



doi:10.5559/di.23.2.02

## ODREDNICE I POKAZATELJI USPJEŠNOSTI VISOKIH UČILIŠTA U HRVATSKOJ

Maja ČUKUŠIĆ, Željko GARAČA, Mario JADRIĆ  
Ekonomski fakultet, Split

UDK: 378(497.5)  
Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 23. 7. 2012.

Cilj provedenog istraživanja bio je utvrditi najvažnije odrednice i pokazatelje uspješnosti visokih učilišta u Hrvatskoj. Iako su određeni kriteriji i sheme za unutarnje i vanjske procjene visokih učilišta široko prihvaćeni, ipak postoji potreba za prilagodbom i razvojem mehanizama za detaljniju procjenu uspješnosti na razini institucija. U anketi kojom je empirijski provjeren model ključnih odrednica i pokazatelja uspješnosti visokih učilišta sudjelovali su nastavnici i suradnici u nastavi sa četiri najveća sveučilišta u Hrvatskoj (N = 619). U skladu s trenutačnom praksom, kao ključne odrednice izdvojene su Strategija i planiranje kvalitete, Organizacija i unaprjeđenje obrazovnih procesa, Suradnja i znanstveni rad te Financijski i drugi resursi. Od pokazatelja uspješnosti – ispitanici očekivano najvažnijima smatraju stope upisanih i završenih prvostupnika, magistara i doktora znanosti, ali ističe se i važnost pokazatelja vezanih uz same procese, kao što su akreditacija, standardizacija te suradnja. Sva visoka učilišta u Hrvatskoj ove odrednice i pokazatelje mogu procijeniti prema vlastitu kontekstu i koristiti se njime za osmišljavanje i izradbu modela praćenja vlastite uspješnosti i izvještavanja dionika te konačnu primjenu sustava upravljanja institucijama visokog obrazovanja.

Ključne riječi: odrednice uspješnosti, pokazatelji uspješnosti, visoka učilišta, dionici visokih učilišta

✉ Maja Čukušić, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet,  
Matice hrvatske 31, 21 000 Split, Hrvatska.  
E-mail: maja.cukusic@efst.hr

### UVOD

233

U radu će se razmotriti potreba za razvojem sveobuhvatnog okvira za praćenje uspješnosti visokih učilišta (VU) u Hrvatskoj. U tu svrhu empirijski će se analizirati te izdvojiti skupine ključnih odrednica uspješnosti i pokazatelja uspješnosti VU

relevantnih s aspekta ključnih dionika. Modeli kao što su Balanced Scorecard (BSC) (Niven, 2003), European Quality Improvement System (EQUIS) (EFMD, 2009) ili oni organizacija European Foundation for Quality Management (EFQM) (2003) te Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) (2009) dobro su ishodište za praćenje uspješnosti VU. No ovi modeli ili standardi ne podrazumijevaju praćenje svih pokazatelja uspješnosti koji su zanimljivi, primjerice, regulatornim tijelima te ih kao takve treba dopuniti (na primjer EFQM ne zahtijeva definiranje ishoda programa obrazovanja, dok je AACSB specijaliziran za kurikule s područja poslovnog obrazovanja). Dodatna otežavajuća okolnost jest što nisu sva visoka učilišta na jednakoj razini razumijevanja važnosti i mehanizama praćenja uspješnosti, a sama primjena navedenih modela nije jednostavna ni u institucijama koje potpuno razumiju napore i prednosti njihove primjene. Dodatno, regulatorni sustavi postavljaju krute kriterije za procjenu te stavljaju naglasak na mjerenje rezultata u kvantitativnom smislu (Barnabè i Riccaboni, 2007), ali ne obuhvaćaju pokazatelje upravljanja procesima VU u skladu s trendovima procesne orijentacije izrazito aktualne u profitnom sektoru.

Znanstvena teorija i praksa donosi vrlo velik broj pokušaja definiranja niza pokazatelja uspješnosti (engl. *performance indicators*) za razne institucije i kontekste. Pokazatelje uspješnosti u visokom obrazovanju može se smatrati mjerama koje daju kontekst informacijama i statistici, dopuštaju usporedbu između raznih polja djelovanja s obzirom na vrijeme i šire prihvaćene standarde te pružaju informacije o stupnju koji zadovoljavaju ciljevi kvalitete učenja i poučavanja unutar sektora visokog obrazovanja (Chalmers, 2008). S obzirom na to da procjene uspješnosti mogu kao krajnji cilj imati povećanje kvalitete, često se preklapaju s programima unaprjeđenja, odnosno osiguranja, kvalitete. Različita shvaćanja kvalitete generiraju različite metode procjene kvalitete, a posebice alternativne nizove pokazatelja uspješnosti. Još od 1977. istražuje se potencijal pokazatelja uspješnosti "funkcije nastave" u visokom obrazovanju (Birch i Calvert, 1977). Kultura revizije ili vanjske procjene (engl. *audit*) i procjene kvalitete, odnosno uspješnosti, posebno je izražena na engleskim sveučilištima, a traje još od početka 1980-ih (Evans, 2004). U Australiji se o pokazateljima uspješnosti počinje govoriti 1985. godine (Bartos, 1990), a australska iskustva s pokazateljima uspješnosti u visokom obrazovanju uglavnom su slična europskima.

No paralelno s porastom zanimanja za pokazatelje uspješnosti u sektoru visokog obrazovanja i način funkcioniranja javnih VU sve su češće i kritike razvijenih mehanizama mjerenja. Primjerice, na početku 1990-ih OECD formulira pokazatelje uspješnosti obrazovanja primjenjive u više zemalja, ali

od predloženih se internacionalno može iskoristiti samo njih šesnaest, dok je više od polovine kontekstualno (Yorke i Longden, 2004). Osim upitne usporedivosti pokazatelja na internacionalnoj razini, razvoj i upotreba pokazatelja nisu jednostavni ni na mikrorazini, s obzirom na to da vodi otvaranju političkih i tehničkih pitanja na samim institucijama (Guthrie i Neumann, 2007). Posebno se ističu prijepori oko kvantifikacije uspješnosti VU – ograničenost u smislu slabog upozoravanja na kvalitetu obrazovnog procesa ističu brojni autori (Doherty, 1994; Deem, Hillyard i Reed, 2007; Divjak, 2009). Brojčane vrijednosti lako su usporedive i donekle objektivne, međutim, obeshrabruje način na koji se često donosi sud o karakteristikama visokog obrazovanja bez dubljeg ulaska u strukturu obrazovnog procesa koji takve rezultate proizvodi. Iako se pokazatelji, kao što su rezultati ispita ili postignute ocjene, obranjene diplome i slični, mogu kvantificirati, nije sigurna veza ovih pokazatelja s kvalitetom poučavanja (Knust i Hanft, 2009). Tako se može zaključiti da češća upotreba ovih kvantitativnih pokazatelja (a posebno mjera koje se tiču ulaza) vodi udaljavanju od općepoznatih ciljeva visokog obrazovanja (Guthrie i Neumann, 2007). U načelu, procjene bi trebale težiti promicanju kvalitete i kontinuiranom poboljšanju, obuhvaćajući ne samo kvantificirane pokazatelje nego i kvalitativne evaluacije.

U isto vrijeme visoka učilišta trebala bi kvantitativno upozoravati na veću financijsku odgovornost prema dionicima. Dionici su grupe bez čije podrške organizacije ne bi postojale, a imaju ili drže vlasništvo, prava ili interese u organizaciji i njezinim aktivnostima (Clarkson, 1995). Javne organizacije imaju mnogo više financijskih i nefinancijskih veza s dionicima (Padanyi i Gainer, 2004). Svaki od njih ima drugačiji pogled na uspješnost ili kvalitetu VU na koji utječe vlastiti interes (Tam, 2001). Upravo to je bitno za istraživanje predstavljeno u nastavku, s obzirom na to da orijentacija prema raznim ciljanim skupinama uvjetuje pokazatelje uspješnosti različitih dimenzija prema modelu višestrukih javnosti Hermana i Renza (2004), bilo da su pokazatelji kvantitativni ili kvalitativni. Ukratko – problematika ovog istraživanja može se promatrati kroz prizmu odabira ključnih odrednica i pokazatelja uspješnosti hrvatskih visokih učilišta kao neprofitnih organizacija s aspekta različitih dionika.

### **Odabir relevantnih odrednica i pokazatelja uspješnosti visokih učilišta kao polazište za empirijsko istraživanje**

Ovdje ponajprije treba upozoriti na nedostatak metrika za sustavnu procjenu uspješnosti VU u Hrvatskoj i njihovu fragmen-tiranost, odnosno usku fokusiranost. Istraživanja vezana uz uspješnost nacionalnih institucija visokog obrazovanja uglav-

nom su vezana izravno uz studentske ankete o kvaliteti nastave i nastavnika (Mencer, 2005; Sinković i Sinković, 2008) ili istraživanja nacionalnih i europskih standarda za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju (Dolaček-Alduk, Sigmund i Lončar-Vicković, 2008; Ivković, 2009). Ima i onih koja istražuju utjecaj strukturnih promjena visokog obrazovanja i ishoda na tržištu rada (Babić, Matković i Šošić, 2006), dok je najbliže temi ovog istraživanja ono koje daje pregled nekoliko svjetskih studija s pokazateljima uspješnosti u visokom obrazovanju (Vašiček, Budimir i Letinić, 2007), na temelju čega se navode kategorije pokazatelja kakve bi se mogle primijeniti u Hrvatskoj, pri čemu autori ne operacionaliziraju vlastiti model. Pregled stranih iskustava u pogledu evaluacijskih procedura donosi i izvještaj pilot-projekta "Kvantitativno vrednovanje visokoškolskih ustanova u Hrvatskoj", a koji predstavlja i rezultate evaluacije VU u RH prema manjem nizu kriterija i statističkoj analizi sekundarne građe (Burušić, Milas i Rimać, 2000).

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) vrednuje znanstvene organizacije i VU prema nizu kriterija (AZVO, 2013). European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) standard (iz 2005. i 2009.), za čiju je primjenu u Hrvatskoj zadužen AZVO, sadrži standarde i smjernice za unutarnje i vanjsko osiguranje kvalitete. No dosezanje postavljenih smjernica još uvijek nije i korak prema usklađivanju s visokim obrazovanjem u Europi, jer se uopće ne spominju kompetencije studenata. AZVO dostavlja VU niz obrazaca pripremljenih prema ENQA standardu, a kroz koje se trebaju iskazati mjere uspješnosti. U kriterijima koje postavlja u obliku obrasca za samoanalizu, velik dio pokazatelja odnosi se na ishode, dok je VU bitno pratiti i odrednice uspješnosti kako bi se mogla uspostaviti veza između ulaznih i izlaznih rezultata. No VU u Hrvatskoj najčešće nemaju mehanizam, odnosno model, praćenja vlastite uspješnosti, pa slijedom toga ne mogu na jednostavan način, zbog izostanka sustavnoga praćenja pokazatelja, prikupiti sve podatke i obraditi ih u skladu s traženim. Dodatan nedostatak ovakve prakse jest periodičko provođenje procjene u duljem vremenskom razmaku, pa učilište koje ne prati vlastitu uspješnost ne zna za trenutačne rezultate.

Kako bi se iznašao model koji bi uključivao primjenjiv niz odrednica i pokazatelja uspješnosti u kontekstima hrvatskih VU, a opet u skladu sa svjetskim standardima, istraživanje je započelo teorijskim razmatranjem sličnih istraživanja. Relevantnim je ocijenjeno 16 koncepata mjerenja uspješnosti, uz koje i Pravilnik o mjerilima i kriterijima za vrednovanje kvalitete i učinkovitosti VU i studijskih programa (NN 9/2005) pripremljen prema ENQA. Kriteriji odabira ishodišnih

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 2,  
STR. 233-257

ČUKUŠIĆ, M., GARAČA,  
Ž., JADRIĆ, M.:  
ODREDNICE...

● **TABLICA 1**  
Kronološki popis  
relevantnih modela  
kategoriziranih u  
odrednice i pokazatelje  
uspješnosti\*

modela bili su vrijeme razvoja i aktualnost, citiranost, odnosno širina, primjene, eventualna procjena modela od strane stručnjaka te informacije o pouzdanosti i validnosti upotrebe.

U Tablici 1 kategorizirana su navedena istraživanja koja formiraju teorijsku podlogu empirijskog istraživanja prema kojoj je konstruiran upitnik. Popis kategorija uspješnosti s kojim se inicijalno ulazi u empirijsku analizu podijeljen je prema dva aspekta, odnosno u dvije kategorije: odrednice i pokazatelji uspješnosti. Odnosi li se pokazatelj na ulaz u proces, a utječe na uspješnost VU, smatra se odrednicom, dok su izlazi/rezultati iz procesa iskazani terminom pokazatelji.

Autor(i) godina	Kategorija odrednica uspješnosti	Kategorija pokazatelja uspješnosti
Gatfield i sur., 1999	Resursi Pristup Kohezija	
Pounder, 1999	Upravljanje informacijama – komunikacija Planiranje – postavljanje ciljeva Produktivnost – efikasnost Kohezija	
EFQM, 2003	Vodstvo Politike i strategije Ljudi Partnerstvo i resursi Procesi	Rezultati – klijenti Rezultati – zaposlenici Rezultati – društvo Rezultati ključnih pokazatelja
Heyneman, 2004	Procesi i norma/vrijeme podučavanja Obrazovni procesi Ljudski potencijali Istraživanje i razvoj na području obrazovanja Financijski resursi Izvori sredstava za obrazovanje Obrazovni kontekst Društveni i ekonomski kontekst Mišljenja i očekivanja	Ishodi sustava Ishodi tržišta rada
Naylor i Smith, 2004	Osobne značajke Prethodna znanja Značajke kolegija / programa Student-studij	Ishod studija
Rosa i Amaral, 2007	Akteri (nastavnici, studenti i stručno osoblje) Resursi Partnerstva Vodstvo Politike, strategija i kultura Struktura i organizacija Regulative Procesi	Rezultati (dionici)

(nastavak s prethodne stranice)

Autor(i) godina	Kategorija odrednica uspješnosti	Kategorija pokazatelja uspješnosti
Johnes, 2006	Ulazi	Izlazi
Darchini i sur., 2006	Podučavanje, učenje i procjena znanja Resursi, usluge	Zahtjevi, ciljevi Resursi, usluge Praćenje, analiza, procjena
Hernaus, 2006	Procesni pogled Procesna radna mjesta Mjerenje procesa Konflikti među odjelima Povezanost odjela	
RAE, 2006		Indikatori pouzdanosti
Westerhejden, 2007	Ulazni faktori Faktori procesa	Faktori propusnosti (međurezultati) Faktori procesa Faktori izlaza (konačni rezultati)
Bertolin i Leite, 2008	Investicije u obrazovanje Investicije u istraživanje Investicije u ICT Broj i kompetencije nastavnika Broj nastavnih sati Pristup i korištenje ICT-a Plaće i posvećenost nastavnika Diverzifikacija kolegija i područja Internacionalizacija studenata Procjena institucije i kolegija	Nivo postignuća studenata na ispitima Omjer upisanih i završenih studenata Učinak na ekonomski i društveni razvoj Društvena i regionalna jednakost
Chen i sur., 2008	Razvojni ciljevi Resursi za obrazovanje Nastavno osoblje Financijski resursi Struktura studenata Kvaliteta studenata Stručno osoblje Planiranje kurikuluma Rezultati istraživanja Kvaliteta nastave Rezultati mentoriranja	Razmjena iskustava Karijera diplomanata Društvena odgovornost Financijske donacije Usluge cjeloživotnog obrazovanja Stručno osoblje Rezultati istraživanja Stopa zadržavanja
Murias i sur., 2008		Predavanja Ispunjenje društvenih potreba Međunarodna studentska mobilnost Istraživanje Poslijediplomski studiji Usluge
Sexton i Comunale, 2009	Ulaz Značajke učilišta Okruženje	Izlaz

238

(nastavak na sljedećoj stranici)

(nastavak s prethodne stranice)

Autor(i) godina	Kategorija odrednica uspješnosti	Kategorija pokazatelja uspješnosti
Chen i Chen, 2010		Pokazatelji učenja Životne prilike Pristup učenju Kvaliteta nastave Pokazatelji istraživanja Pokazatelji stručnih vještina Organizacijski razvoj Interakcije s okruženjem Prestiz učilišta Financijski pokazatelji
Pravilnik o mjerilima i kriterijima... (NN 9/05), 2005	Opis visokog učilišta Organizacija studijskog programa Svrha, cilj i predmet programa VU Znanstveni programi i vanjska suradnja Studenti Nastavnici Unutarnji mehanizmi za osiguranje kvalitete	Organizacija studijskog programa Svrha, cilj i predmet programa VU Znanstveni programi i vanjska suradnja Studenti Unutarnji mehanizmi za osiguranje kvalitete na VU

\*Navedene kategorije obuhvaćaju više od 450 stavki kojima se mjeri uspješnost, pa bi njihova detaljna eksplikacija bila preopširna. Naveden je najšturiji primjer (ulaz/izlaz) radi ilustracije – Johnes (2006) kao *ulaze* niže broj upisanih studenata po studiju; broj akademskog osoblja koje sudjeluje: isključivo u nastavi, u nastavi i znanstvenom istraživanju te isključivo u znanstvenom istraživanju; budžet za knjižnicu i IT usluge, budžet za zaposlene u administrativnim i studentskim službama; dok kao *izlaze* promatra broj diplomiranih studenata preddiplomskoga studija; broj diplomiranih studenata viših stupnjeva (doktorat i drugi viši stupnjevi); te iznos obnovljenih potpora za istraživanje od nadležnoga ministarstva.

Iz pregleda koji će poslužiti kao teorijska podloga empirijskom istraživanju može se uočiti da postoje određene razlike i sličnosti u promatranju koncepta uspješnosti VU.

Navedena istraživanja razlikuju se u smislu primijenjenih metoda i istraživačkih pitanja. Analize efikasnosti obrazovnih institucija predmetom su istraživanja znanstvenika s područja ekonomije, koji u tu svrhu rabe metodu pod nazivom *Data Envelopment Analysis* (DEA) – ovu metodu rabe Johnes (2006), Murias, deMiguel, J. i Rodríguez (2008) te Sexton i Comunale (2009), no vrlo je ograničavajuća u smislu broja pokazatelja i operacionalizacije mjerenja uspješnosti. Od predstavljenih istraživanja na razini zemlje Bertolin i Leite (2008) istraživali su u Brazilu za razdoblje od 1994. do 2003. te Naylor i Smith (2004) u Velikoj Britaniji. Za Veliku Britaniju karakterističan je i *Research Assessment Exercise* (RAE, 2006), koji kao sustav mjerenja i uspoređivanja institucija ide previše detaljno u samoprocjenu – toliko daleko da se vrednuje i svaki objavljeni članak s obzirom na kvalitetu, što nije u skladu s ciljem ovog



istraživanja. Za izradbu sveobuhvatnoga modela praćenja uspješnosti VU mnogo su važnije sličnosti stavki predstavljenih istraživanja kako bi se uočili najvažniji kriteriji procjene, ali i formirale grupe pokazatelja. Promatrano na ovaj način, može se primijetiti da unutar kategorije odrednica, osim broja zaposlenika u raznim kategorijama i omjerima, autori najčešće razmatraju financijske resurse ili kao ulaganja redom u ICT, istraživanje i obrazovanje osoblja (Johnes, 2006; Heyneman, 2004; Bertolin i Leite, 2008; Chen, Kuo i Yang, 2008), i/ili kao cjelokupan budžet institucije (Sexton i Comunale, 2009; Heyneman, 2004; Westerheijden, 2007; Bertolin i Leite, 2008). Kao odrednice ističu se i procesi planiranja i upravljanja, a posebice planiranja rezultata i izradbe nastavnih planova (Pounder, 1999; Rosa i Amaral, 2007; EFQM, 2003; Pravilnik o mjerilima i kriterijima..., NN 9/2005), ali i resursi u smislu rada i usavršavanja zaposlenika (Darchini, Giannini i Gola, 2006; Rosa i Amaral, 2007, EFQM, 2003). Osim zaposlenika, najviše autora ističe kao bitnu odrednicu uspješnosti uvjete upisa te očekivanja i karakteristike studenata (Sexton i Comunale, 2009; Darchini i sur., 2006; Heyneman, 2004; Naylor i Smith, 2004; Westerheijden, 2007; Rosa i Amaral, 2007). Znanstveni rad i odnosi s vanjskim subjektima često su dio iste grupe odrednica, i to kod Sexton i Comunale (2009), Heyneman (2004), Rosa i Amaral (2007), Bertolin i Leite (2008) i EFQM (2003) modela. Unutar kategorije pokazatelja najčešće se predstavljaju rezultati i ishodi, i to analogno odrednicama: financijski pokazatelji, pokazatelji planiranja i upravljanja, pokazatelji vezani uz uspješnost studenata te pokazatelji vezani uz znanstveni rad i nastavnike.

Ni jedno predstavljeno istraživanje ili standard ne podrazumijeva praćenje svih, kvalitativnih i kvantitativnih, pokazatelja uspješnosti koji su zanimljivi regulatornim tijelima i raznim dionicima. Ovako podijeljene odrednice i pokazatelje koje stoje iza predstavljenih istraživanja (ukupno 450 stavki) kvalitativnom se analizom i sintezom te ekspertnom procjenom najprije grupiralo kako je ovdje naznačeno, a zatim i skratilo na 130 odrednica i pokazatelja uspješnosti VU s ciljem empirijske analize i izdvajanja ključnih odrednica i pokazatelja uspješnosti VU relevantnih s aspekta ključnih dionika.

## **METODA**

### **Sudionici istraživanja**

Istraživanje je provedeno na populaciji nastavnika i suradnika u nastavi odabranih VU u Republici Hrvatskoj. Nastavnici sudjeluju u znanstvenim i obrazovnim aktivnostima VU i trebali bi imati vlastito mišljenje o uspjehu učilišta iz raznih perspektiva. Direktno ih se tiču i politika Ministarstva znanosti,



obrazovanja i sporta (MZOS), zatim odluke uprave učilišta, struktura studentske populacije i situacija u lokalnoj zajednici, pa se stoga smatraju najpozvanijima komentirati i sudjelovati u ovakvom istraživanju. Naravno, optimalno bi bilo provesti istraživanje koje se izravno obraća svim dionicima VU, međutim zbog složenosti takva istraživanja, nastavnici i suradnici u nastavi ocijenjeni su optimalnom populacijom koja izvrsno poznaje tematiku te se može smatrati ekspertima u ovoj prvoj fazi istraživanja.

U RH djeluje 131 visoko učilište te sedam sveučilišta. Istraživanje je provedeno na sastavnicama četiriju najvećih sveučilišta (Sveučilište u Zagrebu – UNIZG, Sveučilište u Splitu – UNIST, Sveučilište u Rijeci – UNIRI i Sveučilište u Osijeku – UNIOS), na 71 sastavnici (učilištu ili odjelu). U ak. godini 2009./2010. u Hrvatskoj je na temelju ugovora o radu zaposleno 8859 nastavnika i suradnika u nastavi, iskazano ekvivalentom pune zaposlenosti (DZS, 2010). Od toga broja na četiri najveća sveučilišta angažirano ih je gotovo 92,40%. Za istraživanje su odabrani nastavnici koji imaju objavljene adrese e-pošte na internetskim stranicama sastavnice. Poslano je i isporučeno ukupno 6177 poruka e-pošte (razlika do 7186 prikupljenih adresa jesu poruke koje nisu primljene zbog pogrešne adrese ili neispravnoga sustava primatelja). Na poslani poziv odazvalo se 644 ispitanika, od čega je u obzir uzeto 619 ispravno i kompletno popunjenih upitnika, što čini odaziv od 10,02%.

Od 619 nastavnika i suradnika u nastavi koji su sudjelovali u istraživanju njih 36 (5,8%) jest s Ekonomskog fakulteta u Splitu, 33 (5,3%) s Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, 29 (4,7%) s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, 28 (4,5%) s Agronomskog fakulteta u Zagrebu, a 25 (4%) s Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu. U odnosu na broj sastavnica sveučilišta (71), nije primljena povratna informacija iz četiri institucije. Od ukupnoga broja, 323 (52,2%) nastavnika i suradnika u nastavi zaposleno je na UNIZG, 124 (20%) na UNIST, 92 (14,9%) na UNIOS, a 80 (12,9%) na UNIRI. Može se tvrditi da je uzorak reprezentativan, s obzirom da se navedeni postoci mogu usporediti sa stvarnim brojem zaposlenih, gdje su postoci u ukupnom broju za ova četiri sveučilišta kako slijedi: Zagreb 58,84%, Osijek 14,4%, Split 13,96% i Rijeka 12,8%. Nešto niži odziv sa splitskoga sveučilišta može se tumačiti sudjelovanjem u predistraživanju i izuzimanjem dijela ispitanika iz ovog istraživanja.

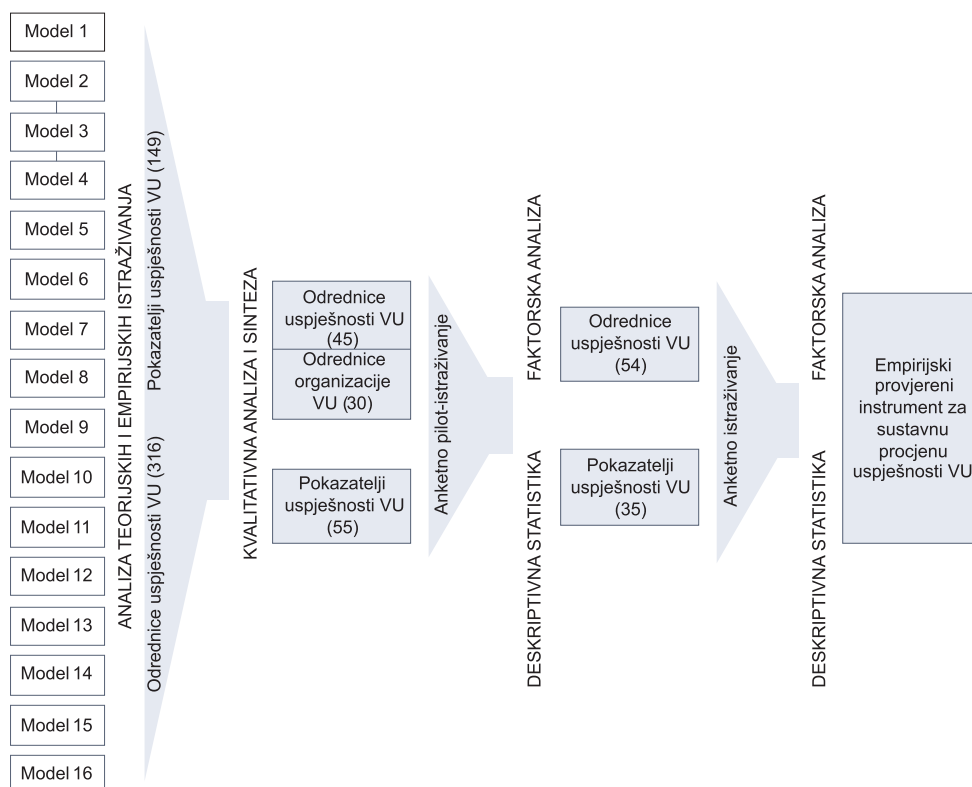
Prema zvanju, od 613 ispitanika, njih 267 (43,1%) suradnici su u nastavi, odnosno asistenti ili viši asistenti. Podjednak je broj docenata i redovitih profesora, 111 (17,9%). Izvanrednih je profesora 75 (12,1%), predavača, viših predavača, lektora ili viših lektora 26 (4,2%), a stručnih suradnika, viših stručnih suradnika i stručnih savjetnika 9 (1,5%). U zvanju nije 14 (2,3%) ispitanika. Struktura sudionika istraživanja pre-

ma području rada također upućuje na to da se radi o reprezentativnom uzorku s obzirom na populaciju.

## Instrument u istraživanju

Popis s više od 300 odrednica te gotovo 150 identificiranih pokazatelja kvalitativnom je analizom i sintezom te ekspertnom procjenom skraćen na 75 odrednica i 55 pokazatelja uspješnosti VU s kojim se ušlo u predistraživanje (Slika 1). Popis je dodatno racionaliziran na temelju rezultata predistraživanja sa 285 ispitanika, pri čemu je odaziv bio 29,47% (N = 84). Konačan popis sveden je na 54 odrednice te 35 pokazatelja uspješnosti, koji su testirani u glavnom, anketnom, istraživanju. Pitanja su većinom bila zatvorenoga tipa, osim zadnja dva, kojima je svrha prikupljanje mišljenja i komentara ispitanika i eventualna zainteresiranost za rezultate istraživanja koja se iskazuje upisom adrese e-pošte.

SLIKA 1  
Postupak izradbe i način obradbe instrumenata istraživanja



Upitnik je sadržavao četiri dijela:

1. dio: Opći podaci – 6 pitanja zatvorenoga tipa kojima su se od ispitanika tražili osnovni podaci, kao što su: VU na kojem ispitanik radi, status prema instituciji, nositeljstvo kolegija, znanstveno ili umjetničko područje u kojem is-

pitanik djeluje, znanstveno-nastavno zvanje te eventualno sudjelovanje u nekoj od aktivnosti koja ispitanika karakterizira kao stručnjaka.

2. dio: Procjena važnosti pokazatelja uspješnosti VU prema dionicima – ispitanici su procjenjivali važnost pojedinoga pokazatelja za svaku od šest skupina dionika ili označavali da pokazatelj nije važan ni jednoj skupini dionika. Procjena važnosti pojedinoga pokazatelja proširena je s četiri skupine dionika u predistraživanju (Studenti i potencijalni studenti, Nastavnici, MZOS te Gospodarstvo i šira društvena zajednica) dodatnim skupinama, i to Upravom VU i Sveučilištem. Ukupno su procijenili 35 pokazatelja.
3. dio: Procjena uspješnosti institucije na kojoj ispitanik radi – ispitanici su odabirom jedne od tvrdnji procjenjivali uspješnost vlastita VU.
4. dio: Procjena važnosti odrednica uspješnosti – ispitanici su odabirom na skali ocjenjivali pojedine odrednice uspješnosti, ukupno 54 odrednice, grupirane u devet kategorija.

### **Pristup prikupljanju i analizi podataka**

Prikupljanje podataka provedeno je metodom anketiranja eksperata, odnosno nastavnika i suradnika u nastavi na VU, i to elektroničkim putem sustavom za online anketiranje SurveyGizmo. Upitnik je popunjavao dobrovoljno, anonimno, a rezultati su isključivo u svrhu istraživanja.

Pri izradbi prve verzije anketnog upitnika koja je primijenjena u pilot-istraživanju konzultiran je ekspert psiholog s kojim je definiran tempo slanja podsjetnika, vremenski raspon anketiranja, prosječno trajanje popunjavanja, te su korigirane nejasne tvrdnje. Kao jedna od faza razvoja provedena je i kvantitativna evaluacija upitnika, koja je uključivala pripremu i administriranje pilot testiranja, računanje pouzdanosti, analizu tvrdnji, reviziju instrumenta, te pripremu za drugo testiranje. Predistraživanje je provedeno u rujnu 2010., a glavno istraživanje u prosincu 2010. i siječnju 2011. uz slanje jednoga podsjetnika na adresu e-pošte. Kako upitnik nije odatlan na čitavu populaciju nego na pojedinog (imenovanog) nastavnika, može se tvrditi da su uvjeti istraživanja dijelom kontrolirani, jer se zna tko je upitnik popunio (u smislu da je to zaista nastavnik, a ne, primjerice, student).

U obradbi prikupljenih podataka primijenjene su metode deskriptivne statistike i faktorske analize. Osnovni cilj primjene faktorske analize jest validacija i racionalizacija postavljenoga teorijskog modela odrednica uspješnosti VU. Postupak faktorske analize proveden je metodom glavnih komponenta te su izlučeni faktori uz primjenu najčešće rabljene or-

togonalne *varimax* rotacije i Kaiserova postupka normalizacije. Analizom glavnih komponenti pokušala se reducirati dimenzionalnost tako da su konstruirane latentne varijable (odrednice uspješnosti) što manje međusobno zavisne.

Što se tiče pokazatelja, izračunana je važnost, odnosno "informativnost", pokazatelja tako da je jednim bodom vrednovana svaka oznaka kojom su ispitanici doveli u vezu pokazatelj i dionika, a potom su vrijednosti zbrojene po skupini dionika i ukupno po pokazatelju. Tako je izračunana "informativna vrijednost" koja predstavlja procjenu ispitanika koliko bi određeni pokazatelj (ako bi bio javno dostupan) bio informativan i kojoj skupini dionika.

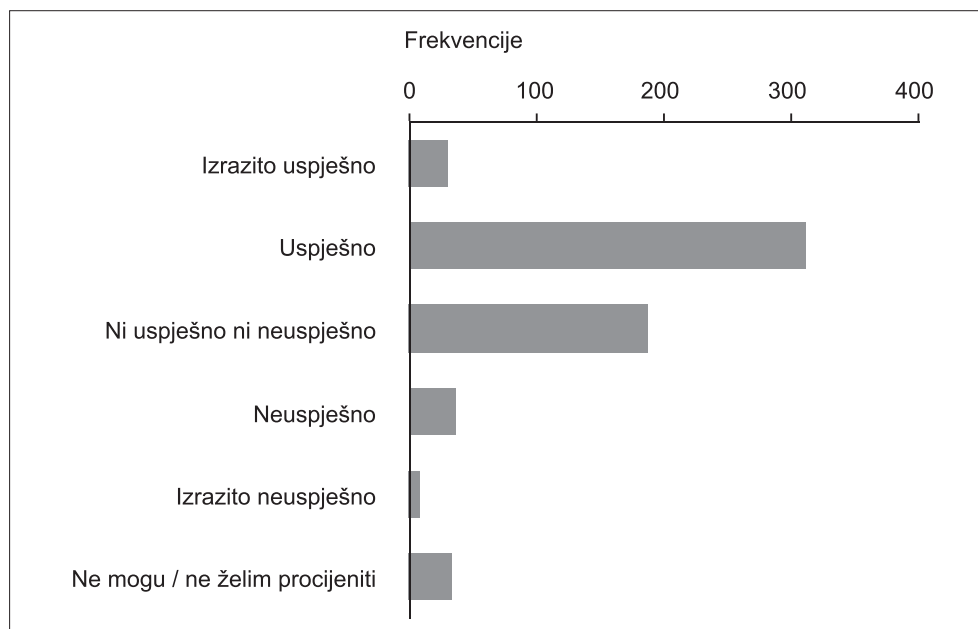
## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### Procjena uspješnosti visokih učilišta

Od 612 ispitanika koji su odgovorili na pitanje, njih 37 (6%) nije htjelo ili moglo procijeniti uspješnost VU na kojem rade (Slika 2). Više od 50% ispitanika svoje VU smatra uspješnim.

Promatraju li se odgovori ovih ispitanika s aspekta sveučilišta na kojem rade, ovaj je postotak nešto viši za zaposlenike UNIZG (54%), dok je najniži za ispitanike UNIOS (42%). Prema statusu, za ispitanike koji svoje VU procjenjuju uspješnim postotak je viši za predavače, više predavače, lektore ili više lektore (72%), a najniži za asistente ili više asistente (46%). Što se područja rada tiče, uspješnim su VU u najvećoj mjeri ocijenili ispitanici s područja društvenih znanosti (60%), a najmanjoj iz područja prirodnih znanosti (41%).

SLIKA 2  
Procjena uspješnosti  
visokog učilišta  
(N = 612)



## Odrednice uspješnosti visokih učilišta

Kako bi se izdvojile ključne odrednice uspješnosti, ispitanicima je postavljeno pitanje o tome koliko promjena svake pojedine odrednice utječe na bolju ocjenu uspješnosti visokog učilišta. Tvrdnje su grupirane u devet skupina, i to: Planiranje nastave i uspostava poticajnog okruženja, Znanstveni i istraživački rad, Resursi učilišta, Financijski resursi, Uvjeti i politika upisa, Procesni okvir, Planiranje nastave, Organizacija i transparentnost i Ispiti, a prema devet kategorija ekstrahiranih u predistraživanju. Niz tvrdnji vezanih uz odrednice uspješnosti (ukupno 54 tvrdnje) ispitanici su procjenjivali na skali od 3 intenziteta utjecaja s obzirom na to koliko navedena odrednica utječe na bolju uspješnost VU (nema utjecaja na uspješnost, nizak utjecaj na uspješnost, srednji utjecaj na uspješnost, visok utjecaj na uspješnost).

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) pokazatelj, rezultat testa adekvatnosti uzorka, jest 0,914, a Bartlettov test sferičnosti statistički je značajan, što upućuje na to da je faktorska analiza odgovarajuća, odnosno da se podaci dobro uklapaju u faktore. Kumulativno, četiri izvučena faktora čine 40,94% varijance (25,72% varijance pripisano je prvom faktoru, 5,80% drugom, 5,45% trećem, a 3,97% četvrtom faktoru).

Tablica 2 prikazuje rezultate faktorske analize, pri čemu su podvučene čestice (tvrdnje) koje imaju dominantnu projekciju na pojedini od četiri dobivena faktora (F1-F4). Čestice su poredane po veličini projekcije na pojedini faktor, pri čemu se u daljnjem razmatranju nisu rabile čestice s projekcijom manjom od 0,45. Model je sa 54 reducirana na 34 varijable.

● **TABLICA 2**  
Rotirana matrica komponenti s prikazom projekcije varijance na pojedini faktor za model ključnih odrednica uspješnosti visokih učilišta

Odrednice uspješnosti VU	F1	F2	F3	F4
F-2 Definiranje ciljeva i akcijskih planova odjela na temelju strateškog okvira VU	<u>0,766</u>			
F-1 Definiranje institucionalne politike i strategije VU	<u>0,748</u>			
F-4 Uspostava sustava kvalitete	<u>0,732</u>			
F-3 Definiranje i dokumentiranje procedura VU s jasno određenim ulazima/izlazima	<u>0,712</u>			
A-1 Identifikacija primarnih i specifičnih ciljeva programa	<u>0,672</u>			
A-2 Formalizacija / popisivanje očekivanih rezultata/ishoda učenja	<u>0,657</u>			
F-5 Periodično provođenje samoevaluacije/samoanalize	<u>0,648</u>			
G-5 Uvođenje različitih metoda procjene učenja	0,504	0,479		
G-1 Razvoj i ažuriranje studijskih programa prema očekivanjima dionika	<u>0,498</u>			
G-2 Kontinuirano održavanje i osuvremenjivanje izvedbenih planova	<u>0,492</u>			
A-3 Identifikacija očekivanja i zanimanja studenata	<u>0,463</u>			
G-3 Priprema nastavnih aktivnosti na razini učilišta (planiranje i raspored opterećenja)	<u>0,460</u>			
A-8 Poticanje prisutnosti studenata na predavanjima	0,346			

(nastavak na sljedećoj stranici)

(nastavak s prethodne stranice)

Odrednice uspješnosti VU	F1	F2	F3	F4
A-4 Osnaživanje nastavnog osoblja i uključivanje u procese donošenja odluka	0,337		0,331	
I-2 Pojednostavnjenje postupka prijave/odjave ispita		<u>0,670</u>		
I-3 Uspostava sustava za izvještavanje o provedenim ispitima		<u>0,665</u>		
I-1 Povećanje postotka vremena poučavanja korištenjem sustava za e-učenje (po kolegiju i programu)		<u>0,652</u>		
H-4 Pojednostavnjenje promjene studijskog smjera		<u>0,651</u>		
H-5 Pojednostavnjenje postupka prvog i ponovnih upisa studenata (upisa u više godine)		<u>0,639</u>		
H-3 Pojednostavnjenje kriterija i uvjeta prijenosa ECTS bodova		<u>0,634</u>		
I-4 Uvođenje neformalnih provjera znanja kao mehanizma kontinuiranoga praćenja uspjeha studenata		<u>0,515</u>		
A-6 Modularno organizirana satnica kolegija		<u>0,493</u>		
H-2 "Plića" organizacijska struktura i jednostavniji unutrašnji ustroj učilišta		<u>0,459</u>		
A-5 Primjena i učestalija upotreba sustava za elektroničko učenje		<u>0,455</u>		
I-5 Kontinuirano nadziranje i praćenje nastavnih aktivnosti	0,440	0,449		
E-4 Povećanje broja studenata u statusu izvanrednog studenta (studenti koji su u radnom odnosu)		0,394		0,316
G-4 Upotreba suvremenih nastavnih metoda i materijala za učenje	0,321	0,393		
A-7 Smanjenje broja studenata po grupi				
B-5 Uspostava suradnje s drugim VU i znanstvenim organizacijama			<u>0,738</u>	
B-3 Poticanje sudjelovanja na projektima, seminarima, konferencijama i sl.			<u>0,688</u>	
B-6 Veća internacionalizacija institucije (međunarodni kontakti, razmjena studenata)			<u>0,664</u>	
B-4 Uključivanje studenata u aktivnosti istraživanja i razvoja			<u>0,662</u>	
B-1 Povećanje ulaganja u znanstvene projekte učilišta			<u>0,643</u>	0,364
B-2 Povećanje postotka radnog vremena nastavnika posvećenog istraživanju i razvoju			<u>0,639</u>	
B-7 Povezivanje VU s društvenom zajednicom	0,312		0,492	
F-8 Jednostavnije dijeljenje informacija kroz organizacijsku hijerarhiju		0,307	0,419	
F-7 Uspostava suradnje među tijelima/odjelima VU	0,339		0,414	
A-9 Poticanje studentskih aktivnosti i rada studentskih organizacija i udruga		0,374	0,403	
F-6 Poboljšanje međuljudskih odnosa, timskog rada i osjećaja pripadnosti	0,330		0,389	
A-10 Mentoriranje i savjetovanje studenata, uspostava demonstratura		0,340	0,388	
D-1 Povećanje budžeta VU			0,321	<u>0,679</u>
D-2 Povećanje državnih ulaganja u sustav visokog obrazovanja (ukupno i % BDP-a)				<u>0,652</u>
D-3 Povećanje plaća nastavnika				<u>0,633</u>
C-3 Bolja opremljenost i usluge knjižnice VU				<u>0,595</u>
C-4 Bolja dostupnost sveučilišnih udžbenika i materijala za učenje				<u>0,584</u>
C-2 Ulaganje u zgrade i opremu VU				<u>0,577</u>
D-5 Organiziranje izdavačke djelatnosti na razini VU		0,327		<u>0,535</u>
H-1 Veći stupanj autonomije VU		0,369		0,423
E-5 Povećanje školarina				0,410
E-2 Selekcija studenata s boljim predznanjem				0,378
D-4 Smanjenje troškova obrazovnih usluga po studentu		0,359		0,366
E-1 Selekcija studenata putem državne mature (bez prijemnog ispita)				0,323
E-3 Smanjenje upisnih kvota VU				
C-1 Povećanje prihoda iz vlastitih/privatnih izvora financiranja				

Uzimajući u obzir sadržaj tvrdnji s najvećim projekcijama varijance na faktore, ove 4 latentne varijable koje se mogu nazvati ključnim odrednicama imenovane su na sljedeći način: F1 "Strategija i planiranje kvalitete", F2 "Organizacija i unaprjeđenje obrazovnih procesa", F3 "Suradnja i znanstveni rad", F4 "Financijski i drugi resursi". Kako bi se utvrdila pouzdanost, izračunat je Cronbachov alpha-koeficijent za procjenu unutarnje konzistencije faktora. Za pojedine faktore dobiveni su sljedeći koeficijenti: F1:  $\alpha = 0,892$ , F2:  $\alpha = 0,846$ , F3:  $\alpha = 0,841$  i F4:  $\alpha = 0,824$ , koji upućuju na vrlo dobru razinu pouzdanosti.

### **Pokazatelji uspješnosti visokih učilišta**

Prema rezultatima izračuna informativne vrijednosti pokazatelja uspješnosti, mogu se izdvojiti ona s najvećom i najmanjom informativnom vrijednosti po pojedinoj skupini dionika prema mišljenju ispitanika – nastavnika. Izdvojeni su samo oni najvažniji (po pet) za svaku pojedinu skupinu dionika. Način izračuna "informativnosti" pokazatelja predstavljen je u poglavlju *Metoda*. Ispitanici smatraju:

- *Studenti i potencijalni studenti* trebali bi imati pristup informacijama o ponudi i načinu odabira izbornih kolegija VU, broju nagrađivanih studenata, prosječnom trajanju studija, prosjeku ocjena studenata i prosječnom broju polaganja kolegija.
- *Nastavnici* bi trebali imati pristup informacijama o broju objavljenih članaka VU u međunarodnim časopisima, prestižnim stipendijama ili gostovanjima i mobilnosti, ostvarenju ciljeva istraživanja i znanstvenog rada, nagradama i priznanjima nastavnicima ili VU u cjelini i ostvarenju plana usavršavanja djelatnika VU.
- *Uprava VU* trebala bi imati pristup informacijama o prihodu od školarina, prihodu od usluga koje VU nudi na tržištu, prihodu od istraživačkog rada i grantova po istraživaču VU, ukupnom financijskom rezultatu i informacijama o internoj učinkovitosti.
- *Sveučilište* bi trebalo imati pristup informacijama o broju upisanih i završenih polaznika doktorskih studija, akreditaciji i standardizaciji VU, suradnji s međunarodnim institucijama, broju upisanih i završenih prvostupnika i magistara i ukupnom financijskom rezultatu VU.
- *MZOS* bi trebao imati pristup informacijama o trošku po studentu VU, ukupnom financijskom rezultatu VU, prihodu od školarina, broju upisanih i završenih prvostupnika i magistara i broju upisanih i završenih polaznika doktorskih studija.



- Šira društvena zajednica trebala bi imati pristup informacijama o proračunu za odnose VU s industrijom i međunarodnim institucijama, broju upisanih i završenih prvostupnika i magistara, temeljenju politike i strategije VU na sadašnjim i budućim potrebama i očekivanjima interesnih skupina, broju upisanih i završenih polaznika doktorskih studija te ukupnom financijskom rezultatu VU.

Ključnim pokazateljima uspješnosti može se smatrati 35 pokazatelja koji su rezultirali iz analize rezultata predistraživanja, s obzirom na to da su svi vrlo visoko ocijenjeni u glavnom istraživanju. Tablica 3 numerički prikazuje razlike percipirane važnosti samih pokazatelja te njihove važnosti po skupini dionika, a prema mišljenju ispitanika. Uprava VU treba imati podatke o uspješnosti prema gotovo svim pokazateljima, u pravilu tako procjenjuju dvije trećine ispitanika. Nastavnici i sveučilište, gotovo podjednako zainteresirani za rad VU, druga su važna skupina dionika, dok po važnosti, odnosno potrebi, informiranja slijede redom MZOS, studenti pa društvena zajednica.

● **TABLICA 3**  
Postotak odgovora  
ispitanika (nastavnika)  
o informativnosti za  
svaki pojedini pokazatelj  
po skupini dionika

Pokazatelji	1	2	3	4	5	6	7
A-1 Ukupan financijski rezultat učilišta	5,41	14,91	23,63	22,32	19,70	14,04	100,00
A-2 Jedinični trošak po studentu učilišta	14,02	6,13	23,05	22,32	22,55	11,93	100,00
A-3 Prihod od školarina	9,92	11,34	27,15	22,83	21,36	7,40	100,00
A-4 Prihod od istraživačkog rada i dobivenih grantova po istraživaču učilišta	4,64	23,68	25,88	20,30	16,03	9,47	100,00
A-5 Vrijednost potpore za znanstveno istraživanje koju učilištu dodjeljuje MZOŠ	6,36	24,54	23,17	19,00	18,04	8,88	100,00
A-6 Prihod od usluga koje učilište nudi na tržištu	5,04	20,11	28,53	18,85	12,55	14,92	100,00
A-7 Proračun za odnose učilišta s industrijom i međunarodnim institucijama	4,51	15,60	25,44	20,40	14,74	19,30	100,00
B-1 Temeljenje politike i strategije učilišta na potrebama i očekivanjima interesnih skupina	15,72	17,62	19,23	18,49	14,19	14,76	100,00
B-2 Ostvarenje ciljeva učilišta odnosno planiranih ključnih rezultata definiranih politikama	11,52	17,39	22,77	21,43	15,43	11,47	100,00
B-3 Uspostava i održavanje sustava za praćenje i poboljšanje performansi učilišta	14,67	18,58	22,18	21,56	15,46	7,55	100,00
B-4 Broj nastavnih programa učilišta koje je odobrio MZOŠ	16,68	20,07	20,41	20,03	15,44	7,38	100,00
B-5 Ocjena uspješnosti učilišta koju daje MZOŠ te rezultati periodičkih (samo)evaluacija	13,54	18,84	22,26	20,21	16,45	8,71	100,00
B-6 Akreditacija i standardizacija učilišta	14,00	16,30	20,78	21,11	16,51	11,30	100,00
C-1 Broj upisanih i završenih prvostupnika i magistara	14,19	14,49	20,31	19,81	17,17	14,03	100,00
C-2 Broj upisanih i završenih polaznika doktorskih studija	12,10	14,56	20,67	21,18	17,77	13,72	100,00
C-3 Prosječno trajanje studija	19,89	13,65	19,01	18,38	18,09	10,97	100,00

(nastavak na sljedećoj stranici)

- 1 Studenti i potencijalni studenti
- 2 Nastavnici
- 3 Uprava visokog učilišta
- 4 Sveučilište
- 5 MZOS
- 6 Društvena zajednica
- 7 UKUPNO po pokazatelju

(nastavak s prethodne stranice)

Pokazatelji	1	2	3	4	5	6	7
C-4 Broj studenata koji završe studij "u roku" (prikladnom vremenskom razdoblju)	18,10	14,62	20,29	18,96	17,23	10,81	100,00
C-5 Broj studenata koji nastavljaju studij nakon prve godine (zadržavanje "brucoša")	17,89	16,56	23,12	19,44	15,93	7,06	100,00
C-6 Informacije o napretku studenata (upisi u višu godinu) - interna učinkovitost	17,98	20,93	25,55	18,55	12,56	4,42	100,00
D-1 Prosjek ocjena studenata (općenito, po programima i po kolegijima)	23,97	24,44	23,15	16,02	8,47	3,95	100,00
D-2 Broj polaganja kolegija (općenito, po programima i po kolegijima)	25,30	27,06	24,70	14,30	6,66	1,98	100,00
D-3 Broj i kvaliteta identificiranih ishoda učenja (po nastavnom programu i po planu kolegija)	20,63	25,35	22,99	16,52	8,58	5,92	100,00
D-4 Ostvarenje ishoda učenja predviđenih programima učilišta	18,54	23,31	22,45	17,49	9,91	8,29	100,00
D-5 Ponuda i način odabira izbornih kolegija učilišta	29,64	25,65	21,00	13,44	5,08	5,18	100,00
D-6 Broj nagrađivanih studenata (međunarodna natjecanja, konferencije...)	21,74	17,54	21,31	19,21	11,41	8,79	100,00
E-1 Ostvarenje plana usavršavanja djelatnika učilišta	6,85	27,52	25,30	21,52	12,75	6,05	100,00
E-2 Ostvarenje ciljeva istraživanja i znanstvenog rada	4,53	25,53	21,64	20,13	16,88	11,30	100,00
E-3 Nagrade i priznanja stručnih društava, javnih i drugih tijela nastavnica ili učilištu u cjelini	6,14	25,07	23,35	21,50	13,73	10,21	100,00
E-4 Iskustvo nastavnika u vođenju projektnih konzorcija i/ili velikih suradničkih projekata	5,48	24,38	22,25	19,48	14,32	14,09	100,00
E-5 Suradnja s međunarodnim institucijama	8,97	22,08	21,10	21,14	15,06	11,65	100,00
E-6 Broj članaka objavljenih u međunarodnim časopisima	4,58	28,11	21,09	22,07	17,54	6,62	100,00
F-1 Sudjelovanje nastavnika u radu tijela van visokog učilišta (savjetovanje, recenziranje...)	3,07	28,09	22,16	20,63	14,92	11,14	100,00
F-2 Prestižne stipendije ili gostovanja i mobilnost nastavnika (boravci u inozemstvu)	8,10	27,68	21,86	21,52	13,43	7,42	100,00
F-3 Postotak studenata koji studiraju u inozemstvu i broj stranih studenata koji borave na učilištu	19,99	14,85	22,15	22,20	13,84	6,97	100,00
F-4 Broj posjećenih i organiziranih međunarodnih konferencija	5,72	26,85	22,71	22,50	14,84	7,39	100,00

- 1 Studenti i potencijalni studenti
- 2 Nastavnici
- 3 Uprava visokog učilišta
- 4 Sveučilište
- 5 MZOS
- 6 Društvena zajednica
- 7 UKUPNO po pokazatelju

## RASPRAVA

249

Provedeno istraživanje problematizira ograničeni i fokusirani niz kriterija koji se trenutačno rabe za procjenu VU u RH kroz prizmu raznih dionika. Procesi reformi u visokom obrazovanju doveli su do razvoja brojnih programa evaluacije, osnovane su agencije za osiguranje kvalitete i razvijeni su standardi i smjernice za unutarnje i vanjske procjene institucija. Međutim, vrlo malo nastavnika spremno podržava vrijednosti i pretpostavke ovih koncepata – Evans (2004, str. 35) ironično primjećuje: "Budući da znanstvene djelatnike danas

redovito procjenjuju vlastiti kolege, studenti, šefovi odjela, mnogobrojna nezavisna vanjska tijela – prilike u napredovanju za buduće procjenitelje jesu znatne. Ovo je, zapravo, rastući sektor visokog obrazovanja, i to takav da nudi izvrsnu podlogu onima koji su život posvetili prosuđivanju drugih i procjeni onog što danas zovemo 'uspješnost'. Posebno spornim smatra da pravo na procjenu, praćenje i uređivanje načina rada znanstvenika imaju oni koji sami nisu iz znanosti. Ključno je stoga, kako je i postavljeno ovim istraživanjem, da upravo ključni dionici sustava (nastavnici i znanstveni radnici) koji dobro poznaju način funkcioniranja sudjeluju u odabiru i procjeni pokazatelja koje sami smatraju važnima i za koji reprezentativno upozoravaju na uspjeh VU prema javnosti(ma). Ipak, uključivanje samo jedne skupine dionika kako bi se "mjerila" uspješnost ključnih procesa kao što su obrazovni sporno je. Svakako, bitno ograničenje ovog istraživanja jest što kao ispitanici nisu sudjelovali predstavnici svih dionika nego samo nastavnici kao "ekspertna" skupina koja daje mišljenje o tome što je kojoj skupini važno. Kao dobri poznavatelji načina funkcioniranja učilišta, ulaza i izlaza, nastavnici mogu procijeniti što je komu važno, no gotovo je sigurno da bi odstupanja u odgovorima pojedinih dionika bilo, stoga se istraživanje koje bi u obzir uzelo mišljenje šest skupina dionika planira u budućnosti.

Što se tiče procjene najvažnijih odrednica uspješnosti, ispitanici smatraju da uspješnost VU ponajviše određuje suradnja i znanstveni rad. Analizom provedenom na prosječnim vrijednostima faktora (F1 "Strategija i planiranje kvalitete", F2 "Organizacija i unaprjeđenje obrazovnih procesa", F3 "Suradnja i znanstveni rad", F4 "Financijski i drugi resursi") ispitanici su u prosjeku faktor F3 ocijenili srednjom ocjenom 2,48 od maksimalnih 3. Ovo je jasno ako se uzme u obzir pozicija nastavnika i suradnika u nastavi, kojima je iz vlastite perspektive, za napredovanje najvažniji upravo ovaj aspekt rada. Vrlo slične rezultate Pounder je (1999) na uzorku većem od 700 nastavnika VU u Hong Kongu dobio testiranjem modela pod nazivom Competing Values Framework (CVF). Četiri kategorije ovoga modela (Planiranje – postavljanje ciljeva, Upravljanje informacijama – komunikacija, Kohezija, Produktivnost – efikasnost) usporedive su s četiri izlučena faktora, uz iznimku znanstvenog rada, koji se u CVF mjeri u sklopu procjene produktivnosti. Autor ističe upravo strogi naglasak ispitanika na značenju produktivnosti u nastavi i istraživanju. U skladu sa svjetskim trendovima, i u Hrvatskoj se očekuje "vrijednost za novac" te se prenaplašava važnost znanstvene produkcije i mjerenja uspješnosti na temelju kvantitativnih pokazatelja i od strane samih nastavnika. Niža ocjena faktora povezanog s organizacijom obrazovnih procesa (1,64 od 3)

može se objasniti slabijom procesnom orijentacijom VU. Ni u prethodno predstavljenim istraživanjima procesi se eksplicitno ne izdvajaju u zasebnu kategoriju, iako mnogi naglašavaju važnost rasporeda, dokumentiranja i informatizacije procedura i sličnih odrednica.

Ključnih 35 pokazatelja uspješnosti može se grupirati u 6 kategorija: Pokazatelji strategije, Pokazatelji vezani uz uspješnost studenata, Pokazatelji vezani uz napredak kroz studij, Pokazatelji vezani uz znanstveni rad, Financijski pokazatelji i Pokazatelji vezani uz mobilnost. Što se pokazatelja tiče, ispitanici najvažnijima smatraju kvantitativne pokazatelje kao što su stopa upisanih i završenih prvostupnika, magistara i doktora znanosti i kvalitativne ulaze u sustav, i to podatke o akreditaciji i standardizaciji, suradnji i temeljenju politike i strategije na očekivanjima dionika. S druge strane, ispitanici smatraju da najmanju informativnu vrijednost imaju pokazatelji: prosječan broj polaganja kolegija, sudjelovanje nastavnika u radu tijela izvan VU, ponuda i način odabira izbornih kolegija VU, broj posjećenih i organiziranih međunarodnih konferencija, te prosjek ocjena. Općenito gledajući, ispitanici najvažnijima procjenjuju pokazatelje vezane uz napredak kroz studij i pokazatelje strategije. Ovako grupirani pokazatelji vrlo su usporedivi s istraživanjem koje su proveli Rosa i Amaral (2007) na 55 fakulteta u Portugalu te su izlučili rezultate specifične za: postizanje definirane misije i ciljeva, dionike, poučavanje/učenje, istraživanje, usluge zajednici, financije te širi utjecaj na društvo. Uz naglašavanje važnosti kombiniranja kvalitativne i kvantitativne procjene, dokazali su i uzročne odnose između odrednica i pokazatelja: vodstvo značajno pridonosi razvoju politika, strategije i kulture, a izravno djeluje na strukturu i organizaciju, resurse i partnerstva te na dionike. Ta četiri kriterija određuju uspješnost VU s obzirom na ključne procese – nastavu, istraživanje i usluge, a bolja kvaliteta procesa vodi do boljih rezultata, potvrđujući tako važnost procesne orijentacije VU.

Pokazatelji se mogu analizirati i kroz prizmu ulaza, procesa i izlaza (Westerheijden, 2007). Nastavnici smatraju da su studentima i potencijalnim studentima ipak najvažniji faktori procesa (na primjer, prosječno trajanje studija) i izlaza, jer ih se sam proces izravno tiče, odnosno u njemu sudjeluju, a izlaz je ujedno i mjera njihova uspjeha. Samim nastavnicima jednako su važni faktori ulaza i izlaza, no samo oni koji su povezani s njihovim kompetencijama (na primjer, ostvarenje ciljeva i plana usavršavanja, mobilnost, suradnja). Ispitanici smatraju da su upravi VU, sveučilištu i ministarstvu najvažniji faktori procesa, što je u skladu s drugim istraživanjima koja upućuju na to da se kod pokazatelja uspješnosti neprofitnih organizacija pažnja posvećuje ispravnim i efikasnim pro-

cedurama (Herman i Renz, 2004). Široj društvenoj zajednici, prema percepciji ispitanika, zanimljivi su podjednako faktori ulaza i izlaza, jer financiraju ulaze, a očekuju korist od postignutih izlaza. Ukupno gledajući, ispitanici najvažnijima smatraju broj, odnosno omjer, upisanih i završenih studenata, ali ne ocjenjuju mjere učenja (na primjer, ostvarenje ishoda učenja) vrlo visoko u ovom procesu rangiranja. Upravo Dill (2007) upozorava na to da sadašnji načini rangiranja sveučilišta ne upozoravaju na dodanu vrijednost obrazovanja na određenom sveučilištu ili unutar određenog akademskog programa, a što je uključeno u konačan niz pokazatelja ovim istraživanjem.

## ZAKLJUČAK

---

Zanimanje za pokazatelje uspješnosti u sektoru visokog obrazovanja izrazito se povećava, a razlozi leže u političkim i društvenim promjenama u Europi, države se progresivno povlače s mjesta ključnog (jedinog) investitora sveučilišnoga sustava, pa VU iskušavaju i razvijaju nove načine privlačenja studenata i financija (Orsingher, 2006; McKelvey i Holmén, 2009). Pošto je visokoškolskim ustanovama dana veća institucionalna autonomija, država, s druge strane, traži više transparentnosti i odgovornosti od VU, a događaju se promjene i niza vanjskih faktora, kao što su promjene tržišta rada, izmjene procesa visokog obrazovanja te povećanje relevantnosti znanstvenih istraživanja za društvo u cjelini (Al-Hawaj, Elali i Twizell, 2008; Knust i Hanft, 2009). U tom kontekstu, provedeno istraživanje posebno je važno za VU u Hrvatskoj, koja još uvijek nisu započela primjenu dostupnih alata i tehnika usmjerenih na mjerenje i optimizaciju procesa, počevši s postavljanjem mjerljivih ciljeva i razvojem strategija za njihovu provedbu, osobito u ovisnosti o ključnim poslovnim procesima. Vašiček i suradnici (2007), istražujući okvire za promatranje uspješnosti VU u Hrvatskoj, naglašavaju da pokazatelji uspješnosti mogu pridonijeti jednostavnijem natjecanju institucija visokog obrazovanja na tržištu; razvoju društva, odnosno razvoju ekonomije utemeljene na znanju (za što treba osigurati instrumente za praćenje onoga što institucije visokog obrazovanja rade); donošenju odluka i upravljanju, odnosno prepoznavanju dobrih osobina, ali i slabosti; uspoređivanju; transparentnosti i mobilnosti studenata; konstruktivnom dijalogu s državnom upravom i partnerima koji financiraju visoko obrazovanje te odgovornosti prema javnosti. Svoj model nisu operacionalizirali, pa rezultati ovog istraživanja u naravi predstavljaju svojevrsnu nadgradnju predlaganjem niza ključnih odrednica i pokazatelja koji su usklađeni sa zakonskim regulativama, a koji su preduvjet za planiranje i primjenu na-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 2,  
STR. 233-257

ČUKUŠIĆ, M., GARAČA,  
Ž., JADRIĆ, M.:  
ODREDNICE...

prednih informatičkih alata za mjerenje uspješnosti VU. Primjer takva informacijskoga sustava jest rezultat Tempus projekta SHEQA (Strategic Management of Higher Education Institutions Based on Integrated Quality Assurance System, 2014) u Bosni i Hercegovini.

Zaključno, u radu su predstavljeni česti kriteriji i sheme za unutarnje i vanjske procjene kvalitete, na temelju kojih svaka zemlja, nacionalna agencija i pojedinačna institucija visokog obrazovanja može razviti mehanizam procjene za vlastiti kontekst. Realizirano je i empirijsko istraživanje, kojemu je predmet bio utvrđivanje niza ključnih odrednica i pokazatelja uspješnosti VU. Ispitanici su anketirani sa svrhom procjenjivanja važnosti odrednica i pokazatelja uspješnosti VU, a cilj analize bila je validacija i racionalizacija postavljenoga teorijskog modela odrednica – "ulaza" (njihove kvalitete i kvantitete) i pokazatelja – "izlaza" uspješnosti, koji se mogu rabiti za osmišljavanje i izradbu modela praćenja vlastite uspješnosti i izvještavanja različitih dionika, u skladu s njihovim zahtjevima (primjerice, prema AZVO (re)akreditacijskom procesu), te za primjenu sustava upravljanja VU. U skladu s ciljem, očekuje se da će rad pridonijeti raspravama o mjerenju uspješnosti VU te da će se pokazati korisnim i znanstvenicima i upravama visokoškolskih ustanova, ali i svima onima koji su izravni dionici procesa visokog obrazovanja.

## LITERATURA

---

AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business) International (2009, 01. prosinca). *Eligibility Procedures and Accreditation Standards for Business Accreditation*. Dostupno na <http://www.aacsb.edu/accreditation/business/standards>

Al-Hawaj, A. Y., Elali, W. i Twizell, E. H. (Ur.) (2008). *Higher education in the twenty-first century: Issues and challenges*. London: CRC Press – Taylor & Francis Group.

AZVO (2013, 07. lipnja). *O Agenciji za znanost i visoko obrazovanje*. Dostupno na <http://www.azvo.hr/index.php/hr/o-nama>

Babić, Z., Matković, T. i Šošić, V. (2006). Strukturne promjene visokog obrazovanja i ishodi na tržištu rada. *Priredna kretanja i ekonomska politika*, 16(108), 28–65.

Barnabè, F. i Riccaboni, A. (2007). Which role for performance measurement systems in higher education? Focus on quality assurance in Italy. *Studies in Educational Evaluation*, 33(3-4), 302–319. doi:10.1016/j.stueduc.2007.07.006

Bartos, M. (1990). Performance and performativity in education. *Journal of Sociology*, 26(3), 351–367. doi:10.1177/144078339002600303

Bertolin, J. i Leite, D. (2008). Quality evaluation of the Brazilian higher education system: Relevance, diversity, equity and effectiveness. *Quality in Higher Education*, 14(2), 121–133. doi:10.1080/13538320802279980



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 2,  
STR. 233-257

ČUKUŠIĆ, M., GARAČA,  
Ž., JADRIĆ, M.:  
ODREDNICE...

Birch, D. W. i Calvert, J. R. (1977). Performance indicators in higher education. *Educational Management Administration & Leadership*, 5(2), 15–27. doi:10.1177/174114327700500204

Burušić, J., Milas, G. i Rimac, I. (2000). *Mogućnosti procjene kvalitete i učinkovitosti naobrazbe, znanstvenoistraživačkog i stručnog rada visokih učilišta i njegovih ustrojstvenih jedinica*. Zagreb: Target.

Chalmers, D. (2008). *Indicators of university teaching and learning quality*. Surry Hills: Australian Learning and Teaching Council. Dostupno na <http://tinyurl.com/mxvkb6>

Chen, J-K. i Chen, I-S. (2010). A pro-performance appraisal system for the university. *Expert Systems with Applications*, 37(3), 2108–2116. doi:10.1016/j.eswa.2009.07.063

Chen, S., Kuo, C. i Yang, K. (2008). *Establishment of higher education performance evaluation indicators*. Dostupno na <http://tinyurl.com/q49gv9d>

Clarkson, M. B. (1995). A stakeholder framework for analysing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117.

Darchini, D., Giannini, S. i Gola, M. (2006). Quality assurance and evaluation of programmes at the University of Bologna. U C. Orsinger (Ur.), *Assessing quality in European higher education institutions* (str. 16–17). New York/Heidelberg: Physica-Verlag.

Deem, R., Hillyard, S. i Reed, M. (2009). *Knowledge, higher education, and the new managerialism*. New York: Oxford University Press.

Dill, D. (2007). Will market competition assure academic quality? U D. F. Westerheijden, B. Stensaker i M. J. Rosa (Ur.), *Quality assurance in higher education* (str. 47–72). Dordrecht: Springer.

Divjak, B. (Ur.) (2009). *Ishodi učenja u visokom školstvu*. Varaždin: TIVA.

Doherty, G. D. (Ur.) (1994). *Developing quality systems in education*. London: Routledge.

Dolaček-Alduk, Z., Sigmund, V. i Lončar-Vicković, S. (2008). Osiguranje kvalitete visokog obrazovanja u europskom obrazovnom prostoru. *Tehnički vjesnik*, 15(1), 39–44.

DZS (2010, 26. veljače). *Priopćenje: Nastavnici i suradnici u nastavi na visokim učilištima 2009./2010*. Dostupno na [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2010/08-01-01\\_01\\_2010.htm](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2010/08-01-01_01_2010.htm)

EFMD (2009). *EQUIS Process Manual, European Foundation for Management Development*. Dostupno na <https://www.efmd.org/accreditation-main/equis/equis-guides>

EFQM (2003). *EFQM Excellence Model. Public and Voluntary Sector Version. Centre for Integral Excellence*. Sheffield: Sheffield Hallam University.

ENQA (2005 i 2009). *European Association for Quality Assurance in Higher Education Standards and Guidelines*. Dostupno na <http://www.enqa.eu/index.php/home/esg/>

Evans, M. (2004). *Killing thinking: The death of the universities*. London: Continuum.

Gatfield, T., Barker, M. i Graham, P. (1999). Measuring student quality variables and the implications for management practices in higher



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 2,  
STR. 233-257

ČUKUŠIĆ, M., GARAČA,  
Ž., JADRIĆ, M.:  
ODREDNICE...

education institutions: An Australian and international student perspective. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 21(2), 239–252. doi:10.1080/1360080990210210

Guthrie, J. i Neumann, R. (2007). Economic and non-financial performance indicators in universities. *Public Management Review*, 9(2), 231–252. doi:10.1080/14719030701340390

Herman, R. i Renz, D. (2004). Doing things right: Effectiveness in local nonprofit organizations. *Public Administration Review*, 64(6): 694–704. doi:10.1111/j.1540-6210.2004.00416.x

Hernaus, T. (2006). *Transformacija klasične organizacije u organizaciju orijentiranu na poslovne procese*. Magistarski rad. Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb.

Heyneman, S. P. (2004). International education quality. *Economics of Education Review*, 23(4), 441–452. doi:10.1016/j.econedurev.2003.10.002

Ivković, M. (2009). Osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju. *Ekscentar*, 64(11), 20–23.

Johnes, J. (2006). Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education. *Economics of Education Review*, 25(3), 273–288. doi:10.1016/j.econedurev.2005.02.005

Knust, M. i Hanft, A. (Ur.) (2009). *Continuing higher education and lifelong learning: An international comparative study on structures, organisation and provisions*. Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-1-4020-9676-1

McKelvey, M. i Holmén, M. (Ur.) (2009). *Learning to compete in European universities: From social institution to knowledge business*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing. doi:10.4337/9781848446106

Mencer, I. (2005). Osiguranje kvalitete i visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj. *Ekonomski pregled*, 56(3/4), 239–258.

Murias, P, deMiguel, J. C. i Rodríguez, D. (2008). A composite indicator for university quality assessment. The case of Spanish higher education system. *Social Indicators Research*, 89(1), 129–146. doi:10.1007/s11205-007-9226-z

Naylor, R. A. i Smith, J. (2004). Determinants of educational success in higher education. U G. Johnes i J. Johnes (Ur.), *International handbook on the economics of education* (str. 415–461). Cheltenham: Edward Elgar.

Niven, P. R. (2003). *Balanced scorecard step-by-step for government and not-for-profit agencies*. New Jersey: Wiley & Sons.

Orsingher, C. (Ur.) (2006). *Assessing quality in European higher education institutions. Dissemination, methods and procedures*. Heidelberg: Springer. doi:10.1007/3-7908-1688-4

Padanyi, P. i Gainer, B. (2004). Market orientation in the nonprofit sector: Taking multiple constituencies into consideration. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 12(2), 43–58.

Pounder, J. S. (1999). Organizational effectiveness in higher education: Managerial implications of a Hong Kong study. *Educational Management Administration & Leadership*, 27(4), 389–400. doi:10.1177/0263211X990274006

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 2,  
STR. 233-257

ĆUKUŠIĆ, M., GARAČA,  
Ž., JADRIĆ, M.:  
ODREDNICE...

Pravilnik o mjerilima i kriterijima za vrednovanje kvalitete i učinkovitosti visokih učilišta i studijskih programa. *Narodne novine*, 9/2005.

RAE (2006, siječanj). *RAE 2008 Panel criteria and working methods*. Dostupno na <http://www.rae.ac.uk/pubs/2006/01>

Rosa, M. J. i Amaral, A. (2007). A self-assessment of HEIs from the perspective of the EFQM excellence model. U D. F. Westerheijden, B. Stensaker i M. J. Rosa (Ur.), *Quality assurance in higher education* (str. 181–207). Dordrecht: Springer.

Sexton, T. R. i Comunale, C. L. (2009). An efficiency analysis of U.S. Business Schools. *Journal of Case Studies in Accreditation and Assessment*, 1(1).

Sinković, G. i Sinković, E. (2008). Uloga studentske ankete u povećanju kvalitete nastave na visokim učilištima. *Ekonomika istraživanja*, 21(2), 34–46.

Tam, M. (2001). Measuring quality and performance in higher education. *Quality in Higher Education*, 7(1), 47–54. doi:10.1080/13538320120045076

Vašiček, V., Budimir, V. i Letinić, S. (2007). Pokazatelji uspješnosti u visokom obrazovanju. *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 17(110), 51–80.

Westerheijden, D. F. (2007). States and Europe and quality of higher education. U D. F. Westerheijden, B. Stensaker i M. J. Rosa (Ur.), *Quality assurance in higher education* (str. 73–98). Dordrecht: Springer.

Yorke, M. i Longden, B. (2004). *Retention and student success in higher education*. Maidenhead: Open University Press.

## Determinants and Performance Indicators of Higher Education Institutions in Croatia

Maja ĆUKUŠIĆ, Željko GARAČA, Mario JADRIĆ  
Faculty of Economics, Split

The aim of this study was to uncover the key determinants and indicators that have the potential to demonstrate the success level of higher education institutions (HEIs). Although some criteria and mechanisms for internal and external evaluation of HEIs are widely accepted, it is still necessary to adapt them and develop mechanisms for a more detailed institution-level performance assessment. This survey-based research empirically validated a model of key determinants and performance indicators of HEIs as perceived by teachers and teaching assistants from four major universities in Croatia (N = 619). In line with the current practice in Croatia, Strategy and quality planning, Organization and improvement of educational processes, Collaboration and scientific research, and Financial and other resources were extracted as key determinants. As expected with regards to

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 2,  
STR. 233-257

ČUKUŠIĆ, M., GARAČA,  
Ž., JADRIĆ, M.:  
ODREDNICE...

performance indicators, the respondents deem enrolment and graduation rates of bachelor, master and doctorate studies as the most important indicators but also emphasize the importance of process-related indicators such as accreditation, standardization and cooperation. All HEIs in Croatia can evaluate this set of determinants and indicators according to their own context and use it to design and develop a comprehensive model for monitoring and tracking their performance and reporting to various stakeholders, and ultimately to implement an institution-wide performance management system.

Keywords: performance determinants, performance indicators, higher education institutions, higher education stakeholders