

Sveučilišni kampus u Rijeci na Trsatu

Nevenka Ožanić, Mirna Hero

Ključne riječi

Sveučilište u Rijeci,
razvoj,
Sveučilišni kampus,
Trsat,
planiranje Kampusa,
projektiranje,
izgradnja

Key words

University of Rijeka,
development,
University Campus,
Trsat,
Campus planning,
design,
construction

Mots clés

Université de Rijeka,
développement,
Campus universitaire,
Trsat,
planification du Campus,
étude,
construction

Ключевые слова

Университет в г.
Риеке, развитие,
Университетский
кampus, Трсат,
планирование Кампуса,
проектирование,
строительство

Schlüsselworte

Universität in Rijeka,
Entwicklung,
Universitätskampus,
Trsat,
Planung des Kampus,
Projektierung,
Ausbau

N. Ožanić, M. Hero

Pregledni rad

Sveučilišni kampus u Rijeci na Trsatu

Opisuje se planiranje i izgradnja Sveučilišnog kampusa u Rijeci na Trsatu. U početku su prikazani osnovni povijesni podaci o nastanku i razvoju Sveučilišta u Rijeci. Dan je pregled nastajanja Sveučilišnog kampusa, za koji je pokrenut projekt izgradnje u 2003. godini. Prikazana je izgradnja Kampusa po sveučilišnim sastavnicama – fakultetima i drugim. Osim opisa karakteristika građevina dani su i podaci o novčanim iznosima, koji su ili će biti utrošeni za izgradnju i opremanje.

N. Ožanić, M. Hero

Subject review

University Campus on Trsat in Rijeka

The planning and construction of the University Campus on Trsat in Rijeka are described. Principal historical data about establishment and development of the University of Rijeka are presented in the initial part of the paper. An overview of creation of the University Campus is presented, and it is noted that the design for construction work was initiated in 2003. The construction of Campus by individual segments - faculty buildings and other facilities - is presented. In addition to the description of typical features of the buildings, the information is also given about the funds already invested or to be invested in the construction and equipment of the Campus.

N. Ožanić, M. Hero

Ouvrage de synthèse

Campus universitaire sur Trsat à Rijeka

La planification et la construction du Campus universitaire sur Trsat à Rijeka sont décrites. Les données historiques principales sur l'établissement et le développement de l'Université de Rijeka sont présentées dans la partie initiale de l'ouvrage. Un aperçu de la création du Campus universitaire est présenté, et il est noté que l'étude pour travail de construction a été initiée en 2003. La construction du Campus par segments individuels - bâtiments des facultés et autres ouvrages - est présentée. En plus de la description des caractéristiques typiques des bâtiments, les informations sont également fournies sur les fonds déjà investis et à investir dans la construction et l'équipement du Campus.

Н. Озанич, М. Херо

Обзорная работа

Университетский кампус на Трсате, г. Риека

Описывается планирование и строительство Университетского кампуса на Трсате в г. Риеке. В начале приведены основные исторические данные об основании и развитии Университета в г. Риеке. Приведен обзор планирования Университетского кампуса, проект строительства которого начат в 2003 г. Описано строительство Кампуса по составным частям Университета – по факультетам и др. Помимо описаний характеристик зданий приводятся также данные о денежных средствах, которые затрачены или будут затрачены на строительство и оборудование.

N. Ožanić, M. Hero

Übersichtsarbeit

Universitätskampus in Rijeka am Trsat

Man beschreibt Planung und Ausbau des Universitätskampus in Rijeka am Trsat. Als Anfang sind die grundlegenden geschichtlichen Angaben über Entstehung und Entwicklung der Universität in Rijeka dargestellt. Man gibt eine Übersicht der Entstehung des Universitätskampus, für welches das Projekt des Ausbaus im Jahr 2003. in Gang gebracht wurde. Dargestellt ist der Ausbau des Kampus nach den Bestandteilen der Universität - den Fakultäten u.a. Ausser der Beschreibung der Kennzeichen der Gebäude sind auch die Geldmittel angegeben die für Ausbau und Ausstattung aufgewendet werden sollen.

Autorice: Prof. dr. sc. **Nevenka Ožanić** – prorektorica za znanost i razvoj Sveučilišta u Rijeci; **Mirna Hero**,
dipl. ing. građ. – voditeljica kampusa u izgradnji, Sveučilišta u Rijeci, Rijeka

1 Uvod

Nakon dužega kriznog razdoblja tijekom kojeg je dijelom iz objektivnih, a dijelom i iz subjektivnih razloga bio usporen razvoj Sveučilišta i izgradnja suvremene infrastrukture, riječko je Sveučilište na početku prvog desetljeća ovoga tisućljeća napravilo značajan razvojni iskorak. Investicijski program od gotovo 180 milijuna kuna, koji je završen početkom 2004., trebao je dovesti Sveučilište na razinu ostalih hrvatskih sveučilišta i približiti ga razini koju su koncem prošloga stoljeća imala sveučilišta u okruženju. Znatno je poboljšan standard studiranja i uvjeti za znanstveni rad, izgrađen je suvremeni informacijski sustav kojim je Sveučilište integrirano i spojeno s drugim centrima u svijetu, a unaprijeđen je i životni standard studenata. Usporedno se radilo na integraciji Sveučilišta kao preduvjetu za reformu i izradu novih studijskih programa, kao i jačanju znanstveno-nastavnoga potencijala i suradnje s drugim sveučilištima u zemlji i svijetu.

Taj je razvojni zamah bio izvrstan temelj i potpora aktivnostima oko izgradnje novoga Kampusa. Tijekom 2001. Generalnim urbanističkim planom grada Rijeke područje vojarnе na Trsatu predviđeno je za potrebe izgradnje Sveučilišnoga kampusa (slika 1.).



Slika 1. Područje Vojarne na Trsatu predviđeno za Sveučilišni kampus

Na temelju programa srednjoročnog i dugoročnog razvoja fakulteta, krajem 2001. usvojen je program razvoja Sveučilišta i koncipiran Kampus. Tada je dogovoren i sadržaj I. faze Kampusa koji se planiralo dovršiti do 2010. Odlukom od 9. prosinca 2003. Povjerenstvo Vlade za upravljanje imovinom Republike Hrvatske dalo je prostor vojarnе na Trsatu za potrebe izgradnje Sveučilišnoga kampusa i Sveučilišne bolnice. Time su bili ispunjeni svi formalni uvjeti da Sveučilište intenzivira aktivnosti u suradnji s Ministarstvom znanosti i hrvatskom Vladom za osiguranje financijskih sredstava. Ugovor o dugoročnom zajmu za izgradnju I. faze Kampusa potpi-

sali su s konzorcijem banaka ministar dr. sc. Dragan Primorac u ime Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa i rektor Sveučilišta u Rijeci akademik Daniel Rukavina, uz prisutnost ondašnjeg predsjednika Vlade RH dr. sc. Ive Sanadera. Bio je to povijesni događaj za dalji razvoj Sveučilišta i značajan datum za razvoj grada i regije temeljen na znanju (slika 2.).



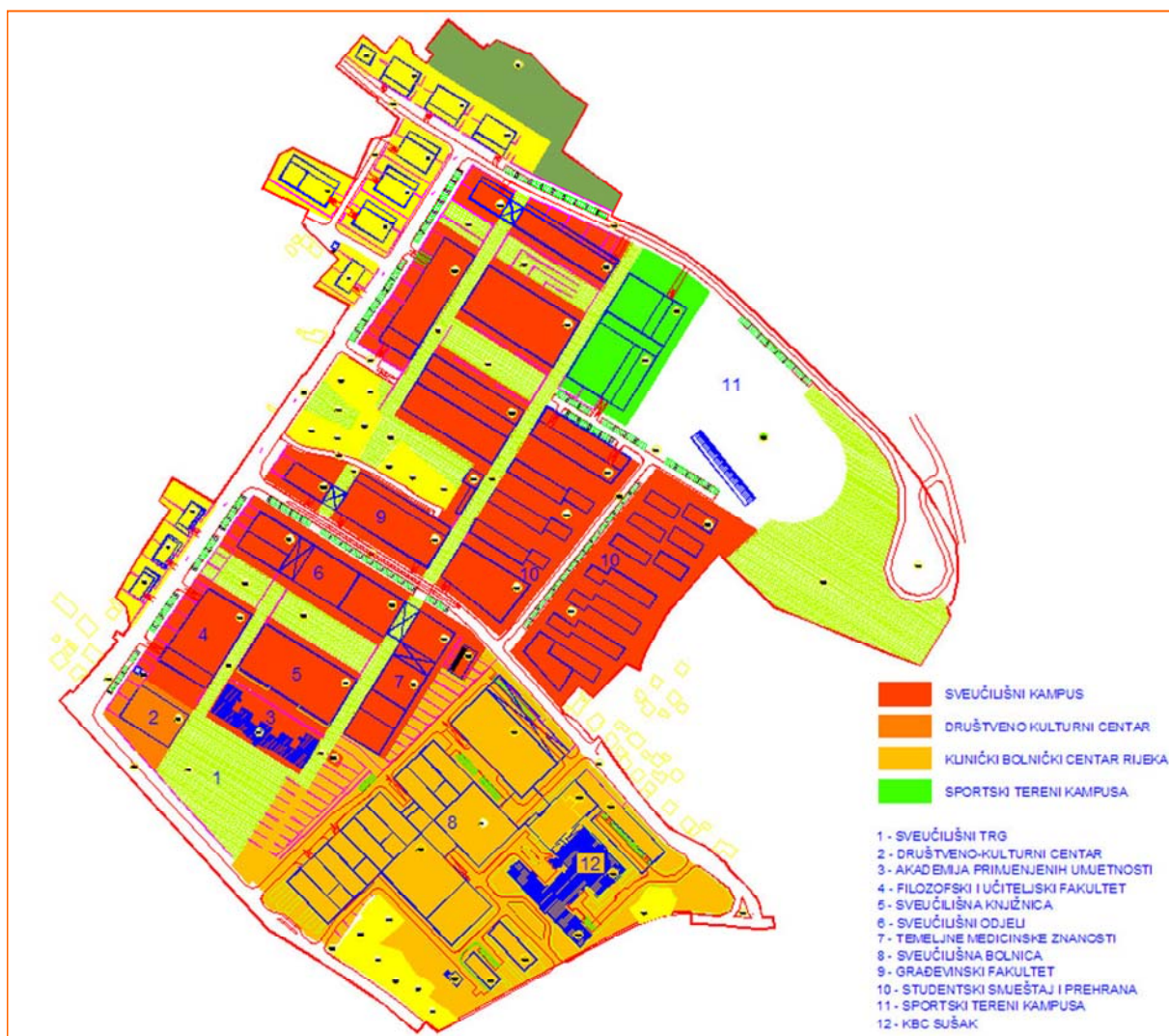
Slika 2. Potpisivanje Ugovora o dugoročnom kreditu

Prostor vojarnе namijenjen za Kampus i Sveučilišnu bolnicu iznosi oko 37 hektara, od čega je 28 hektara za Kampus (slika 3.). Kako se radilo o velikome i izuzetno složenome programu, planirana je njegova realizacija u nekoliko faza. Senat Sveučilišta u Rijeci definirao je I. fazu tijekom 2001. i 2002. kada su izrađene programske osnove i urbanističko-arhitektonsko rješenje. U okviru I. faze bila je predviđena adaptacija dviju zgrada vojarnе i izgradnja osam novih zgrada. Ukupna bruto ploština svih građevina I. faze iznosi oko 94.000 m², a tijekom 2009. završeno je, ili se nalaze u završnoj fazi izgradnje i opremanja, šest građevina ukupne ploštine 71000 m².

2 Povijesni pregled razvoja Sveučilišta u Rijeci

Važnost koja se u životu Rijeke pridavala znanosti i obrazovanju potvrđuje već 1623. zahtjev za utemeljenjem isusovačkih škola i zavoda. Prvi je njihov plod početak rada Isusovačke gimnazije, odnosno kolegija, 23. studenoga 1627., dok se već 1632. počinje predavati moralna teologija, što uz postojanje vlastite knjižnice obilježava početak visokoga školstva u Rijeci. Poveljom kralja Ferdinanda II. od 31. srpnja 1633., učenici Isusovačkoga kolegija dobivaju građanska prava i povlastice koje su imali članovi akademije ili sveučilišta u Grazu, Beču i drugdje u Europi. Gradsko vijeće 4. veljače 1724. zahtijeva otvaranje studija filozofije koji bi ono podupiralo, što car Karlo VI. 1. lipnja iste godine i odobrava. Filozofski fakultet otvoren je 1726. kao studij u trajanju od dvije godine. Teološki pak studij od 1632. održava nastavu uz prekide, a od 1728. redovito.

Predavački je rad isusovaca okončan ukinućem reda 1773. Od tada do 1780. u Rijeci djeluje javna Kraljevs-



Slika 3. Planovi građevina Sveučilišnog kampusa i Sveučilišne bolnice

ka akademija. Visokoškolsku djelatnost naobrazbe svećeničkih pripravnika nastavlja svjetovni kler na filozofsko-teološkome učilištu u Senju, uz manje prekide od 1806. do 1940.

U XIX. stoljeću dolazi do obnove visokoga školstva u Rijeci. Godine 1857. premještanjem iz Trsta počinje djelovati Carsko-kraljevska mornarička akademija, no svega jednu godinu, da bi 1866. ponovno nastavila s radom i to sve do 1918. U Puli od 1866. postoji Carsko-kraljevski mornaričko-tehnički odbor, a od 1869. i Mornarička knjižnica.

U razdoblju od 1912. do 1918. djelovala je Mađarska kraljevska eksportna akademija u Rijeci. Između dva svjetska rata prestaje svaka visokoškolska djelatnost. Visokoškolska je nastava u Rijeci oživjela utemeljenjem Visoke teološke škole 1947., Više pomorske škole 1949., Više stručne pedagoške škole 1953., Više ugostiteljske škole u Opatiji 1960., Više tehničke građevinske škole

1969., te osobito Medicinskoga fakulteta 1955., Strojarskoga fakulteta 1960. i Ekonomskoga fakulteta 1961. godine.

2.1 Osnivanje i preustroj modernoga sveučilišta

Osnutkom Sveučilišta u Rijeci 17. svibnja 1973. nastavlja se višestoljetna tradicija visokoga školstva i Sveučilište se sa svojim članicama razvija na znanstvenome i nastavnome planu. Pod nazivom "Vladimir Bakarić" djelovalo je od 1983. do početka devedesetih godina, kada mijenja naziv u Sveučilište u Rijeci.

U skladu sa Zakonom o visokim učilištima, Uredbom Vlade Republike Hrvatske iz svibnja 1998. godine osnovani su Veleučilište u Rijeci i visoke učiteljske škole u Rijeci, Puli i Gospiću, koje od 1998./1999. ak. god. održavaju stručne studije. Sve su tri visoke učiteljske škole postale sastavnicom riječkoga Sveučilišta. Istovremeno, Pomorski je fakultet preustrojen u samostalnu Visoku

pomorsku školu koja je izvodila stručne studije, a izdvojen je i Odjel za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci utemeljen za izvođenje sveučilišnoga dodiplomskog i poslijediplomskoga znanstvenog studija iz tehnologije prometa.

Odlukom Senata Sveučilišta u srpnju 2001. godine Odjel za pomorstvo i Visoka pomorska škola ponovno se spajaju u jednu visokoškolsku ustanovu - Pomorski fakultet u Rijeci.

S akademskom 2001./2002. godinom, uz posebnu dopusnicu Ministra znanosti i tehnologije, pojedini su fakulteti ponovno preuzeli stručne dodiplomske studije.

Pokretanje projekta izgradnje Sveučilišnoga kampusa na Trsatu 2003. predstavlja snažan zamah ustrojavanju modernoga riječkog Sveučilišta te njegova usmjeravanja prema društvu znanja. Već 2005. osnovana je nova članica Sveučilišta, Akademija primijenjenih umjetnosti kao prva takva ustanova u Republici Hrvatskoj. Sveučilište u Rijeci u akademskoj je godini 2005./2006. započelo primjenjivati Bolonjski proces transformacijom studijskih programa na svim sastavnicama Sveučilišta. Godina 2006. donijela je daljnje promjene preustroja pa je u rujnu Visoka učiteljska škola u Rijeci postala Učiteljski fakultet, a u studenome su se izdvojile sastavnice koje su djelovale u Istri: Filozofski fakultet u Puli, Fakultet ekonomije i turizma «Dr. Mijo Mirković», Visoka učiteljska škola u Puli te Sveučilišna knjižnica Pula u najmlađe hrvatsko sveučilište «Juraj Dobrila» u Puli. Koncem 2007. Sveučilište osniva nove sveučilišne odjele čiju okosnicu u I. fazi čine: Odjel za matematiku, Odjel za fiziku, Odjel za informatiku te početkom 2009. osnovani Odjel za biotehnologiju.

Tako danas u svojem sastavu Sveučilište u Rijeci ima devet fakulteta, jednu akademiju, četiri odjela te Sveučilišnu knjižnicu i Studentski centar koji su smješteni u Rijeci, Opatiji i Gospiću.

3 Pregled građenja Kampusa

Za potrebe Akademije primijenjenih umjetnosti najprije je uređena najveća zgrada vojarne i otvorena u listopadu 2006. Zgrade za Znanstveno-tehnološki park, Filozofski i Učiteljski fakultet, sveučilišne odjele, Građevinski fakultet i zgrada studentske prehrane trebali su biti useljeni početkom 2010. Osim osnovne nastavne namjene u tim su zgradama smješteni i drugi sadržaji važni za funkcije cijeloga Sveučilišta, a koji znatno pridonose njegovoj funkcionalnoj integraciji te otvaraju i potiču procese suradnje i stvaranja interdisciplinarnih studijskih i istraživačkih programa. Tako će u zgradi Filozofskoga i Učiteljskoga fakulteta biti smješten Studentski savjetovanišni centar, a u zgradi Građevinskoga fakulteta Centar za studije Sveučilišta. Najviše takvih sadržaja bit će u zgra-

di sveučilišnih odjela u kojoj će osim Odjela za fiziku, Odjela za matematiku, Odjela za informatiku i Odjela za biotehnologiju biti i brojni drugi sadržaji koji će doći u interakciju s odjelima, ali imati i bitnu ulogu za cijelo Sveučilište. Tu će se nalaziti regionalni centar CARNET-a, Sveučilišni informacijski centar, Sveučilišni centar za e-učenje, IT akademija Sveučilišta i Centar za napredno računanje u kojem će biti smještena superračunala.

Iako su napravljeni glavni i izvedbeni projekti za Društveno-kulturni centar (DKC) i studentski smještaj te ishođene dozvole za građenje, izgradnja nije počela jer nisu osigurana financijska sredstva. Prva faza studentskoga smještaja predviđa tri zgrade sa 735 ležaja za studente i 25 apartmana za nastavnike u programima međunarodne i domaće razmjene. DKC treba unaprijediti društveni, kulturni i umjetnički život i sadržaje cjelokupne akademske zajednice. U DKC-u će se nalaziti više dvorana kapaciteta od 80 do 500 mjesta, desetak prostora za radionice, studentski radio i TV centri, zabavni centri i uslužne djelatnosti. Sveučilišni trg i sportski tereni na otvorenome, koji će biti izgrađeni tijekom 2010. godine, dat će novu dimenziju studentskomu životu u Kampusu. Sve zgrade I. faze trebaju se dovršiti do kraja 2011. godine.

U II. fazi izgradnje Kampusa (2010.-2014.) potrebno je ponajprije izgraditi Pomorski fakultet i Sveučilišnu knjižnicu jer postojeće zgrade ne zadovoljavaju razvojne potrebe ustanova koje su ključne za strategiju razvoja Sveučilišta. Potrebno je i bitno poboljšati smještajne kapacitete za studente izgradnjom novih 750 ležaja, što će osigurati prihvatljive europske standarde u smještaju studenata i omogućiti ravnopravnost naših studenata u programima razmjene u europskome prostoru. Nužno je izgraditi i nove prostore za Ekonomski i Pomorski fakultet te urediti prostor na otvorenome, a po mogućnosti i dvorane za studentske športske aktivnosti. Ukupna vrijednost ulaganja može se procijeniti na 735 milijuna kuna.

Prema Programu rada sadašnjeg rektora Sveučilišta u Rijeci prof. dr. sc. Pere Lučina, nakon 2014. planira se još i izgradnja zgrade za translacijsku medicinu, zgrada Sveučilišnih odjela za kemiju, biologiju i molekularnu biologiju, zatim bazen i 4 zgrade za studentski smještaj s približno 1000 ležaja. Time bi se zaokružio i u potpunosti stavio u funkciju mali *sveučilišni grad* Kampusa na Trsatu.

3.1 Akademija primijenjenih umjetnosti

Zgrada bivše vojarne na Trsatu neoklasicistička je građevina sagrađena 1927. Sastoji se od podruma, prizemlja, 1. kata i u pedesetim godinama nadograđenoga drugog kata. Zgrada je centralno simetrična. Središnji je dio naglašen s južne i sa sjeverne strane. Postoji jedno središnje i dva bočna stubišta.



Slika 4. Rekonstruirana zgrada Akademije primijenjenih umjetnosti

S obzirom na stanje građevine (široki hodnici, hodnik u sredini idealan za novu namjenu) nije bilo konstrukcijskih zahvata, već samo prenamjena u visokoškolsku ustanovu. Zamijenjena je sva stolarija (vanjska i unutrašnja), kao i sve instalacije. Ugrađena je nova kotlovnica. Krov je u potpunosti saniran. Rekonstrukcija je započela u studenom 2005., a potpuno je dovršena u rujnu 2006. (slika 4.). Cijena rekonstrukcije bila je 32.609.066,82 kn (s PDV-om).

Bruto ploštine zgrade je 8.140 m². Namjena prostora podijeljena je u vertikalnom smislu tako da su u podrumu smještene najbučnije aktivnosti (stolarija, ljevaonica i bravarija, mozaik, keramika i staklo, kamen), u prizemlju najfrekventnije, a na katovima predavaonice i atelijeri profesora i asistenata. Sa stražnje je strane zgrade uređen prostor na kojem se može organizirati i rad na otvorenom (amfiteatralni dio), kao i pristup za osobe s posebnim potrebama (kojima je prilagođena cijela



Slika 5. Rekonstruirano potkrovlje u Akademiji primijenjenih umjetnosti u višenamjenski prostor

zgrada). U potkrovlju je dobitven prekrasan višenamjenski prostor (slika 5.). Sveukupno je dobiveno 35 predavaonica i 33 kabineta.

Na drugom je katu smješten Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta, Studenski savjetovanišni centar, Ured za studente s posebnim potrebama i Centar za umjetničku topografiju Instituta za povijest umjetnosti Zagreb i Sveučilišta u Rijeci. Projekt rekonstrukcije bio je povjeren Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, glavni projektant bio je Željko Vukušić, dipl. ing. arh., sa suradnicima.

Akademija primijenjenih umjetnosti svečano je otvorena 3.

studenog 2006. godine uz sudjelovanje premijera dr. sc. Ive Sanadera, najviših državnih dužnosnika i najviših dužnosnika lokalne zajednice.

3.2 Znanstveno - tehnološki park (STePri)

Zgrada bivše vojarne na Trsatu, smještena na istočnome dijelu Kampusu, neposredno do područja budućeg KBC-a, iako u početku predviđena za rušenje, zbog svoje izuzetno dobre očuvanosti, uz minimalna nužna ulaganja (zamjena prozora, sanacija krova, unutarnje uređenje) u vrlo se kratkom vremenu pretvorila u izuzetno vrijedan dio Sveučilišta – Znanstveno-tehnološki park s ciljem da bude poveznica između znanosti i poduzetništva u regiji i šire. Građevina je izgrađena 1964. godine. Sastoji se od podruma (zbog strukture terena samo ispod istočne polovice zgrade), prizemlja, prvog i drugog kata. Zgrada je centralno simetrična s osnovnim korpusom okrenutim prema jugu. Središnji je dio naglašen s južne



strane. Postoji jedno središnje stubište. U zgradi se nalazi 8 laboratorija, 18 kabineta, 4 učionice, 3 multimedijalne dvorane i izložbeni prostor.



Slika 6. Rekonstruirana zgrada Znanstveno-tehnološkog parka Sveučilišta u Rijeci – STeP Ri

Bruto razvijena ploština zgrade je 3.873 m². Cijena izvođenja radova 12.890.840,68 kn (s PDV-om). Uređenje je dovršeno na proljeće 2009. godine (slika 6.). Znanstveno - tehnološki park Sveučilišta u Rijeci - STeP Ri (*Science and Technology Park Rijeka*) poticat će poduzetništvo utemeljeno na znanju, inovativnosti i novim tehnologijama. To će biti omogućeno djelomično samim položajem STeP Ri-a unutar Sveučilišnog kampusa kao i kroz usluge koje će Park pružati svojim stanarima. Prostor je oplemenjen zajedničkim servisima kao što su Agencija za zaštitu intelektualnog vlasništva (IPR servis), marketing i *bussines consulting, networking* sa znanstvenicima i poduzetnicima regije i šire, tehničkom podrškom, zajedničkim učionicama i radionicama, polivalentnim dvoranama i dvoranom s multimedijalnim auditori-

jem za projekcije i veće skupove, te unutrašnjim i vanjskim izložbenim prostorima.

3.3 Zgrada Filozofskog i Učiteljskog fakulteta

Prostorni sklop Filozofskog fakulteta i Učiteljskog fakulteta, te Studentskog savjetovanišnog centara koji je njihov sastavni dio, čine tri niske i jedna visoka lamela između kojih su interpolirane predavaonice s pripadajućim zelenim dvorištima. To je zajednički kompleks triju korisnika sa zasebnim ulazima. Bruto razvijena površina zgrade je 21.015 m², cijena izgradnje objekta 158.112.000,00 kn (s PDV-om). Radovi su završeni početkom 2010. Od novoizgrađenih su građevina Filozofski i Učiteljski fakultet prvi dovršeni, što je primjer za dobro obavljen posao, zahvaljujući izvođačima radova i kvalitetnom projektu. Funkcionalna dispozicija pregledna je i raščlanjena po vertikalni. U podzemnim su etažama smješteni garaža za 200 vozila i zajednički gospodarski prostori.

U nižim etažama nalaze se sklopovi predavaonica s pretprostorima, zajedničkim službama i upravama obaju fakulteta. Ti su prostori integrirani unutarnjom kaskadnom studentskom ulicom koja povezuje sve ulaze zgrade i prilazne trgove na različitim nivoima, prateći prirodni teren (slika 7.).

U višim etažama i južnoj visokoj lameli smješteni su odsjeci Filozofskog i Učiteljskog fakulteta s pripadnim kabinetima i knjižnicama te zajedničke seminarske učionice. U objektu je sveukupno, 20 učionica, 4 računalne učionice, 25 predavaonica, 138 kabineta, 18 seminarskih dvorana i biblioteka. Prostori za sastanke interpolirani



Slika 7. Zgrada Filozofskog i Učiteljskog fakulteta – najveći objekt u Sveučilišnom kampusu

su u mostovima između visokog i niskog trakta odnosno između dva niska trakta.

Ozelenjena dvorišta omogućavaju prirodno osvjjetljenje prostornih sklopova dvorana i predavaonica, a zeleni krovovi onemogućuju reflektiranja s površina ispred individualnih radnih prostora. Prostorna integriranost cjelokupnog sklopa potencirana je evakuacijskim galerijama sa zapadne strane koje omogućuju povezanost svih traktova te lociranje vatrozaštitnih stubišta. Glavna projektantica bila je prof. dr. sc. Hildegard Auf-Franić sa suradnicima. Kamen temeljac postavljen je 19. listopada 2007. uz prisutnost ministra Dragana Primorca i najviših dužnosnika lokalne zajednice.

3.4 Zgrada sveučilišnih odjela za matematiku, fiziku, informatiku i biotehnologiju

Kompleks Sveučilišnih odjela projektiran je kao građevina koja će se graditi u dvije faze. Obje faze kompleksa sveučilišnih odjela čine jedinstvenu arhitektonsku i funkcionalnu cjelinu koja će biti realizirana fazno.

Veličina zgrade I. faze sveučilišnih odjela prilagođena je potrebama korisnika, funkcionalnim zahtjevima, tere-



Slika 8. Zgrada Sveučilišnog odjela za matematiku, fiziku, informatiku i biotehnologiju

nu i urbanističkim uvjetima. Poštujući karakteristike terena i okolne buduće gradnje postignuta je dobra povezanost zgrade planiranjem pješačkih tokova pogotovo na Sveučilišnu ulicu, te ona kvalitetno pridonosi poboljšanju sustava pješačkih tokova cijelog Kampusa. Bruto razvijena površina zgrade je 16.350 m², cijena izgradnje je 113.211.165,21 kn (s PDV-om), rok dovršenja radova je sredina 2010. Zgrada sveučilišnih odjela strukturirana je prema potrebama sveučilišnih odjela za matematiku, fiziku, informatiku i biotehnologiju (slika 8.). U sklopu zgrade sveučilišnih odjela, osim znanstveno-nastavnih prostora projektiran je i potreban broj kabineta za nastavnike kao i zajednički opći nastavni sadržaji – predavaonice, seminarske dvorane, učionice i velike predavaonice. Sve je pozicionirano tako da služi potrebama svih korisnika zgrade sveučilišnih odjela. U I. fazi ima 15 učionica, 4 predavaonice, 92 kabineta, 17 praktikumata, 10 seminarskih dvorana i 15 laboratorija.

Projektnu skupinu predvodio je Dario Gabrić, dipl. ing. arh., kao glavni projektant. Kamen temeljac postavljen je 19. listopada 2007. uz nazočnost ministra Dragana Primorca i najviših dužnosnika lokalne zajednice.

3.5 Zgrada Građevinskog fakulteta

Zgrada Građevinskog fakulteta u Kampusu s integriranim Sveučilišnim centrom za studije riješena je kao trokatna zgrada tlocrtnog gabarita 105,00 x 35,00 m, visine P+3 nadzemne gradnje, s ukopanom garažom za 200 parkirnih mjesta i konstruktorskim laboratorijem, cjelovitim prizemljem i razvedenim tlocrtnim gabaritom katova. Katovi su riješeni kao dvije zasebne građevine s orijentacijom na zajednički unutarnji vrt u nivou I. kata – sjeverni dvotrakt za kabinete fakultetskih zavoda i južni jednotrakt sa studentskim predavaonicama i sanitarnim blokovima. Bruto razvijena ploština zgrade je 14.252 m², rok za dovršenje radova je sredina 2010. godine.

Glavni je ulaz u građevinu riješen s juga u razini prizemlja s dvostranim prilazom preko kaskadno ozelenjenih terasa, dok su ulazi u ukopanu garažu i laboratorij osigurani u nivou ulice. Generator prostorne organizacije fakulteta središnja je ostakljena aula u osi glavnog ulaza, koja se visinski proteže kroz sve etaže građevine i natkriva u nivou ravnog krova trećeg kata sjedinjujući glavne vertikalne komunikacije i povezujući studentske i nastavničke prostore (slika 9.).

Na aulu se u prizemlju, u osi ulaza, nadovezuju dvije multimedijalne predavaonice s mogućnošću spajanja u veliku predavaonicu za 320 slušača, a bočno nastavljaju dva krila građevine formirana oko unutarnjih ozelenjenih dvorišta - zapadno krilo s prostorijama dekanata i administracije te istočno krilo s prostorima laboratorija i biblioteke.



Slika 9. Pogled na zgradu Građevinskog fakulteta i dio spojnog stubišta

Dvostranim je mostovima kroz aulu povezan svaki kat nastavničkog i studentskog trakta. Mostovi i glavna studentska vertikalna komunikacija - viseće otvoreno stakleno stubište i ostakljeno panoramsko dizalo, pristupačni zeleni krovovi, logičan nastavak prirodnog zelenila, s krovnim terasama za dnevni boravak studenata te ostakljeno krovništvo s nosivom rešetkom, predstavljaju prostorno funkcijsku naglašenost i središnji permanentno pulsirajući prostor sveučilišnog života. Osim 8 predavaonica i 9 laboratorija, u zgradi se nalazi još 15 praktiku- ma i 83 kabineta.

Projektini tim predvodila je mr. sc. Olga Magaš, dipl. ing. arh., kao glavna projektantica. Kamen temeljac postavljen je 24. travnja 2008. uz nazočnost ministra Dragana Primorca i najviših dužnosnika lokalne zajednice (slika 10.).



Slika 10. Polaganje kamena temeljca za zgradu Građevinskog fakulteta

3.6 Studentski smještaj i prehrana - I. faza

Prvu fazu studentskog smještaja i prehrane čine četiri građevine. Studentska prehrana s garažom, Paviljon 1, Paviljon 2 te Paviljon 4 sa Studentskim centrom, tehničkim pogonom i praonicom.



Paviljoni 1, 2 i 4 osiguravaju smještaj za 758 studenata, uglavnom u jedinicama sa po dvije dvokrevetne sobe, zajedničkim ulaznim prostorom, kuhinjom, kupaonicom, zahodom i lođom. Osim toga, u Paviljonu 1 (bruto razvijena ploština 6.900 m² i ukupno 313 ležaja) predviđen je smještaj za studente u jednokrevetnim sobama, a u Paviljonu 2 (bruto razvijena ploština 6.900 m² i ukupno 285 ležaja) apartmani za nastavnike. U paviljonima je predviđeno 10 jednokrevetnih soba za osobe smanjene pokretljivosti.

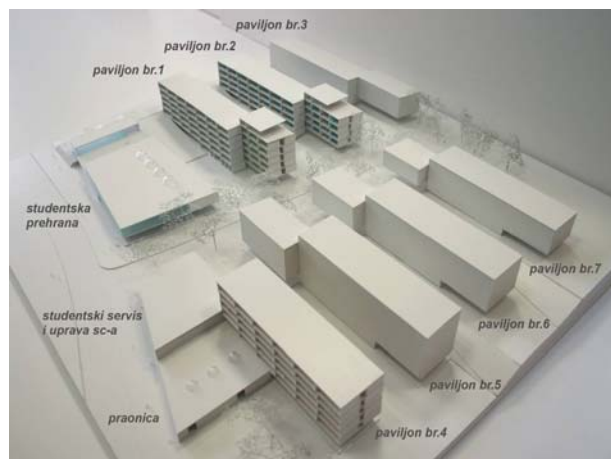
Studentski se centar nalazi uz Paviljon 4 (ukupno 160 ležaja) u neposrednoj blizini zgrade prehrane i sadrži prostore za korisnike usluga Studentskog servisa, kao i sve administrativne prostore uprave Studentskog centra. Bruto razvijena ploština zgrade je 4.900 m².

Za sve građevine Sveučilište ima građevinske dozvole. Prvo je izgrađena zgrada studentske prehrane s garažom (slika 11.). Bruto razvijena ploština zgrade je 7.240 m². Cijena izgradnje je 57.723.827,18 kn (s PDV-om), a zgrada je pred dobivanjem uporabne dozvole. Zgrada obuhvaća prostor blagovaonice (restoran sa 600 mjesta),



Slika 11. Građevina studentske prehrane

centralne kuhinje (4500 obroka na dan), slastičarnice, kavane i *caffè bara* s velikom terasom s pogledom na Kvarnerski zaljev te uprave doma s glavnom recepcijom za sve paviljone studentskog smještaja. U garaži je osigurano parkiranje za 100 vozila (slika 12.).



Slika 12. Maketa projektiranog kompleksa studentskog standarda

Projektanti su bili Mirko Buvinić, dipl. ing. arh., Maja Furlan Zimmermann, dipl. ing. arh., Mirela Bošnjak, dipl. ing. arh. i Ivan Galić, dipl. ing. arh. i suradnici. Kamren temeljac postavljen je 11. listopada 2007. uz prisutnost predsjednika RH Stjepana Mesića i najviših dužnosnika lokalne zajednice.

3.7 Toplana/energana

Izgradnja toplane/energane (s trafostanicom) obuhvaća potrebe Sveučilišnog kampusa i KBC-a za toplinskom energijom i parom.

Građevina će biti višetažna: suteran, prizemlje, 1. i 2. kat te krovna terasa. U suterenu su smješteni oprema za kotlovsko postrojenje, te planirani prostor za kogeneraciju i priručna radionica. U prizemlju su smješteni kotlovi, trafostanica, stubište s laboratorijem i sanitarnim čvorom te glavni ulazi/izlazi. Na 1. je katu prostor za upravljanje, s uredom i arhivom, a na 2. katu uredski prostor s učionicom i stubištem s izlazom na dio ravnog krova.

Ukupna tlocrtna ploština građevine u prizemlju je 450,00 m², a sveukupna je bruto ploština građevine 1.153,35 m².

Pročelja će biti ovješena rešetkasta konstrukcija s brisolejima. Posebnost su dva dominantna dimnjačka bloka koje se također planiraju s rešetkastom konstrukcijom s brisolejima te ih tako ukomponirati u osnovnu građevinu (slika 13.).

Pri koncipiranju toplane vodilo se računa o zahtjevu etapne gradnje kampusa i KBC-a iz čega slijedi da je za 1. fazu potrebna toplinska snaga od približno 17 MW (Kampus

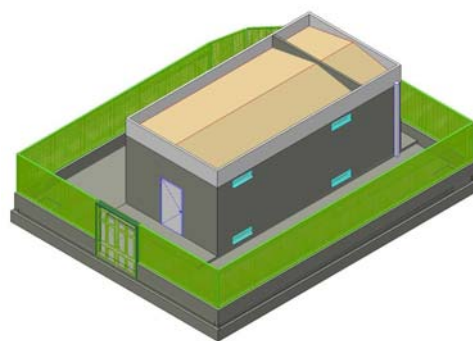
9 MW, KBC 8 MW) i para od oko 2,5 t/h (KBC), te za konačno stanje toplinska snaga 41MW, para 5 t/h, uz moguću primjenu kogeneracijskog sustava (dvije jedinice od 1000 kW). Očekuje se skoro ishodenje građevinske dozvole. Glavni projektant bio je Jadranko Stilinović, dipl. ing. stroj., sa suradnicima.



Slika 13. Toplana/energana za potrebe Sveučilišnog kampusa i KBC-a

3.8 Plinska mjerno-redukcijska stanica (MRS)

Plinska MRS (za potrebe Kampusa i KBC-a) jest prizemna građevina s prostorom za redukcijsku stanicu, prostorom za telemetriju i spremište. Parcela je ograđena metalnom ogradom na betonskim zidovima (slika 14.). Tehničko-tehnološka povezanost s plinskim sustavom grada Rijeke bit će ostvarena priključkom na ulicu Slavka Krautzeka, s kojeg će se MRS opskrbljivati plinom. Ishodena je i građevinska dozvola. Glavni projektant je Bruno Persić, dipl.ing. stroj., sa suradnicima.



Slika 14. Plinska mjerno redukcijska stanica za potrebe Sveučilišnog kampusa i KBC-a

3.9 Uređenje okoliša s pratećom infrastrukturom

Projektna dokumentacija za Uređenje okoliša s pripadajućom infrastrukturom 1. faze izgradnje Sveučilišnog kampusa na Trsatu u Rijeci obuhvaća krajobrazno-arhitektonsko uređenje okoliša, prometne i parkirne površi-

ne okoliša s prometnim rješenjem, vodoopskrbu, sanitarnu kanalizaciju i odvodnju oborinske vode okoliša, instalacije elektroopskrbe, javne rasvjete, dojave požara i TKS-mreže, kao i instalacije plinifikacije i toplifikacije.



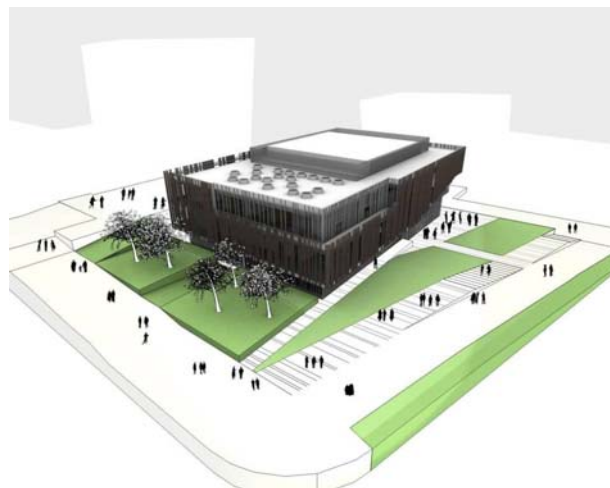
Slika 15. Dio uređenje okoliša s pratećom infrastrukturom na području Sveučilišnog kampusa

Cjelokupno projektno rješenje temelji se na odredbama i tehničkim smjernicama Detaljnog plana uređenja područja Sveučilišnog kampusa i Kliničkog bolničkog centra na Trsatu (slika 15). Projektnu dokumentaciju izradio je glavni projektant i nositelj zadatka Daroslav Sokol, dipl. ing. građ. sa suradnicima. Građevinska je dozvola ishodena krajem 2008. godine. Rok dovršetka radova je kolovoz 2010.

3.10 Društveno-kulturni centar

Društveno-kulturni centar smješten je unutar Sveučilišnog kampusa u Rijeci. Osnovno obilježje građevine jest vertikalni raspored sadržaja. Glavni sadržaji – velika dvorana s pripadajućim tehničkim i scenskim prostorom (višenamjenska polivalentna dvorana 533 m², 495 + 10 mjesta), dvije dvorane za predavanja/seminare (2 x 100 m²), svaka sa 100 sjedećih mjesta, tri manje dvorane (3 x 70 m²), svaka sa 70 sjedećih mjesta i galerija DKC-a (330 m²) smještene su na prvome katu. Studentske sekcije i udruge, administracija s pripadajućim sadržajima te dio tehničkih prostora režije velike dvorane smješteni su na drugome katu. Većina komunikacija u gornjem dijelu građevine pozicionirana je po obodu građevine, tj. uz pročelja, dok su centralni sadržaji grupirani u središnjem dijelu tlocrta. Vertikalnom dispozicijom pojedinih sadržaja postignuto je grupiranje međusobno povezanih sadržaja. Prostori uprave i studentskih udruga odvojeni su od drugih sadržaja na drugom katu, a mogu funkcionirati neovisno. Do glavnih je sadržaja moguće doći kroz ulazni hol s internet *caffe barom* ili izravno s gornje pješačke površine. Tri centralno postavljene dvorane dijele zajedničke pomoćne i tehničke prostore te se ovisno o potrebama mogu povezati u funkcijsku cjelinu. U prizemlju su grupirani svi preostali prateći sadržaji koji

služe studentima, ali i stanovnicima ovoga dijela grada (klub restoran, sveučilišna knjižara, videoteka, prodavaonica nosača zvuka i slika, kavana/picerija, džez/diskoteka, trgovina, ali i banka, tehnički prostori i dr.). Bruto razvijena ploština zgrade jest 4.452 m² (slika 16.).



Slika 16. Društveno-kulturni centar – sjecište Sveučilišta i lokalne zajednice

Glavni je projektant Ivan Ljubić, dipl. ing. arh., sa suradnicima. Građevinska dozvola pravomoćna je od kolovoza 2009. godine.

4 Zaključak

U razdoblju od 2002. do 2010. uložena su znatna sredstva u infrastrukturu Sveučilišta u Rijeci. Više od 150 milijuna kuna uloženo je kapitalnim ulaganjima i investicijskim održavanjem iz državnog proračuna te prvim investicijskim kreditom. Dodatnih 490 milijuna kuna uloženo je u prvu fazu Sveučilišnog kampusa iz drugoga investicijskog zajma. Sva ta ulaganja ostvarena su uz čvrstu suradnju s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i športa (MZOS) te uz kreativne politike koje je vodilo Sveučilište u Rijeci i tadašnja uprava Sveučilišta.

Najveća snaga Sveučilišta u Rijeci glede infrastrukturnih ulaganja u proteklom se razdoblju temeljila na uravnoteženom ulaganju u sve sastavnice i sva područja znanosti. Takvu politiku svakako valja nastaviti. Prvi investicijski ciklus iskorišten je za izjednačavanje radnog standarda na svim sastavnicama Sveučilišta. Sredstva drugog investicijskog ciklusa uložena su, najvećim dijelom, u razvitak infrastrukture za potrebe humanističkoga, prirodnoga, tehničkoga i umjetničkoga područja. Uređenjem zgrade Akademije primijenjenih umjetnosti stvoreni su iznimno kvalitetni uvjeti za razvitak umjetničkog djelovanja, a završetkom prve faze Kampusa na Trsatu stvaraju se izvrsni uvjeti za razvitak humanističkog i obrazovnog područja. Značajan razvitak prirodnih znanosti valja očekivati u novim prostorima sveučilišnih

odjela prirodnih znanosti, a svestraniji razvoj građevinskih znanosti valja očekivati u novim prostorima Građevinskog fakulteta koji je značajnom kadrovskom obnovom u proteklih nekoliko godina ušao u ubranu fazu razvoja.

U sljedećem petogodišnjem razdoblju valja nastaviti s velikim infrastrukturnim projektima. Prvenstvo u investiranju svakako ima studentski smještaj. Novih 750 smještajnih jedinica trebaju osigurati visoki standard studiranja u Rijeci, ali, isto tako, njihovo cjelogodišnje iskorištavanje za razvoj ljetnih škola, sveučilišnih događanja i sportskih natjecanja na Sveučilištu i u gradu Rijeci. Razvoj studentskog naselja na Trsatu zahtijevat će investiranje u društveni, kulturni i sportski život na području Kampusa. Stoga je potrebno stvoriti infrastrukturne preposavke izgradnjom projektiranog Društveno-kulturnog centra i sportskih terena.

žnica središte učenja i srce sveučilišnih događanja unutar Kampusa. Stoga je odmah potrebno započeti s izradom izvedbenog projekta Sveučilišne knjižnice kao središta sveučilišnoga knjižničnog sustava, jedne od temeljnih infrastrukturnih mreža Sveučilišta. Iznimno važan segment razvoja Sveučilišta, ali i razvoja "trokuta znanja" u Rijeci, jest oživotvorenje Znanstveno-tehnološkog parka Sveučilišta u Rijeci (STeP-Ri). On je počeo funkcionirati, no njegov će uspjeh ovisiti o ljudima spremnim za inovacijske pothvate i poduzetništvo.

Upravo odjeli prirodnih znanosti, posebice razvoj biotehnološkog područja, te velik broj mladih ljudi zaposlenih na tehničkim fakultetima (Tehnički, Građevinski, Pomorski) i Medicinskom fakultetu predstavljaju bazu iz koje bi mogli izrasti poduzetni i kreativni pojedinci spremni za poslovne pothvate. Prema Programu rada sadašnjeg rektora Sveučilišta u Rijeci prof. dr. sc. Pere Lučina,



Slika 17. Pogled iz zraka na Sveučilišni kampus u gradnji

Izgradnja triju zgrada studentskog smještaja i društvenog centra označit će završetak I. faze izgradnje Kampusa na Trsatu (slika 17.). Početak II. faze obilježit će izgradnja Sveučilišne knjižnice te izgradnja nove zgrade Pomorskog i Ekonomskog fakulteta. Sveučilišna je knji-

nakon 2014. planira se izgradnja zgrade za translacijsku medicinu, zgrada sveučilišnih odjela za kemiju, biologiju i molekularnu biologiju, zatim izgradnja bazena i četiri zgrade za studentski smještaj s otprilike 1000 ležaja. Time bi se zaokružio i stavio u funkciju mali „sveučiliš-

ni grad“ Kampusa na Trsatu. Iz svega navedenog razvidno je da valja nastaviti intenzivan rad na iznalaženju izvora financiranja. Svakako, čvrsta suradnja s MZOŠ-em i Vladom RH ostaje ključna za financiranje infrastrukturnih projekata. No, samo Sveučilište dobrom organizacijom, globalnom vidljivošću i odgovornim poslovanjem može znatno proširiti svoj apsorpcijski kapacitet za investicije i izboriti se za investicije putem strukturnih

fondova EU. Već krajem 2010. na Trsatu će raditi više stotina nastavnika i suradnika i studirat će oko 6000 studenata, što će dati novu kvalitetu životu Sveučilišta i otvoriti neslućene mogućnosti razvoja vrhunskog obrazovanja, znanosti i suvremenih tehnologija.

Fotografije i crteži:

Arhiv investitora, N. Ožanić, M. Hero i Ž. Dubrović

LITERATURA

- [1] Lučin, P.: *Program rada za mandatno razdoblje od 2009. do 2013.* 2009., Rijeka
- [2] Sveučilište u Rijeci (2008): *Strategija 2007-2013.* Sveučilište u Rijeci; Rijeka.

- [3] Sveučilište u Rijeci (2009.): *Sveučilište u Rijeci – brošura.* Sveučilište u Rijeci; Rijeka