

Martina Dragija, univ. spec. oec.¹
Mr. sc. Maja Letica²

ABC METODA³ – ADEKVATNA TEHNIKA U REFORMI SUSTAVA FINANCIRANJA VISOKOGA OBRAZOVANJA?

ABC METHOD AND ITS SUITABILITY TO THE REFORM OF THE HIGHER EDUCATION FINANCING SYSTEM

SAŽETAK: Ekonomska kriza koja je zahvatila većinu europskih zemalja odrazila se i na aktivnosti visokih učilišta. U tome kontekstu većina visokih učilišta krenula je s provođenjem reformskih procesa, koji su primarno vezani uz sustav financiranja. U uskoj korelaciji s navedenim razvijen je temeljni cilj ovoga rada, a koji je vezan uz istraživanje značaja implementacije ABC metodologije u kontekstu uspješnoga provođenja reformi financiranja u sustavima visokoga obrazovanja. U radu su analizirani postojeći modeli financiranja u svijetu s posebnim naglaskom na Bosnu i Hercegovinu i Republiku Hrvatsku. Također, dan je pregled relevantne strane i domaće literature vezane uz primjenu ABC metodologije na visokim učilištima. U konačnici, autori su na primjeru Ekonomskoga fakulteta u Mostaru prikazali primjenjivost ABC metodologije na razini fakulteta, te je zaključeno kako je spomenuta metodologija adekvatna za precizno planiranje, praćenje i alokaciju ograničenih resursa.

KLJUČNE RIJEČI: sustavi visokoga obrazovanja, ABC metoda, modeli financiranja, Republika Hrvatska, Bosna i Hercegovina.

ABSTRACT: The economic crisis that has affected most European countries has also influenced the activities of higher education institutions. In that context, the majority of higher education institutions started with the reforms that are primarily related to the funding system. Closely related to the aforementioned issues, the main aim of this paper is to research the implementation of ABC methodology in the context of successful funding reforms in higher education systems. Therefore, the paper analyzes the existing funding models worldwide, placing a special emphasis on Bosnia and Herzegovina and Croatia. We also give a review of relevant international and domestic literature dealing with the

¹ Dr. sc. Martina Dragija, znanstveni novak, Ekonomski fakultet – Zagreb, Trg J. F. Kennedyja 6, 10000 Zagreb.

² Mr. sc. Maja Letica, viši asistent, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Mostaru, Matice hrvatske bb, Mostar, Bosna i Hercegovina.

³ Engl. *Activity Based Costing Method* - Metoda obračuna troškova temeljena na aktivnostima.

application of the ABC methodology in higher education systems. Finally, the authors use the example of the Faculty of Economics in Mostar to show the applicability of the ABC methodology at higher education institutions. According to the conducted research, it can be concluded that the aforementioned methodology is adequate for accurate planning, monitoring and allocation of limited resources in higher education systems.

KEY WORDS: Higher education systems, ABC method, funding models, Republic of Croatia, Bosnia and Herzegovina.

1. UVOD

U posljednjih nekoliko godina ekonomska kriza je zahvatila većinu europskih zemalja te se odrazila na gotovo sve sektore, a samim time i na visoko obrazovanje. U takvim okolnostima visoka učilišta se suočavaju sa značajnim smanjenjem financiranja iz proračuna te se naglasak sve više stavlja na druge izvore, kao što su: školarine, financiranje kroz pružanje usluga, financiranje iz ugovora s privatnim sektorom, financiranje iz donacija, financiranje iz investicijskih aktivnosti, financiranje iz fondova Europske unije i sl. Navedeno predmnijeva provođenje reforme sustava financiranja visokoga obrazovanja, a jedan od ključnih čimbenika same reforme je kvalitetna informacijska osnovica.

Termin „financiranje visokoga obrazovanja“ se u širem smislu odnosi na financiranje troškova nastavnih aktivnosti, troškova istraživanja i troškova sustava studentske potpore (kroz subvencije, stipendije i zajmove), kao i na financiranje kapitalnih ulaganja u infrastrukturu (u nove zgrade, opremu i dr.). Međutim, u nacionalnim politikama i u međunarodnim istraživanjima i izvješćima često se odvojeno razmatra financiranje visokoga obrazovanja te financiranje istraživanja. Dodatno, u raspravama o financiranju visokoga obrazovanja često je središte segment financiranja troškova nastavnih aktivnosti visokih učilišta (Farnell, 2009.).

Činjenica kako države u okruženju u kojemu živimo nisu u stanju preuzeti punu odgovornost za financiranje visokoga obrazovanja, dovela je do potrebe da i institucije obrazovanja s prefiksom *javne* moraju izaći na sve konkurentnije tržište pružatelja usluga visokoga obrazovanja. Stoga se može reći kako je visoko obrazovanje danas puno više dio privatnoga negoli javnoga sektora, osobito uzme li se u obzir rastući broj privatnih sveučilišta i obrazovnih institucija. U takvim uvjetima rada kao imperativ opstanka se nameće efikasnost upravljanja troškovima. Europska asocijacija sveučilišta (engl. *European University Association*), promiče uporabu ABC metode kao temelja za obračun troškova u pristupu europskim projektima, a ABC metodu Europska unija razmatra kao standard u javnome financiranju (Peer, 2013: 1). ABC metoda obračuna i upravljanja troškovima stoga bi mogla biti adekvatna tehnika za utvrđivanje troška studija po studentu, ne samo za svrhe internih obračuna i planiranja, već kao i polazna osnova u pregovorima s državom i temelj izračuna cijena pojedinih studija. U tome kontekstu **predmet istraživanja** ovoga rada je upravo sagledavanje mogućnosti ABC metode kao adekvatne tehnike u reformi sustava financiranja visokoga obrazovanja. Značaj i mogućnost implementacije spomenute metodologije za potrebe provedbe reforme financiranja razmatrat će se na primjeru visokoga učilišta u Bosni i Hercegovini, koje je sudjelovalo u provedbi IPA projekta „Reforma financiranja visokog obrazovanja u BiH (2012. - 2014.)“ te će se na taj način osigurati informacije potrebne za donošenje relevantnih zaključaka.

2. METODOLOGIJA RADA

Temeljni cilj ovoga rada je istražiti značaj implementacije ABC metodologije u kontekstu uspješnoga provođenja reformi financiranja u sustavima visokoga obrazovanja. Također razvijeni su i sljedeći pomoćni ciljevi: istražiti modele financiranja u svijetu s posebnim osvrtom na modele financiranja u Bosni i Hercegovini te Republici Hrvatskoj, zatim kritički analizirati dosadašnje radove o primjeni ABC metode u sustavu visokoga obrazovanja te istražiti razlike između standardnoga troška po studentu po ABC metodologiji i stvarnoga iznosa alociranoga od strane Sveučilišta na primjeru Ekonomskoga fakulteta u Mostaru. Uslijed složenosti pristupa podacima potrebnima za izračune, isti primjer nije prikazan za fakultet u Republici Hrvatskoj. Nastavno na navedeno razvijena je glavna hipoteza koja glasi: *ABC metoda je adekvatna tehnika u reformi sustava financiranja visokoga obrazovanja.*

U svrhu ostvarivanja ciljeva istraživanja te testiranja postavljenih hipoteza u radu je korišten veći broj znanstvenih metoda kako bi se osiguralo što vjerodostojnije znanstvene spoznaje i zaključci. Ponajprije je riječ o sljedećim metodama: metodi analize i sinteze, metodi komparacije te induktivnoj metodi. Kritički je analizirana recentna strana i domaća literatura vezana uz primjenu ABC metodologije na visokim učilištima. U konačnici, autori su na primjeru Ekonomskoga fakulteta u Mostaru prikazali razliku između stvarno alociranih sredstava po studentu te standardnih troškova po studentu dobivenih primjenom ABC metodologije te su temeljem dobivenih rezultata iznijeli signifikantne zaključke o korelaciji između primjene ABC metodologije i modela financiranja visokoga obrazovanja.

3. MODELI FINANCIRANJA VISOKOGA OBRAZOVANJA

3.1. Modeli financiranja visokoga obrazovanja u svijetu

Javna visoka učilišta u Europi većinom se financiraju putem javnih sredstava iz nacionalnih proračuna, ali također putem privatnih sredstava u obliku školarina i administrativnih pristojbi (tj. od studenata i njihovih obitelji), te putem sredstava iz trećih izvora (npr. kroz projekte, usluge i dodatna istraživanja – i to iz privatnih ili javnih izvora). U prosjeku javna visoka učilišta u Europi dobiju 67 % svojih sredstava iz nacionalnih proračuna, 12 % od školarina te 21 % iz trećih izvora, iako postoje velike razlike među zemljama (Farnell, 2009.). Na razini sustava visokoga obrazovanja i samih visokih učilišta, politike financiranja su usko povezane i trebale bi proizlaziti iz strateških ciljeva i prioriteta sustava visokoga obrazovanja te utječu na autonomiju sveučilišta, na kvalitetu u visokome obrazovanju, na održivost sustava visokoga obrazovanja, kao i na njegovu učinkovitost i djelotvornost. U odnosu na studente, politike financiranja visokoga obrazovanja utječu prije svega na pristup i sudjelovanje u visokome obrazovanju zbog školarina i sustava studentske potpore. Politike financiranja visokoga obrazovanja stoga su usko vezane uz pravednost i socijalnu dimenziju visokoga obrazovanja (Farnell, 2009.).

Ekonomska kriza utjecala je i na smanjenje izdvajanja javnih sredstava za visoko obrazovanje do 10 % (Hrvatska, Estonija), kod nekih čak i preko 10 % (Češka, Grčka, Mađarska, Irska, Island, Italija, Latvija, Nizozemska, Španjolska, Portugal), ali je zani-

mljivo primijetiti kako upravo one zemlje koje nisu smanjile nego čak povećale izdvajanje za visoko obrazovanje tijekom trajanja krize (Austrija, Francuska, Njemačka, Švicarska, Slovačka, Norveška, Danska, Švedska, Poljska), su upravo one na koje je kriza ostavila najmanje traga, što može ali i ne mora biti uzročno posljedično vezano (EUA 2010: 2). Ipak, nezaobilazna je činjenica kako je kriza dovela do promjene odnosa javnih i privatnih izvora financiranja visokoga obrazovanja, tj. dovela do povećanja udjela financiranja iz privatnih izvora i fondova EU.

Kada govorimo o visokome obrazovanju, prema *Branković* (2012: 20-23) mogu se istaknuti četiri osnovna modela financiranja visokoga obrazovanja:

a) Europski – kontinentalni model: obrazovanje dostupno svima

Prema ovome modelu sveučilišta su javne institucije koje financira država iz proračunskih sredstava. U zemljama koje primjenjuju ovaj model osnovni izvor financiranja je proračun, a prihodi koje institucije steknu putem pružanja usluga istraživanja ne koriste se kao sredstva za financiranje nastave. Ovakav sustav je iznimno socijalno osjetljiv – javni izvori financiranja čine preko 80 % ukupnih sredstava institucija, školarine studenata su jako niske.

b) Američki model – sinergija istraživanja i nastavnoga procesa

Američki model podrazumijeva privatno vlasništvo nad sveučilištima te usku povezanost istraživačkoga i nastavnoga procesa. Izvori financiranja su školarine, donacije i pokroviteljstva, dok manji dio sredstava dolazi iz državnog proračuna ili lokalnih vlada (oko 34 %). Kada se gledaju popisi sveučilišta koja se nalaze na svjetskim listama najboljih, najveći broj ih dolazi upravo iz Amerike, što govori u prilog ovakvome modelu financiranja visokoškolskih institucija.

c) Britanski model (UK, Irska, Španjolska) – izvrsnost osoblja

Britanski model se razlikuje od američkoga i europskoga modela, jer visokoškolske institucije nisu u potpunosti niti u državnome, niti u privatnome vlasništvu. To su javne institucije koje vlada podržava, ali ne i u potpunosti financira – odnos je oko 60 % sredstava iz državnoga proračuna, a ostatak iz privatnih izvora i to glavninom školarina koje plaćaju studenti i njihove obitelji. Financiranje osigurava British Exchequer, specijalna vladina agencija (uspostavljena još za vrijeme kralja Henrika I.). Školarine su više nego u ostatku Europe, a i model je manje socijalno osjetljiv u odnosu na europsku tradiciju.

Španjolski sustav financiranja visokoga obrazovanja je sličan ovome, ali temeljen na decentralizaciji izvora financiranja – odgovornost je na općinama, koje ulažu različita sredstva ovisno o potrebama i mogućnostima.

d) Japanski i australski model

Može se reći kako je japanski model financiranja visokoga obrazovanja primjer modela gotovo potpune privatizacije i u određenoj mjeri *elitizacije* visokoga obrazovanja, gdje su studentske obitelji najvažniji izvor financiranja – gotovo 70 % dolazi iz privatnih izvora od čega je 51,4 % od obitelji, ali je bitno naglasiti kako su u Japanu uspostavljene procedure koje osiguravaju da tržište osigurava sredstva samo za one visokoškolske institucije koje u potpunosti ispunjavaju kriterije za kvalitetu nastavnoga procesa koje je država odredila.

Koreja je odmah iza Japana po uključenosti privatnih izvora u financiranje. Sličan model financiranja visokoga obrazovanja prisutan je i u Australiji, jer je i ona u grupi zemalja s najvećim udjelom privatnih sredstava u proračunima predviđenima za visoko obrazovanje – 52 % sredstava dolazi iz privatnih izvora. Čile pak predvodi sve ove zemlje gdje gotovo 84 % sredstava za visoko obrazovanje dolazi iz privatnih izvora. Ipak, ova gotovo potpuna privatizacija visokoga obrazovanja ne utječe značajno na kvalitetu ako se gledaju liste najboljih sveučilišta (podjednak broj institucija na tim listama imaju modeli s dominantno javnim i s dominantno privatnim sredstvima financiranja, dok prednjače institucije s britanskim i američkim modelom – dakle, ravnomjernom raspodjelom javnoga i privatnoga ili nešto jačim udjelom privatnih izvora).

Glede načina dodjeljivanja javnih sredstava, može se uočiti kako se ona u Europi većinom dodjeljuju u obliku cjelovitog iznosa (engl. *lump sum*) na visokoškolsku instituciju, a tamo gdje nije takav pristup tendencija je reformi u procesu implementacije upravo u tome smjeru. Kada je u pitanju formiranje proračuna na temelju ulaznih kriterija s jedne strane, kao što je broj upisanih studenata i izlaznih kriterija s druge, u koje se ubraja broj diplomiranih ili broj stečenih ECTS kredita, zemlje se grupiraju u dvije temeljne skupine. S jedne strane nalazi se grupa u kojoj se proračun temelji najvećim dijelom na ulaznim kriterijima, koji se koriste kako bi se odredio trošak po studentu u odnosu na određenu znanstvenu disciplinu (npr. Češka, Engleska, Mađarska, Njemačka, Slovenija). No, bez obzira na tu temeljnu orijentaciju pri izradi proračuna, koja dolazi iz tradicije, ove zemlje se trude kako bi u izradu proračuna unijele neke elemente financiranja prema zadanim ciljevima (npr. broj diplomiranih studenata ili dodjela dijela sredstava prema specificiranim ciljevima itd.). U drugoj grupi se nalaze zemlje koje imaju uređen sustav izrade proračuna koji dijelom počiva na ulaznim, a dijelom na izlaznim kriterijima. Najčešći je model izrade proračuna za javne institucije visokoga obrazovanja dogovaranje godišnjih alokacija od strane Vlade, odnosno nadležnoga ministarstva ili agencije i pojedine institucije visokoga obrazovanja, a u manjem broju slučajeva sklapaju se trogodišnji ugovori između države i institucija, kao npr. u slučaju Austrije, Finske i Švedske (Dolenec, 2010: 104-105).

3.2. Modeli financiranja visokoga obrazovanja u Bosni i Hercegovini

U Bosni i Hercegovini djelatnost visokoga obrazovanja obavljaju visokoškolske ustanove, odnosno univerziteti/sveučilišta i visoke škole. Termin «sveučilište» ograničen je na visokoškolske ustanove koje se bave i nastavnim i istraživačkim radom, koje nude akademske stupnjeve sva tri ciklusa te realiziraju najmanje pet različitih studijskih programa iz najmanje tri znanstvene oblasti. Termin «visoka škola» ograničen je na visokoškolsku ustanovu koja je akreditirana za davanje diploma i stupnja prvoga ciklusa te realizira najmanje jedan studijski program iz jedne znanstvene oblasti i ispunjava druge uvjete u skladu sa zakonom (Okvirni zakon o visokom obrazovanju, 2007., čl. 10.). Prema Okvirnom zakonu o visokom obrazovanju u BiH, visoko obrazovanje je djelatnost od posebnoga interesa za Bosnu i Hercegovinu, što bi trebalo značiti da politika u BiH vodi računa o strategiji i razvoju visokoga obrazovanja koji bi trebali biti usklađeni, komplementarni s planiranom razvojnom strategijom gospodarstva zemlje u cjelini. Netočno bi bilo reći da na ovome području nije donesen i *tehnički* proveden čitav niz zakona, reformi, nacрта strategija, smjernica i sličnih dokumenata, ali na terenu rezultata nema.

Iz Okvirnoga zakona je bitno izdvojiti i sljedeće – sva novčana sredstva dobivena iz proračuna, vlastiti prihodi, naplaćene školarine i novčana sredstva iz drugih izvora pripadaju visokoškolskoj ustanovi i troše se u skladu sa zakonom, statutom i usvojenim financijskim planom (Okvirni zakon o visokom obrazovanju, 2007., čl. 19.).

Potpisivanjem Magna Charta Universitatum 1988. godine, pokrenut je najvažniji i najrasprostranjeniji reformski proces visokoga obrazovanja na europskome prostoru, tzv. Bolonjski proces, kojemu je Bosna i Hercegovina pristupila 2003. godine te je od 2004. potpisnik Konvencije o priznavanju kvalifikacija u visokome obrazovanju u europskoj regiji. U praksi bosansko-hercegovačka sveučilišta su krenula s primjenom prvoga ciklusa studija u skladu s odrednicama Bolonjskoga procesa akademske 2006/2007. godine. Bolonjski proces je tražio stvaranje prihvatljivoga i usklađenoga zakonskog okvira, odnosno reformu politike visokoga obrazovanja s ciljem povećane autonomije visokoškolskih institucija, što je povlačilo smanjivanje dotoka sredstava iz javnih izvora.

Bolonja predviđa integrirana sveučilišta, što podrazumijeva alociranje sredstava sveučilištima u ukupnoj sumi ili tzv. *lump sum* (bez dijeljenja na pojedinačne troškove), što u konačnici daje veću autonomiju sveučilištu kao središnjoj instituciji te mogućnost za spajanje resursa onih fakulteta koji imaju značajan udio vlastitih prihoda na osnovi broja studenata i onih fakulteta u kojima je udio vlastitih prihoda značajno manji pa su više i ovisni o dotoku iz javnih izvora. Razumljivo je da je upravo ovo razlog otpora integraciji na onim sveučilištima gdje su fakulteti još uvijek u statusu pravnih osoba, odnosno razlog otpora onih fakulteta koji se u značajnoj mjeri financiraju iz vlastitih izvora.

Većina aplikacija za pristupe europskim fondovima za financiranje visokoga obrazovanja zahtijeva izračun troškova studija po studentu (npr. korištenjem ABC metode izračuna, koja je dosada predstavljala obvezan alat kod izračuna u aplikacijama za EU fondove), pa i Bolonjski proces predviđa planiranje financijskih sredstava za visoko obrazovanje po studentu, a ne na osnovi nastavnih ili prostornih kapaciteta. Upravo ovo, ali i trendovi u okruženju zahtijevaju nužnost i neodgodivost reforme financiranja visokoga obrazovanja. Provedbu takve sveobuhvatne reforme svakako ugrožava i otežava složeno uređenje nadležnosti nad visokim obrazovanjem u državi.

Punu i nepodijeljenu nadležnost (ali ne i obvezu financiranja), u obrazovanju imaju Republika Srpska, deset županija u Federaciji BiH i Brčko distrikt. Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti nadležno je za organizaciju sektora obrazovanja na teritoriju Federacije BiH. Istodobno, Ministarstvo prosvjete i kulture RS ima iste nadležnosti u Republici Srpskoj, dok Odjel za obrazovanje u Vladi Brčko distrikta ima nadležnosti koje se odnose na provođenje zakona i propisa nadležnih tijela i institucija BiH i Distrikta iz oblasti obrazovanja. Ministarstvo civilnih poslova BiH nadležno je za obavljanje poslova i izvršenje zadataka koji su u nadležnosti BiH i koji se odnose na utvrđivanje osnovnih načela koordiniranja aktivnosti, usklađivanja planova entitetskih tijela vlasti i definiranje strategije na međunarodnome planu, između ostaloga, i za područje obrazovanja (Branković, 2012: 13). Kada se govori o financiranju i modelima financiranja visokoga obrazovanja uglavnom se spominju postotci BDP-a koji se daju na obrazovanje u cjelini ili samo na visoko obrazovanje. Međunarodno preporučeni cilj izdvajanja BDP-a za visoko obrazovanje je 2 %, a FBiH izdvaja 0,82 % BDP-a (Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti, 2012: 8), čime značajno zaostaje za europskim prosjekom razvijenih zemalja poput Danske, Finske, Norveške, Švicarske, Švedske koje daje 1,5 % i više, međutim ako se gledaju zemlje regije

poput Crne Gore (1,1 %), Hrvatske (0,72 %), Slovenije (1,26 %) i Srbije (0,9 %) (Branković, 2012: 17), te ako se uzme u obzir da je teško očekivati povećanje davanja iz proračuna bez obzira na potrebe, onda je taj postotak realan i vjerojatno onaj koji se može očekivati i u sljedećim godinama.

Alokacija sredstava za visoko obrazovanje u BiH trenutno se još uvijek obavlja po kriteriju povijesne potrošnje (iznos za prethodnu godinu uvećan ili umanjen za određenu stopu rasta usklađenu s rastom BDP-a), te govorimo o „financiranju po nastavniku“.

Financiranje visokoškolskih ustanova u Bosni i Hercegovini provodi se iz sredstava proračuna prema raspodjeli ministarstava obrazovanja i znanosti, putem transfera za visoko obrazovanje. Ministarstva obrazovanja na osnovi evidencije o zaposlenim i angažiranim vanjskim suradnicima u određenoj akademskoj godini provode obračun sredstava koja se visokoškolskim ustanovama doznavačavaju u redovnim mjesečnim dotacijama. Od ukupno planiranih proračunskih sredstava za obrazovanje na bruto plaće i naknade zaposlenih izdvaja se oko 88 %, za materijalne troškove oko 8 %, a na kapitalna ulaganja oko 4 %. U Bosni i Hercegovini sredstva za plaće i naknade planiraju se na osnovi broja zaposlenih, što je suprotno osnovnom europskome trendu gdje se sredstva planiraju na osnovi broja učenika i studenata. Materijalni troškovi se uglavnom planiraju na osnovi izvršenja proračuna u prošloj godini. Najveći dio ovih sredstava je usmjeren na plaćanje energije i komunalnih usluga, tako da se jako malo izdvaja za održavanje objekata i nabavu materijala. Kontrolu izvršavanja proračuna u BiH provode nadležna ministarstva obrazovanja i ona se zasniva isključivo na „ulaznim kriterijima“ (prilagođeno prema Branković, 2012: 39-41). Reforme u obrazovanju ne prate odgovarajuća financijska sredstva, a sredstva za stručno obrazovanje i usavršavanje nastavnika i rukovodstva škole su nedovoljna. Javni prihodi dostupni za financiranje visokoga obrazovanja u BiH su nedovoljni te je razvidno da su vlastiti izvori prihoda od presudnoga značaja za normalno funkcioniranje visokoga obrazovanja u BiH.

3.3. Modeli financiranja visokoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj

Sustav visokoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj slijedi reformske promjene koje se odvijaju u europskome obrazovnom sustavu. Zakonom o visokim učilištima iz 1996. godine sustav visokoga obrazovanja je organiziran kao binaran sustav koji se policentrično razvija te u kojemu postoji nekoliko vrsta visokih učilišta koja nude programe sveučilišnih ili stručnih studija, a to su (Narodne novine, 2003.):

- **sveučilišta** - ustanove koje osnivaju i provode sveučilišne studije u najmanje dva znanstvena i/ili umjetnička područja u većem broju područja te interdisciplinarnе studije kao autonomni i integrirani proces, neposredno ili putem svojih fakulteta, umjetničkih akademija i odjela koje osniva sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokome obrazovanju;
- **fakulteti** - visoka učilišta koja kao sastavnica sveučilišta ustrojavaju i izvode sveučilišne studije te razvijaju znanstveni i stručni rad u jednome ili više znanstvenih i stručnih područja;
- **umjetničke akademije** - visoka učilišta koja kao sastavnice sveučilišta ustrojavaju i izvode sveučilišne umjetničke studije te razvijaju vrhunsko umjetničko stvaralaštvo i znanstvenoistraživačku djelatnost u području umjetnosti;

- **veleučilišta** - ustanove koje izvode barem tri različita studija iz barem tri različita područja te ne mogu imati visoke škole kao sastavnice;
- **visoke škole** - ustanove koje ustrojavaju i izvode stručne studije.

Normativni okvir sustava visokoga obrazovanja i znanstvene djelatnosti u Republici Hrvatskoj uređen je *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (Narodne novine, br. 123/2003., 105/2004., 174/2004., 2/2007., 46/2007., 45/2009., 63/2011., 94/2013., i 139/13.). Posebnost hrvatskoga sustava visokoga obrazovanja vidi se u činjenici da stručni studiji nisu isključivo dostupni na veleučilištima i visokim školama (kojima je dopušteno isključivo provoditi programe stručnih studija), već se pružaju i na sveučilištima odnosno fakultetima (kojima je dopušteno provoditi programe sveučilišnih i stručnih studija) (Dolan, Dolenc, Domazet, 2012: 16). Navedeno upućuje na zaključak da je sustav visokoga obrazovanja iznimno složen, što se naravno odražava i na sam model financiranja.

Kada se govori o modelu financiranja visokih učilišta u Republici Hrvatskoj, potrebno je naglasiti da je isti još uvijek u razvojnoj fazi, a uspješno oblikovanje usko je povezano s dovršenjem ostalih reformskih procesa u sustavu visokoga obrazovanja, i to u prvome redu institucionalnim i organizacijskim reformskim procesima.

Trenutno se model financiranja javnih visokih učilišta primarno veže uz financiranje iz proračuna obzirom da su javna visoka učilišta proračunski korisnici te se najvećim dijelom, preko 50 % financiraju iz proračuna, a manjim dijelom kroz školarine i prihode trećih strana. Sredstva iz proračuna se osiguravaju za (Maletić, Lončar-Galek, 2006: 11): plaće i naknade zaposlenicima, materijalne troškove, najnužniju razinu znanstvenoga, stručnoga i umjetničkoga rada, rad službe čijom se djelatnošću osigurava cjelovitost i potrebni standard sustava visokoga obrazovanja te razvoj i ulaganje. Na većini hrvatskih javnih visokih učilišta upravo plaće zaposlenih imaju najveći udio u strukturi troškova visokih učilišta. Također, potrebno je naglasiti da se kroz Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju propisuje samo set proračunskih procedura, a stvarna raspodjela sredstava iz proračuna se odvija prema godišnjim smjernicama Ministarstva financija. Za razliku od javnih visokih učilišta, privatna visoka učilišta u Republici Hrvatskoj se pretežno financiraju na komercijalnoj osnovi odnosno iz vlastitih izvora odnosno školarina.

Postojeći model javnoga financiranja u Republici Hrvatskoj temelji se na ulaznim kriterijima te se dodijeljeni iznosi određuju povijesnom troškovnom metodom koja slijedi dodijeljena sredstva iz prethodnih godina uz korekcije na više ili niže ovisno o promjenama u BDP-u (Hunjak, 2008.). Kao ulazni kriteriji uzimaju se: broj redovitih studenata koji studiraju na teret države, broj zaposlenih i drugi materijalni troškovi. S obzirom na raspodjelu sredstava, Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju iz 2003. godine, definirano je cjelovito financiranje (engl. *lump sum*). Ovakvo financiranje podrazumijeva da Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (dalje u tekstu MZOS), doznačuje visokim učilištima sredstva kao cjeloviti iznos, a sveučilišta su zatim potpuno autonomna u internoj raspodjeli tih sredstava po svojim sastavnicama prema jasno određenim kriterijima imajući pritom u vidu financijsko stanje, ali i strukturu troškova pojedinih sastavnica, kao i područje kojemu sastavnica pripada. Na taj način bi se uspostavila izravna veza između sveučilišta i državne riznice, dok bi se fakulteti financirali putem sveučilišta, a ne preko MZOS-a. U ovako definiranom modelu MZOS bi imalo nadzornu i kontrolnu funkciju, a Sveučilište bi preuzelo upravljačku funkciju. Osnova utvrđivanja troška bio bi student koji bi samim time postao mjesto troška (Kukec, 2008: 26). U tome kontekstu javlja se i potreba za razvijenim

instrumentarijem računovodstva troškova, a kao primjerena metodologija nameće se ABC metoda. Nadalje, prema tome modelu sveučilišta bi odgovarala MZOS-u, a fakulteti bi odgovarali sveučilištu. Prijelaz na financiranje kroz cjeloviti iznos do danas nije u potpunosti završen u praksi, a reformski procesi su još uvijek u tijeku.

Što se pak tiče financiranja visokoga obrazovanja od strane studenata, nužno je istaknuti zadnju promjenu. U akademskoj godini 2010./2011., kao odgovor na studentske prosvjede, Vlada RH uvodi sustav subvencioniranja participacija studenata preddiplomskih i diplomskih studija odnosno oslobođenje od plaćanja školarina u prvoj godini studija (Dolan, Dolenc, Domazet, 2012: 69). Nakon prve godine moguće je plaćanje participacije studenata prema linearnome modelu koji je utemeljen na ECTS bodovima odnosno visina participacije ovisi o uspješnosti studenata. Ovim modelom financiranja studenata dodatno se usložio sustav financiranja na što upućuje i kontinuirano modificiranje samoga sustava.

Posljednja aktualnost u pogledu financiranja javnih visokih učilišta je potpisivanje trogodišnjih parcijalnih pilot programskih ugovora u dijelu nastavne aktivnosti (ugovori za školarine) i u dijelu znanstveno-istraživačke aktivnosti (ugovori o temeljnom višegodišnjem financiranju znanosti) između Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i javnih visokih učilišta u prosincu 2012. godine. Ovim ugovorima se osigurava provedba odluka Vlade o besplatnome studiju za sve redovite studente koji ispunjavaju svoje obveze, kao i temeljem jednogodišnjih ugovora. No, glavna razlika je u utvrđivanju ukupnoga javnog proračuna javnih sveučilišta za trogodišnje razdoblje te uvođenje ciljeva i pokazatelja provođenja ciljeva iz programskih ugovora. Dakle, trogodišnjim ugovorima definiraju se ciljevi te se dogovaraju aktivnosti provedbe, rezultati i pokazatelji kojima će visoka učilišta raditi na dostizanju ciljeva. Ovako definirani ugovori doprinijet će realizaciji strateških ciljeva Republike Hrvatske i visokih učilišta vezanih uz visoko obrazovanje, a dogovoreni pokazatelji osigurat će transparentnost i financiranje temeljeno na rezultatima. No, postavlja se pitanje povezivanja ciljeva sa sustavom pokazatelja budući da do danas nije razvijen niti se primjenjuje jedinstven sustav pokazatelja financijske učinkovitosti (Hunjak, 2008.). Povezano s prethodno navedenim sustavom pokazatelja, javlja se i pitanje konačnoga cjelovitog uvođenja programskih ugovora kao načina financiranja u Republici Hrvatskoj budući da se sama implementacija temelji na određenim pretpostavkama koje još uvijek nisu zadovoljne. Naime, sveučilišta trebaju razviti upravljačke i operativne mehanizme koji će osigurati provedbu programskih ugovora (potrebni su profesionalni upravljački instrumenti - novi javni menadžment, upravljačko i troškovno računovodstvo te sustav unutarnjih kontrola) (Vašiček, Dragija, 2012: 126-127).

Financiranje od trećih strana (donacije, izravna ulaganja pojedinaca ili pravnih osoba, fondova, projekata, zaklada i ostalih izvora), je neznatno u odnosu na prethodno spomenute izvore financiranja i u budućim razdobljima je svakako potrebno staviti veći ponder na nove izvore financiranja.

Temeljem svega navedenoga, može se izvesti zaključak da utjecaj na postojeći model financiranja, kojemu se nalaze mnoge manjkavosti, ima samo sveučilište koje nije dovoljno integrirano i nema razvijene upravljačke i operativne mehanizme te okruženje (prvenstveno resorno ministarstvo), koje ima značajnu ulogu u oblikovanju financijskoga sustava, a koje često ima kratkoročne i arbitrarne odluke (Vašiček, Dragija, 2012: 130). Za uspješnu provedbu reforme financiranja u sustav visokoga obrazovanja nužno je detaljno sagledati sve probleme te shodno tome modificirati zakonski okvir i restrukturirati javna visoka učilišta,

a u tome kontekstu i računovodstveni sustav, kako bi se mogao oblikovati dugoročno održiv i provediv model financiranja u Republici Hrvatskoj.

4. ABC METODA U SUSTAVU VISOKOGA OBRAZOVANJA – PREGLED LITERATURE

Prva istraživanja koja su se bavila unapređenjem obračuna troškova na visokim učilištima razvijena su u Velikoj Britaniji, budući da je riječ o zemlji koja je začetnik implementacije ABC metode u sustavu visokoga obrazovanja, a kasnije su i ostale europske zemlje krenule prema postupnom modificiranju i unapređivanju obračuna troškova na visokim učilištima. Riječ je zapravo o praćenju trendova koje su 1980-ih započela proizvodna poduzeća uvođenjem ABC metode (Cooper, Kaplan: 1998.), kojom se osigurava točnija alokacija indirektnih troškova na nositelje troškova. ABC metoda se pojavila kako bi zadovoljila potrebu za točnom informacijom o ukupnim troškovima proizvoda ili usluge u uvjetima kada udio indirektnih troškova (općih troškova proizvodnje) raste i postupno prelazi udio direktnih troškova. ABC metoda osigurava, dakle, točniju metodologiju troškovnoga menadžmenta obzirom da se fokusira upravo na rastuće indirektne i dodatne troškove (Dražić Lutilsky, 2006: 146). U tome kontekstu, potrebno je istaknuti da većina autora, koji se bave primjenom ABC metode na visokim učilištima, navode kako indirektni troškovi prevladavaju u ukupnim troškovima visokih učilišta, što dodatno opravdava razvoj spomenute metodologije u sustavu visokoga obrazovanja. U nastavku ovoga poglavlja kritički se prikazuju recentna istraživanja vezana uz primjenu ABC metodologije i njenih modifikacija u računovodstvenim sustavima visokih učilišta.

Berry, R. H., (1994.) u svojoj knjizi „Upravljačko računovodstvo Sveučilišta“ je predstavio novi model za raspodjelu indirektnih troškova na sveučilištu. Iako ova studija nije razvila metodologiju provedbe za ABC metodu, značajna je s gledišta isticanja značaja same troškovne metodologije. Autori *Goddard i Ooi* (1998: 31-38), su istražili mogućnost razvoja ABC metodologije na visokim učilištima, točnije na Sveučilištu u Southamptonu. S obzirom da nisu bili u mogućnosti obuhvatiti sve aktivnosti spomenutoga Sveučilišta, odlučili su se za razvoj ABC modela za knjižnične usluge Sveučilišta, budući da je riječ o uslugama koje se pružaju svim fakultetima te one podupiru i nastavnu i istraživačku aktivnost. Cilj njihove studije je bio utvrditi stvarne troškove usluga knjižnice za pojedine sastavnice Sveučilišta. Autori zaključuju kako postoje sljedeće ključne prednosti primjene ABC metode na visokim učilištima: osigurava se pravednija raspodjela troškova od tradicionalne metode obračuna troškova jer se osigurava plaćanje usluga po stvarnoj potrošnji pružene usluge, a samim time izravno se utječe na učinkovitost visokih učilišta. *Granof, Platt i Vaysman* (2000.) su pripremili cjelovitu studiju o primjeni ABC metode na katedrama/odjelima visokih učilišta kojom se osigurava široki spektar relevantnih upravljačkih informacija u odnosu na tradicionalnu metodu obračuna troškova. Naime, oni su razvili i testirali probni ABC model koji osigurava relevantne informacije za proces donošenja odluka te su pritom predložili da na sveučilištima postoje tri glavna procesa odnosno nositelja troškova, a to su: proces nastave, proces istraživanja i proces profesionalnih usluga. *Granof, Platt i Vaysman* (2000: 21-25), izdvajaju sljedeće signifikantne nalaze svoje studije: postoji velika razlika u troškovima po studentu u različitim akademskim programima i na različitim katedrama/

odjelima, neiskorišten prostor predstavlja trošak, primjenom ABC metode osiguravaju se detaljne upravljačke informacije za razliku od tradicionalne metode obračuna troškova koja ne osigurava informacije o troškovima programa i aktivnosti. Relevantni članak za ovaj rad su 2001. godine napisali *Lakshmi U. Tatikonda i Rao J. Tatikonda*. Spomenuti autori napisali su članak koji se bavi provedbom ABC metode na visokoškolskim ustanovama. Oni su zaključili da su sveučilišta u stanju previranja i fiskalne krize te da implementacija sustava ABC metode može pomoći u financijskome upravljanju i boljoj alokaciji resursa. Na kraju svoga članka autori su zaključili da ABC metoda može pružiti pogodnosti visokoškolskim ustanovama, kao što su: bolje informacije o cijeni/trošku, bolja identifikacija potrebe za resursima, bolja distribucija resursa, ukidanje ili uvođenje novih programa i studija, ali i njihovo poboljšanje, bolja kontrola troškova i bolji odnosi s javnošću. *Krishan* (2006: 75-90), je napravio studiju na primjeru jednoga sveučilišta u kojoj je analiziran postojeći troškovni model sveučilišta te primjenjivost ABC metodologije u funkciji povećanja učinkovitosti sveučilišta te osiguravanja kvalitetnih i pravodobnih informacija. Istaknuto je da postojeći sustav obračuna troškova ne osigurava istinite informacije te je primarno vezan uz praćenje izravnih troškova, dok neizravni troškovi, kao što su troškovi najma opreme, troškovi amortizacije, komunalni troškovi se uopće ne prate po nositeljima troškova. Autor zaključuje da ABC model pomaže sveučilištima da razumiju, ne samo gdje se nalaze troškovi i na što se odnose, već i koji troškovi imaju nisku dodanu vrijednost za troškovne objekte te se mogu dodatno minimizirati, a navedeno je ključno u uvjetima kontinuiranoga smanjenja javnih resursa. *Dražić Lutilsky* (2006: 298-311) je u svojoj doktorskoj disertaciji prikazala postupak implementacije i primjene ABC metode na virtualnom fakultetu te je dobivene informacije usporedila s tradicionalnom metodom obračuna troškova, čime je dokazala kako se troškovi studija drastično razlikuju ovisno o tome koristi li se tradicionalna metoda obračuna troškova ili ABC metoda te ističe kako tradicionalna metoda ne osigurava realnu sliku kod alokacije indirektnih troškova. Zaključno autorica ističe kako bi, što se tiče informacijske mogućnosti pojedinoga sustava alokacije i obračuna troškova, najprije bila kombinacija tradicionalne i ABC metode. *Isamil* (2010: 40-52), u svome radu raspravlja o dva važna pitanja vezana uz ABC metodu. Prvo pitanje je vezano uz mogućnost implementacije spomenute tehnike u kontekstu visokih učilišta u Maleziji, a drugo pitanje se odnosi na zapreke i izazove potencijalne implementacije ABC metodologije u okruženje visokoobrazovnih institucija. Za svoj radni model autor je odabrao implementaciju na razini fakulteta, a ne sveučilišta, obzirom da smatra da su troškovi na sveučilišnoj razini u velikoj mjeri rezultat odluka na razini fakulteta te da je lakše upravljati računovodstvenim sustavima na nižoj razini nego na razini sveučilišta. U konačnici, autor zaključuje kako se primjenom ABC metodologije na visokim učilištima osiguravaju informacije o troškovima nužne za donošenje odluka o učinkovitoj alokaciji sredstava na pojedine fakultete, alokaciji sredstava na pojedine programe i aktivnosti. Portugalski autor *Ferreira Lima* (2011: 57-65), napisao je zanimljiv rad o mogućnosti primjene principa ABC metode na visokim učilištima. Naime, spomenuti autor ističe kako je posve jasno da visoka učilišta moraju u što skorije vrijeme implementirati sofisticirane upravljačke modele kako bi mogla što preciznije planirati, pratiti i alocirati svoje resurse. Također ističe da je troškovna racionalizacija na visokim učilištima moguća samo ukoliko se poznaje ukupan trošak izvođenja pojedinoga kolegija/studija, zatim ukupan trošak po studentu, ukupan trošak istraživačkih projekata, ali i odnos između prihoda i troškova. *Dražić Lutilsky i Dragija* (2013, 135-155), u svome radu predstavljaju mogućnosti i zapreke implementacije ABC metodologije na europskim

sveučilištima, ali također i navode smjernice za razvoj metode obračuna ukupnih troškova na Sveučilištu u Zagrebu. Zamjetan doprinos ovoga rada, u hrvatskome kontekstu, ogleda se isticanju značaja razvoja troškovne metodologije za Sveučilište u Zagrebu. Naime, dugoročni ciljevi i strategija razvoja Sveučilišta u Zagrebu predmnijeva upotrebu informacija o ukupnim troškovima. Stoga autori ističu kako „praćenje troškova po ABC metodi osigurava transparentne podatke za utvrđivanje troškova ukupnih, ali i pojedinih sastavnica Sveučilišta, a posebice troškova pojedinih nastavnih programa i studija što je važno s aspekta transparentnog financiranja.“ (Dražić Lutilsky, Dragija, 2013., 144.).

Sažimajući prethodno prikazane zaključke relevantnih radova o primjeni ABC metode, razvidno je da spomenuta metodologija omogućava identificiranje i izračun svih direktnih i indirektnih troškova po pojedinim programima/uslugama te projektima visokoga učilišta, a samim time može biti adekvatna podrška za uspostavu transparentnijega i učinkovitijega modela financiranja na visokim učilištima, koji bi se zasnivao na informacijama o ukupnim troškovima.

5. ABC METODA KAO ADEKVATNA TEHNIKA RAZVOJA MODELA FINANCIRANJA VISOKIH UČILIŠTA – PRIMJER BOSNE I HERCEGOVINE

Projekt „Reforma financiranja visokog obrazovanja u BiH (2012. - 2014.)“, koji je financirala Europska unija u okviru Instrumenta za prepristupnu pomoć (IPA) projekta, predviđao je rezultate u vidu uspostavljanja seta standardnih jediničnih troškova studenta radi formiranja osnove za procjenu dostatnosti financiranja, učinkovitosti i djelotvornosti te budžetiranja. Trenutačno, sveučilištima i ministarstvima nadležnima za njihovo financiranje nedostaju referentne točke u pogledu troškova studenta prema različitim kategorijama studijskih programa, kao i bilo koji oblik usporedbe troškova u odnosu na ostala sveučilišta u okruženju ili regiji. Zadatak uspostavljanja troškovnih normi za studente različitih kategorija studijskoga programa može se ostvariti na različite načine, od kojih je za sveučilište i njegove članice najkorisniji obračun troškova temeljenih na aktivnostima (ABC). ABC metoda, ne samo da osigurava detaljan presjek stavki troškova svakoga studijskog programa (npr. troškova po studentu) i omogućuje usporedbe troškova programa unutar fakulteta i sveučilišta na većoj razini, već također predstavlja temelj za obračun troškova koji se odnose na rezultate i koji je nužan za pristupe budžetiranja koji se odnose na učinak, te time omogućuje razvoj pokazatelja financiranja koji se odnose na pokretače troškova tih rezultata.

Analiza mogućnosti ABC metode, kao tehnike u razvoju modela financiranja visokih učilišta, koja će biti izložena u nastavku rada, oslanja se na neposredne rezultate širega istraživanja prethodno spomenutoga IPA projekta „Reforma financiranja visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini“ provedenoga u razdoblju od 2012. do 2014. godine na području Bosne i Hercegovine. Jedan od tih rezultata je excel program TBA (*Troškovi bazirani na aktivnostima*), korišten za izračun troškova po studentu i studijskome programu u okviru analiza pojedinačnih fakulteta, zatim pojedinih javnih sveučilišta u Bosni i Hercegovini, kako bi se u konačnici dobile troškovne klase pojedinih vrsta studijskih programa.

U razvoju ABC metode za institucije visokoga obrazovanja, za potrebe izračuna TBA programa za Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, definirane su sljedeće *aktivnosti*:

podučavanje redovnih studenata, podučavanje izvanrednih studenata, učenje na daljinu i/ili podučavanje u izdvojenim centrima fakulteta (definirano kroz različite studijske programe), znanstveno istraživanje, profesionalni rad akademskoga osoblja i administracija studenata. *Znanstveno istraživanje* predstavlja aktivnost koja je usmjerena na projekt te je inicirana od strane samoga profesora izvan nastavnoga plana i programa. *Osiguranje stručnih usluga nastavnoga osoblja* podrazumijeva aktivnosti nastavnoga osoblja koje proizlaze iz njihovoga profesionalnog statusa (vrijeme koje se koristi za savjetovanje rektora, rad u komisijama sveučilišta, rad u komisijama za potrebe vlasti itd). Skup aktivnosti može se proširiti ovisno o potrebama samoga fakulteta i njegovoga osoblja (rad na terenu ili u laboratorijima, učenje studenata na daljinu, rad u komercijalnim projektima itd.). *Pokretači troškova* su: redovni studenti uz potporu ministarstva, redovni studenti koji se sami financiraju, izvanredni studenti, studenti izdvojenih centara fakulteta. *Troškovni centri* na razini Sveučilišta su fakulteti, a na razini fakulteta različiti studijski programi: preddiplomski znanstveni studij, diplomski jednogodišnji znanstveni studij, preddiplomski stručni studij, diplomski dvogodišnji studij, preddiplomski stručni studiji u izdvojenim centrima te doktorski studiji. Kako bi se došlo do izračuna troška po studentu potrebno je u TBA excel programu prvo unijeti ulazne podatke: unos studijskih grupa zajedno sa satima nastave koju pojedina grupa podrazumijeva, unos broja studenata po različitim kategorijama uz unos cijena školarina i pristojbi po pojedinoj kategoriji te broja i kategorija nastavnoga i ostaloga osoblja zaposlenoga na fakultetu mjereno FTE – ekvivalent punog radnog vremena. Ekvivalent punog radnog vremena se zasniva na radnome tjednu od 40 sati. Na primjer, FTE za 3 profesora koji imaju ugovor o radu na 20 sati tjedno, odnosno ukupno 60 sati, ali kako je puni radni tjedan 40 sati izračun iznosi 1,5 FTE. Potrebno je imati u vidu da se troškovi po studentu po studijskom programu temelje na stvarnim troškovima, a ne na optimumu osiguranja resursa.

Proračun fakulteta u program se unosi u smislu rasporeda prihoda (razlikuju se transferi od strane Sveučilišta, vlastiti prihodi, tj. uglavnom školarine te grantovi uz moguće dodatke) na rashode, sljedeći korak su resurse (prije svega osoblje kao trošak izravnoga rada, a zatim i sve ostale troškove) alocirati na kategorizirane aktivnosti. Aktivnost koja iziskuje najviše vremena u procesu izračuna je utvrđivanje kako osoblje koristi svoje radno vrijeme, zbog čega su aktivno sudjelovanje dekana i podrška prodekana za nastavu itekako potrebni. Vrijeme koje je provedeno na određene aktivnosti izražava se u FTE i novcu.

Nakon unosa ulaznih podataka i alociranja svih resursa rezultati se mogu sagledati na više načina, a jedan je svakako sagledavanje razlike između klasičnoga proračuna prema resursima u odnosu na proračun formiran prema aktivnostima fakulteta pri čemu se stječe puno jasnija slika cijene koštanja pojedinoga studijskog programa. Na osnovi navedenoga mogu se donositi odluke o povećanju školarina i pristojbi (bilo na strani studenata ili na strani ministarstava koji financiraju redovne studente, ako bi ABC metoda postala temelj za pregovore s istima), odluke o smanjenju ili povećanju broja osoblja i studenata po pojedinome studijskom programu, odnosno postoji li potreba neke studijske programe potpuno izbaciti ukoliko su neodrživi dugoročno, a glede resursa visoko konzumirajući. Program nudi mogućnost *scenarija analize* odnosno izmjene postojećih podataka u vidu odvojene analize ukoliko bi se npr. zaposlilo dodatno osoblje ili smanjio broj studenata na pojedinome studijskom programu kada bi se željela provesti optimizacija opterećenja i sl. – automatski se iskazuju promjene u ukupnim rashodima i po studijskim programima (ovisno od tipa osoblja koje zapošljavamo – prema postavljenom obrascu njegov trošak će se raspodijeliti na različite studijske programe).

Međutim, u okviru ovoga rada najzanimljiviji su prvi, trenutno dostupni, rezultati projekta na razini BiH u vidu izračuna standardnih troškova po studentu za različite klase studijskih programa. Na osnovi podataka prikupljenih za 48 grupa različitih studijskih programa s ukupno 17.371 studenata uključenih u iste na pet javnih sveučilišta u Bosni i Hercegovini: Sveučilište u Mostaru, Univerzitet u Tuzli, Univerzitet u Zenici, Univerzitet Banja Luka i Univerzitet Istočno Sarajevo, došlo se do sljedećih standardnih troškova po studentu za klasu studijskoga programa (prilagođeno prema Peer, 2013: 11-12):

Tablica 1: Standardni trošak po studentu u odnosu na klasu studijskoga programa

Klasa studija	Opis klase	Relativna težina troška	Prosječni trošak po studentu
Klasa A	Medicinski studiji, Stomatologija, Veterina, Šumarstvo, Agronomija itd.	4.0	5.562,84 Eur
Klasa B	Studijski programi temeljeni na laboratorijskom radu: Elektrotehnika, Strojarsvo, Brodogradnja, Građevina itd.	1.7	2.411,25 Eur
Klasa C	Studijski programi sa specijaliziranim radionicama i elementima laboratorijskog/terenskog rada: Arheologija, Dizajn i kreativne umjetnosti, Informacijske tehnologije i računarstvo, Arhitektura, Sport itd.	1.3	1.853,43 Eur
Klasa D	Društveni studiji: Filozofija, Povijest, Pravo, Pedagogija, Ekonomija, Sociologija itd.	1.0	1.390,71 Eur

Izvor: prilagođeno prema Peer Andre (2013.) Full costing progress Report, Sarajevo, str. 11. - 12.

Za klasu A u BiH još uvijek ne postoji dostupan izračun standardnoga troška po studentu, budući se većina sveučilišta koja su sudjelovala u istraživanju odlučila u prvoj fazi odgoditi prikupljanje i obradu podataka za ovaj tip studija. Medicinski studiji u pravilu podrazumijevaju vezu sa sveučilišnom klinikom, što uvodi problem obračuna FTE profesora koji su vrlo često u radnome odnosu na klinici. Tu je i problem obračuna troškova klinike pri obuci studenata, što sve ovaj obračun čini težim od ostalih te je stoga i ostavljen za završne faze programa, odnosno samu implementaciju kada do nje dođe. Međutim, budući se relativne težine troška (temeljene na izračunu standardnoga troška po studentu za klasu D) u BiH podudaraju s istima u klasama studijskih programa Velike Britanije, gdje je klasa A četiri puta skuplja od klase D (a klasa B 1.7 puta i klasa C 1.3 puta skuplja od klase D), prema standardnom trošku od 1.390,71 Eur za klasu D u BiH dobijemo trošak od 5.562,84 Eur za klasu A.

ABC metoda u modelu financiranja visokih učilišta može poslužiti na više načina. Najdetaljniji i najpotpuniji bi bio primjena obračuna na pojedinačnim fakultetima, nakon čega bi se podaci integrirali na razinu pripadajućega sveučilišta, koje s takvom podlogom ima jaku osnovu za pregovore s odgovornima na strani vlasti. Rezultat bi bilo prebacivanje tako utvrđenog cjelovitog iznosa novca ili *lump sum* iz državnoga proračuna na sveučilište, koje sukladno transparentnim internim obračunima odgovarajuće svote prosljeđuje fakultetima.

Ovdje je potrebno razlikovati prihode od strane države koji fakultetima dolaze preko matičnoga sveučilišta od vlastitih prihoda. Prateća analiza se odnosi upravo na redovne studente uz potporu i novac alociran od strane države za tu svrhu.

Često je konstatacija medija, ali i pojedinaca iz sveučilišne struke, kako je previše upisanih na društvene studije, odnosno kako se proizvodi višak društvenih kadrova dok se premalo studenata odlučuje na tehničke fakultete te se u tome kontekstu spominje ograničenje upisnih kvota kao prva mjera usmjeravanja kadrova. Tu nastaje problem. Budući vlasti najčešće ne osiguravaju dovoljna sredstva za studente koje nominalno financiraju (redovni studenti uz potporu), fakulteti su primorani sufinancirati iste kroz povećan broj samofinancirajućih i izvanrednih studenata, preuzimanjem tržišnih projekata te opterećivanjem nastavnoga osoblja. U ovome kontekstu, gdje se povećanim upisima studenata omogućuje isplaćivanje plaća i održavanje prihvatljivoga standarda, teško je od fakulteta i sveučilišta u cjelini očekivati odricanje od dodatnih prihoda.

Ipak, ABC metoda primijenjena čak i na onoj najopćenitijoj razini (upravo izračuni troška po studentu za klasu na razini države), omogućava transparentnost u odnosima vlasti i sveučilišta. U tome kontekstu vlastodržac daje novac iz proračuna sukladno broju studenata koje želi upisati uz potporu temeljem standardnoga troška za tu klasu studija. Ukoliko rashodi fakulteta ostaju nepokriveni omogućuje se istome upis samofinancirajućih i izvanrednih studenata u visini pokriva troškova. Ukoliko je sve pokriveno s tom svotom (odnosno ukoliko ona omogućava pokrivanje svih troškova), nema potrebe za proširivanjem broja upisanih studenata, osim ukoliko to nije od općeg interesa. Naravno, potražnja tržišta će i dalje imati utjecaja na ponuđene studijske programe i konačne rezultate upisa, ali tamo gdje država nema potrebu za većim brojem određenoga kadra, studenti će plaćati pune cijene školarina prema obračunu troška studijskoga programa.

Primjer Ekonomskoga fakulteta Sveučilišta u Mostaru u kontekstu standardnoga troška od 1.390,71 Eur za klasu D društvenih studija te broja redovnih studenata na preddiplomskome i diplomskome studiju i iznosa alociranoga od strane Sveučilišta, odnosno osnivača za svrhe financiranja tih istih studenata prikazan je u tablici 2.

Tablica 2: Primjer razlike u alociranim sredstvima na Ekonomskom fakultetu Mostar (akademska 2011./2012.)

Kategorija studenata	Broj studenata	Iznos alokacije	Prosječni trošak prema alokaciji	Prosječni trošak za BiH D klase	Razlika po studentu	Manjak alociranih sredstava
Redovni uz potporu	361	189.393,25 Eur	524,64 Eur	1.390,71 Eur	866,07 Eur	312.651,27 Eur

Izvor: obrada autora.

Manjak alociranih sredstava za nastavu, ali i za istraživačku djelatnost fakultet nadoknađuje upisninama samofinancirajućih i izvanrednih studenata, koje su i dalje ispod prosječnoga troška po studentu za klasu društvenih studijskih programa, ali su takve zbog spremnosti nastavnoga osoblja da radi s maksimalno opterećenim kapacitetima na većim grupama studenata uslijed nužnosti tržišne cjenovne konkurentnosti i zadržavanja prihoda na zadovoljavajućoj razini.

Tablica 3: Nadoknada razlike u alociranim sredstvima na Ekonomskom fakultetu Mostar (akademska 2011./2012.)

Kategorija studenata	Broj studenata	Iznos alokacije	Školarina	Prosječni trošak za BiH D klase	Razlika po studentu	Vlastiti prihodi
Samofinancirajući	427	0,00	613,55 Eur	1.390,71 Eur	777,16	261.985,96 Eur
Izvanredni	186	0,00	511,29 Eur	1.390,71 Eur	879,42	95.100,29 Eur
					Ukupno	357.086,25 Eur

Izvor: obrada autora.

Iako prilično jednostavan, ovaj obračun temeljem standardnoga troška klase omogućava fakultetu i sveučilištu dobro polazište za pregovore s vlastodržcima, odnosno vrlo transparentno ukazivanje na financijske manjkove ili viškove, ako ih ima, i okvir za pronalaženje odgovarajućih rješenja. Korištenje standardnoga troška po klasi ima još jednu prednost – oni fakulteti koji su primorani raditi s manjim brojem kadrova i u težim uvjetima kako bi opstali te stoga možda imaju vlastite troškove po studentu ispod standardnog, na ovaj način se mogu prije približiti optimizaciji vlastitoga djelovanja.

U samoj primjeni modela financiranja visokih učilišta temeljem izračuna standardnih troškova po studentu za klasu studijskoga programa prema ABC metodi, analiza i obračun se mogu raditi na više načina ovisno o željama uključenih, npr. na razini regija kako bi se utvrdilo koliko je pojedina regija odgovorna (temeljem broja studenata koji dolaze iz te regije na točno određene studijske programe na sveučilište za koje se obračun vrši), u proračunskom smislu za pojedino sveučilište. Mogućnosti su velike, a trud koji se mora uložiti u primjenu iste, gledano u kontekstu postojanja gotovih i primjenjivih vodiča i programa za obračune, zaista neznatan.

6. ZAKLJUČAK

Činjenica je kako je kvalitetan sustav visokoga obrazovanja ključna sastavnica razvika svake zemlje. No, visoka učilišta su sve više suočena s kontinuiranim smanjenjem izvora financiranja, a navedeno je posebno naglašeno na javnim visokim učilištima koja se prevladavajuće financiraju iz proračuna. Shodno navedenom, provode se reformski procesi u sustavima financiranja visokoga obrazovanja kojima se želi omogućiti učinkovitija alokacija javnih izvora financiranja, a jednako tako želi se potaknuti pribavljanje sredstava iz novih, tj. eksternih izvora financiranja. Učinkovitost alokacije vezana je uz kriterije alokacije te je u tom kontekstu kroz istraživanje primijećeno da je još uvijek naglasak na ulaznim kriterijima alokacije, kao što je broj nastavnika, broj studenata i slično, a ne na izlaznim kriterijima (npr. broj diplomiranih studenata, troškovima po diplomiranome studentu, financijskim pokazateljima). Nastavno na navedeno, javlja se potreba za kvalitetnijom informacijskom osnovicom ukoliko se želi osigurati učinkovitija alokacija ograničenih resursa.

Bosna i Hercegovina te Republika Hrvatska primjeri su zemalja u kojima je normativnim okvirom definirano cjelovito financiranje odnosno *lump sum*, no u obje zemlje spomenuti način alokacije javnih izvora sredstava nije zaživio u praksi. Postojeći modeli

financiranja se temelje na ulaznim kriterijima te se dodijeljeni iznosi određuju povijesnom troškovnom metodom koja slijedi dodijeljena sredstva iz prethodnih godina uz korekcije za promjene u BDP-u. Analiza postojećih modela financiranja u spomenutim zemljama dovodi do zaključka kako je jedan od ključnih preduvjeta za oblikovanje učinkovitoga modela financiranja u sustavu visokoga obrazovanja razvijen upravljački mehanizam u kojemu se koristi instrumentarij računovodstva troškova. Temeljem navedenoga, istraženi su relevantni radovi vezani uz primjenu ABC metodologije u računovodstvenim sustavima razvijeni- jih visokih učilišta koji ukazuju na značaj spomenute metodologije za precizno planiranje, praćenje i alokaciju ograničenih resursa.

Na primjeru Ekonomskoga fakulteta u Mostaru istražena je primjenjivost ABC metode u kontekstu uspješnoga razvoja modela financiranja. Kroz navedeno je uočeno da spomenuta metodologija, čak i u najjednostavnijoj inačici, osigurava detaljan presjek stavki troškova svakoga studijskog programa i omogućuje usporedbe troškova po programima unutar fakulteta, ali i unutar sveučilišta. Razvidni su i manjkovi stvarne alokacije sredstava na fakultet u odnosu na standardni trošak po studentu izračunat primjenom ABC metode. Stoga bi ABC metoda mogla biti temelj za obračun troškova koji se odnose na rezultate te razvoj sustava pokazatelja koji je nužan za izgradnju učinkovitoga sustava alokacije proračunskih sredstava temeljenoga na učinku. Temeljem navedenoga, ispunjeni su postavljeni ciljevi te je prihvaćena glavna hipoteza: *ABC metoda je adekvatna tehnika u reformi sustava financiranja visokoga obrazovanja*. Buduća istraživanja bit će usmjerena na sveučilišnu razinu odnosno na integriranje podataka na razini fakulteta na sveučilišnoj razini za potrebe uspješnoga provođenja modela cjelovitoga financiranja u praksi.

LITERATURA:

1. Babić, Ante (2009.), Hrvatsko-engleski ekonomski rječnik, MATE d.o.o., Zagreb.
2. Berry, R. H. (1994), *Management Accounting in Universities*, CIMA, London.
3. Branković, Nina (2012.), Sistem financiranja visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini, str. 13. - 41.
4. Cooper, R., Kaplan, R. S. (1991), Profit priorities from activity based costing, *Harvard Business Review*, Vol. 69, No. 3, str. 130. - 135.
5. Crooper, P., Cook, R. (2000), Activity-Based Costing in Universities-Five Years On, *Public Money & Management*, Vol. 20, No. 2, str. 61. - 68.
6. Dolenc, D. (2010.), Modeli financiranja visokog obrazovanja: primjeri i praksa u devet zemalja Europske unije, Izvješće Instituta za razvoj obrazovanja, Zagreb, dostupno na: <http://www.iro.hr>, pristupljeno: 20. 10. 2012.
7. Doolan, K., Dolenc, D. i Domazet, M. (2012.), *The Croatian Higher Education Funding System in a European Context: A Comparative Study*, Institut za razvoj obrazovanja, Zagreb, dostupno na: <http://www.iro.hr>., pristupljeno: 20. 3. 2014.
8. Dražić Lutilsky, I., Dragija, M. (2013.), Značaj uvođenja metode potpunih troškova na visokoškolskim ustanovama, *Zbornik radova konferencije Ekonomsko obrazovanje u RH - jučer, danas, sutra*, Čavrak, V., Gelo, T. (ur.), Zagreb: Ekonomski fakultet, 29. 11. 2013., str. 135. - 155.

9. Dražić Lutilsky, I. (2006.), *Informacije o troškovima u funkciji upravljanja javnim sektorom*, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
10. EUA (2010), Impact of the economic crisis on European Universities, dostupno na: www.eua.be/Libraries/Governance_Autonomy_Funding/PFO_May_2010.sflb.ashx, (pristupljeno: 20. 4. 2014.).
11. Farnell, T. (2009.), Osigurava li besplatno obrazovanje jednak pristup obrazovanju, koluna javne politike obrazovanja, dostupno na: <http://www.iro.hr/hr/javne-politike-visokog-obrazovanja/financiranje-visokog-obrazovanja/> (pristupljeno: 28. 12. 2013.).
12. Ferreira Lima, C. M. (2011), The applicability of the principles of Activity-Based Costing System in a higher education institution, *Economics and Management Research Projects: An International Journal*, Vol. 1, No. 1, str. 57. - 65.
13. Goddard, A., Ooi, K. (1998), Activity Based Costing and Central Overheads Cost Allocation in Universities: Case Study, *Public money & Management*, Vol. 18, No. 3, July-September, str. 31. - 38.
14. Granof, M., Platt, D. i Vaysman, I. (2000), *Using Activity-Based Costing to Manage more Effectively*, The PricewaterhouseCoopers Endowment for the Business of Government, Grant Report, dostupno na: <http://costkiller.net/tribune/Tribu-PDF/Using-Activity-Based-Costing-to-Manage-More-Effectively.pdf>, pristupljeno: 10. 3. 2014.
15. Hunjak, T. (2008.), *Financiranje visokih učilišta*. Bajo, A. (ur.) *Financiranje visokih učilišta: Troškovi studija i školarine na hrvatskim visokim učilištima*, Zagreb: Institut za javne financije, str. 91. - 104.
16. Ismail, N. A. (2010), Activity-based management system implementation in higher education institution, *Campus-Wide Information Systems*, Vol. 27, No. 1, str. 40. - 52.
17. Krishnan, A. (2006), An Application of Activity Based Costing in Higher Learning Institution: A Local Case Study, *Contemporary Management Research*, Vol. 2, No. 2, str. 75. - 90.
18. Kukec, S. K. (2008.), *Računovodstveni sustav sveučilišta kao pretpostavka uspješnog sudjelovanja u međunarodnim projektima*. Magistarski rad. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
19. Maletić, I., Lončar-Galek, D. (2006.), Posebnosti računovodstva u nekim djelatnostima, *Riznica*, Vol. 1., No. 6, str. 7. - 15.
20. Narodne novine (2003.), *Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*. Zagreb. Nar. nov., broj 123/2003.
21. Narodne novine (2007.), *Okvirni zakon o visokom obrazovanju u BiH*, Narodne novine 59/07., Sarajevo, 2007.
22. Peer Andre (2013), Full costing progress Report, Sarajevo, str. 1. - 14.
23. Federalno ministarstvo obrazovanja i znanosti (2012.), *Program mjera za prevenciju korupcije u visokom obrazovanju u Federaciji Bosne i Hercegovine*, Mostar.
24. Tatikonda, L. U., Tatikonda R. J. (2001), Activity Based Costing for Higher Education Institutions, *Management Accounting Quarterly*, Vol. 15, No. 15-16, str. 19. - 27.
25. Vašiček, V., Dragija, M. (2013.), Modeli financiranja visokog obrazovanja i primjena u Republici Hrvatskoj, *Zbornik radova znanstvene konferencije „Ekonomsko obrazovanje – jučer, danas, sutra“*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 109. - 135.