weil sie kein Medium zur Informations-erstellung sein sollte, sondern ein globales Kommunikationsmittel und Werkzeug, mit dem verschiedene Aplikationen zusammenarbeiten können. Am 15. Juni 2001 wurde an der Fakultät das Programm ASPALTHOS vorgestellt-ein ursprüngliches, kroatisches Programm zur linearen, statischen und modalen Analyse von Pfeiler- und Plattenbau, Abmessungen von standardischen AB und Stahlschnitten nach PBAB und EUROCODE, das schnell seinen Platz im Kabinett für Computermodellierung einnimmt.

Mit der Zeit wurden immer mehr Seiten der Webseite (Subkategorien) ins englische übersetzt. Der restliche Inhalt war nicht statisch sondern sehr dynamisch, und die Seite wurde jedes Jahr weitererweitert. Das beste Beispiel ist das Jahr 2002, als jeder Professor und Assistent seinen persönlichen Platz mit den Lebensläufen, veröffentlichten Büchern, Arbeiten und Vorträgen, Listen von wichtigen Projekten, Mitgliedschaften in verschiedenen Fachvereinen usw. erhielt. Am 26. März 2002 bekam die Webseite einen Besucherzähler, der am 9. Oktober 2002 den 10 000. Besucher nennen wird, am 25. November 2003 den 50 000. Besucher, am 13. Juni 2005 den 100 000. Besucher; heute wird diese Zahl von 260 000 Besuchern überragt. Der Tag mit den meisten Besuchern war der 19. Dezember 2007, als 806 Besucher genannt wurden. Auf dem unteren Bild sieht man den Besuchertrend im Zeitraum vom 26. März 2002 bis zum 10. Juli 2008, aus dem ein leichter Anstieg der Besucherzahl, in den ersten 5 Jahren ersichtlich ist, aber auch ein rascher Anstieg in den nächsten 2, bzw. in den letzten 2 Jahren. Die angeführten Zahlen sind nur Bestätigung der Wichtigkeit vom Informations und Präsentationssystem der Fakultät und ihr Anstieg ist die Bestätigung einer unantastbaren Rolle dieses Systems im Anbieten von schnellen und relevanten Informationen, was den Unterricht und andere Aktivitäten an der Fakultät betrifft. Es gibt keinen Grund für Misstrauen gegen einen Fortgang der Besuchertrends, bzw. eines weiteren Anstiegs der Besucherzahl. Ebenso bekam das Kabinett für Ingenieurmodellieren neue Ausstattung und neue Lizenzprogramme, wie Sofistik, dessen Betriebnahme den Kauf eines stärkeren Servers forderte. Am 14. März wurde ein neuer Fileserver vorgestellt. Es ging um eine IBM-Maschine der Version X-Series 225, für dessen Kauf man erhebliche Geldsummen ausgeben musste, und für die wir glauben, dass es zu dieser Zeit die stärkste Maschine im ganzen Staat war. Der Berechtigung der Investition kommt die Tatsache zu, dass der gleiche Server, obwohl unter ständiger und hoher Auslastung auch noch heute in Betrieb ist, und dass in seine Instandhaltung keine neuen Finanzen aufgebracht werden mussten. Am gleichen Tag wurde an der Fakultät eine Software zur Projektführung für die Verwaltung vorgestellt. Das Software wurde mit Hilfe

The service of quick search of all existing pages has been available on the home page since 1 January 2004. This service was implemented with the assistance of the company Atomz Corporation. Later, this service was upgraded by Google customized search, and so as part of the design upgrade of the entire web site, which was launched on 1 February 2008.

The new design, the development of which was mostly thanks to the then dean Ivo Čolak, Ph.D., introduced many minor changes in the structure of web site, while the contents was mainly left unchanged. That occasion was also used to present the new Faculty of Civil Engineering logotype. The logotype was designed by colleague Božo Penavić and it has been the mark of the faculty home page since then. As the redesign of home page was in progress, so was the domain registration; thus, on 19 March 2008, the new domain was born: www.gfmo.ba. The selected domain name consists of four letters that clearly indicate that it is the web site of the Faculty of Civil Engineering in Mostar. Next, we were assigned new e-mail addresses in keeping with domain registration regulations.

Thereby, we intended to mark the thirtieth anniversary of the Faculty of Civil Engineering in Mostar in a proper way. Still, the most beautiful birthday gift that the faculty received was the entirely new building constructed as part of the phase I of the construction of the Campus of the University of Mostar, the donor of which was the Government of the Republic of Croatia. The progress in the construction of new building of the Faculty of Civil Engineering in Mostar was available for viewing online on the faculty web site. The new building with the new computer modeling room was formally put into operation on 1 October 2008, which marked the beginning of new era in the in terms of implementation of information technology at the faculty. It should be emphasized that the room is equipped with many more computers intended for operation in network environment, which we believe will give new wings to educational and scientific work in our faculty.



der Bauakademie entwickelt, was Beweis dafür ist, dass der Computerausstattung der Fakultät immer große Beachtung geschenkt wurde. Mitglieder des Fachteams waren wieder Krešimir Rakić und Anton Vrdoljak.

Vom 01. Januar 2004 gibt es auf der Titelseite der Webseite der Fakultät ein Service zum schnellem Überblick aller, bestehenden Seiten. Diese Möglichkeit wurde mit Hilfe des Browsers der Firma Atomz Corporation ermöglicht. Später wird dieser mit dem Google für personenorientiertes Untersuchen unterstützt, und zwar als Bestandteil des Designs der ganzen Webseite, die das Tageslicht am 01. Februar 2008 erblickte.

Das neue Design, für dessen Entwurf man am meisten dem Dekan Prof. Dr. sc. Ivo Čolak zu danken hat, brachte mit sich eine ganze Reihe von kleinen Umgestaltungen in der Struktur der Webseite; der Inhalt blieb aber unverändert. Bei dieser Gelegenheit wurde ein neues Logo der Bauakademie vorgestellt, dessen Autorenschaft dem Kollegen Božo Penavić zuzuschreiben ist, der von damals an, die Titelseite der Fakultät gestaltet. Zusammen mit dem Entwurf zur Neugestaltung der Webseite gingen auch die Arbeiten zur Registrierung der eigenen Domain voran, so dass am 19. März 2008 eine neue Domäne entsteht: Für den Domänenamen wurden 4 Buchstaben gewählt, die auf unverkennbare Weise Assoziationen hervorrufen, dass es sich um ein Informations- und Präsentationssystem der Bauakademie in Mostar handelt.

Gemäß den Ordnungsvorschriften über die Registrierung der Domäne folgte auch die Zuteilung von neuen Adressen des eMails. Auf diese Weise wollte man mit Stolz den 30 Geburtstag der Bauakademie in Mostar begehen, der sein bestes Geschenk im Zeichen eines vollkommenen, neuen Gebäudes bekam und der in der ersten Phase als Teil des Universitätscampus erbaut wurde. Geldgeber war die Regierung der Republik Kroatien. Den Ausbauverlauf des neuen Gebäudes der Bauakademie, als Teil des Universitätscampus in Mostar, konnte man live auf der Webseite der Fakultät sehen. Das neue Gebäude mit dem neuen Kabinett für Computermodellieren, wurde festlich am 01. Oktober 2008 in Betrieb genommen; hiermit beginnt ein neues Zeitalter im Bereich der Fakultät. Man muss nur die Tatsache betonen, dass das Kabinett mit einer Großzahl von Computern ausgestattet ist, die zur Netzarbeit befähigt ist, dass den unterrichtlichen und wissenschaftlichen Tätigkeiten unserer Fakultät große, unermessliche Chancen gibt.

