

Doc. dr. sc. Ivana Dražić Lutilsky¹
Mr. sc. Darija Prša Krunić

UTVRĐIVANJE CIJENA USLUGA U OBRAZOVNIM NEPROFITNIM ORGANIZACIJAMA POMOĆU ABC RAČUNOVODSTVENOG MODELA

SETTING PRICES IN EDUCATION NON-PROFIT ORGANISATIONS BY ABC MODEL

SAŽETAK: Sve češće se postavlja pitanje cijene obrazovanja i njegove ovisnosti o gospodarstvu i obrnuto. Danas se smatra da je ulaganje u obrazovanje, nakon ulaganja u zdravstvo, najpotrebnija investicija budućeg razvoja neke zemlje. Posljednjih godina broj obrazovnih neprofitnih organizacija te visokih i srednjih škola kao takvih u stalnom je rastu. Početkom 90-ih godina u tranzicijskim zemljama dolazi do privatizacije u srednjem školstvu te porasta broja privatnih srednjih škola koje pružaju sve više usluga. Pored srednjoškolskog obrazovanja, pružaju se usluge prekvalifikacije, dokvalifikacije, stručnog osposobljavanja i još mnogo drugih programa koji su dio Programa za cjeloživotno učenje. Postavlja se pitanje na koji način formirati cijene usluga na tržištu. Kako bismo utvrdili cijene usluga, a u skladu s time donijeli što kvalitetnije odluke, nužno je korištenje različitih računovodstvenih metoda obračuna i alokacije troškova. U ovom radu istraživanjem će se identificirati u kojim uvjetima je opravdana i potrebna primjena suvremenog pristupa alokaciji općih troškova u cilju utvrđivanja što objektivnije cijene usluga. Rad će dati znanstvene osnove za razumijevanje primjene ABC modela u neprofitnim organizacijama. Autori će dokazati postavljenu tezu da su različite računovodstvene metode alokacije troškova pretpostavka oblikovanja cijena usluga neprofitnih organizacija. Na kraju će se dati usporedba ABC metode i tradicionalne metode te izvesti zaključak koji će moći primijeniti i ostale neprofitne organizacije kao alata za utvrđivanje cijena usluga.

KLJUČNE RIJEČI: ABC model, tradicionalna metoda, troškovi, cijene usluga, obrazovne neprofitne organizacije.

ABSTRACT: Question increasingly arises what is the cost of education and what is its dependence on the economy and vice versa. Today it is considered that investment in education, after investing in healthcare, is most needed for the future development of the country. In recent years the number of non-profit educational organizations and high

¹ Docentica na Katedri za računovodstvo na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

schools is constantly growing. In early 90-ies in transition countries, privatization occurs in secondary education and increases the number of private secondary schools that provide more services. In addition to secondary education, they provide services for retraining, additional training, vocational training and many other programs that are part of the LLP. The question is how to form the prices of services in the market. To determine the cost of services, and consequently made the best possible decisions, it is necessary to use different accounting methods to calculate and allocate costs. In this paper, the research will be identified in the circumstances that are reasonable and necessary to use modern approach to the allocation of overheads in order to assess objectively prices. The work will provide scientific basis for understanding the application of the ABC model in non-profit organizations. The authors will demonstrate theory that differentiates accounting methods of cost allocation for educational nonprofits organizations. In the end, we will give a comparison of the ABC method and traditional methods and inference that could be applied to other non-profit organizations as a tool for determining cost of services.

KEY WORDS: the ABC model, traditionally methods, costs, prices of services, educational non-profit organization.

1. UVOD

Autori ovoga rada su postavili dva osnovna cilja. Prvi cilj je objasniti i opisati računovodstvene metode alokacije troškova koje utječu na ocjenu uspješnosti usluga koje pružaju neprofitne organizacije. Drugi cilj je prikazati razliku tradicionalne metode obračuna troškova i ABC metode obračuna troškova na modelu srednjoškolske ustanove. Za razliku od profitnih organizacija gdje je temeljni cilj osnivanja i djelovanja stjecanje profita, neprofitne su organizacije usmjerene na zadovoljavanje općih interesa i zajedničkih potreba zajednice. Od neprofitnih se organizacija očekuje da svojim programima u što većoj mjeri zadovolje potrebe pojedinaca. Problem se javlja ukoliko nema dovoljno sredstava da se zadovolje iste, prilikom čega se postavlja pitanje korisnosti usluga nasuprot prikupljanju sredstava. Odgovor je postizanje ravnoteže između troškova i prihoda i što kvalitetnije usluge. Predmet ovog rada mogao bi se opisati kao potreba korištenja različitih računovodstvenih metoda utvrđivanja i alokacije troškova te njihov utjecaj na ocjenu uspješnosti usluga, a u skladu s time na donošenje što kvalitetnijih odluka.

2. METODE SUSTAVA UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Sredinom 70-tih godina razvojem informatičke tehnologije i suvremenih menadžerskih metoda dolazi do velikih pomaka u korištenju troškovnih informacija. Vlasnici, menadžment i svi ostali korisnici informacija zahtijevaju što bolju prezentaciju informacija o organizacijskim aktivnostima, procesima, proizvodima, uslugama i korisnicima tih usluga. Informacije o troškovima koje pruža Upravljačko računovodstvo predstavljaju podlogu menadžerima za donošenje što kvalitetnijih poslovnih odluka u poslovnom procesu, ali i naknadno praćenje rezultata radi njihove kontrole i ocjene uspješnosti. Najvažnije

računovodstvene informacije koje se mogu koristiti za upravljanje poslovanjem jesu informacije o troškovima, prihodima i financijskom rezultatu.

U kasnim 70-tim dolazi se do spoznaja da tradicionalne metode obračuna troškova zanemaruju određene faze razvoja proizvoda. U skladu s tim dolazi do razvoja različitih sustava upravljanja troškovima. Naime, nije cilj pod svaku cijenu sniziti troškove, nego samo eliminirati nepotrebne. Cilj možemo definirati kao poduzimanje onih aktivnosti, premda one stvaraju troškove, čija je svrha maksimiziranje dobiti odnosno najveće moguće korisnosti. Jedan dio troškova uvijek nepotrebno smanjuje financijski rezultat i zato je potrebno troškove mjeriti i bilježiti te informirati menadžment u cilju njihove eliminacije. S obzirom na način alokacije općih troškova proizvodnje u računovodstvenoj teoriji i praksi razlikuju se (4, str.11):

1. tradicionalni pristup alokaciji općih troškova proizvodnje,
2. suvremeni pristup alokaciji općih troškova proizvodnje (ABC metoda).

Razlika između tradicionalnog i suvremenog pristupa jest u alokaciji općih troškova proizvodnje na proizvode. Tradicionalni pristup opće troškove proizvodnje identificira i prati po mjestima troškova te ih alokira putem jedne stope dodataka, odnosno baze na nositelje troškova. Suvremeni pristup opće troškove proizvodnje identificira i prati po aktivnostima koje su uzrokovale troškove, a zatim ih alokira putem više različitih faktora trošenja, odnosno baza na nositelje troškova. Faktori trošenja predstavljaju isto što i baza za raspored troškova, samo što se kod tradicionalnog pristupa koristila uglavnom jedna baza, dok se kod suvremenog pristupa koristi više ključeva za raspoređivanje troškova. Kod ABC metode ključevi za raspoređivanje troškova ovisit će o različitosti poslovnih aktivnosti. Ključevi za raspoređivanje troškova prvenstveno moraju biti razumljivi i mjerljivi, ali i direktno povezani s aktivnošću. U suvremenom poslovnom okruženju sve više dolazi do automatizacije poslovnih procesa gdje se direktni troškovi smanjuju, a opći troškovi proizvodnje, odnosno indirektni troškovi rastu. Sve veći dio troškova nastaje izvan proizvodnje pa upravljanje troškovima više nije vezano samo za proizvodne procese nego se širi na područje trgovine i uslužne djelatnosti. Stoga tradicionalni troškovni sistemi gdje se zanemaruju svi troškovi osim direktnih nisu više dovoljni. Tradicionalne troškovne sustave ne treba u potpunosti izbaciti, ali ih treba nadopuniti suvremenim troškovnim sistemima. Njihovo je korištenje i dalje opravdano kod poslovnih subjekata koji imaju visoki udio direktnih troškova, ali i za financijsko izvještavanje.

3. SPECIFIČNE KARAKTERISTIKE PRIVATNIH SREDNJIH ŠKOLA

Usluge srednjeg obrazovanja koje se općenito smatraju odgovornošću države mogu pružati i nedržavne ustanove, odnosno privatne školske ustanove. Broj područja na kojima privatne ustanove zamjenjuju državne ustanove u tranzicijskim zemljama sve više raste. Privatizacija koja se odvijala početkom 90-tih godina u gospodarstvu Republike Hrvatske imala je veliki utjecaj i na obrazovne djelatnosti pa dolazi do razvoja privatnog školstva. Dolazi do individualnog pristupa učenicima zbog formiranja malih razrednih odjela što se ističe kao jedna od specifičnosti organizacije kurikuluma u privatnim školskim ustanovama. Najznačajnija razlika između privatnih i državnih školskih ustanova je u prikupljanju finan-

cijskih sredstava. Školske ustanove kojima je osnivač druga pravna ili fizička osoba, odnosno privatne školske ustanove se u vrlo malom iznosu financiraju iz Državnog proračuna. Prihodi od države su u odnosu na ukupni prihod vrlo mali. To su sredstva koje država daje svim školskim ustanovama po učeniku, sredstva vezana za refundaciju za prijevoz, te sredstva za poticanje edukacije. Navedena sredstva ne prelaze 10% ukupnog prihoda. Upravo zbog toga privatne školske ustanove moraju uložiti velike napore prilikom formiranja cijene usluga koje pružaju na tržištu obrazovanja. Da bi utvrdili cijene usluga, a u skladu s time donijeli što kvalitetnije odluke, nužno je korištenje različitih računovodstvenih metoda obračuna i alokacije troškova. Potrebna je velika opreznost prilikom prikupljanja sredstava da ne premaše samu korisnost usluga.

3.1. Izvori financiranja

Razlika u socijalnom i gospodarskom razvoju pojedinih zemalja utjecat će na razliku financiranja obrazovanja. U zapadnoeuropskim zemljama dolazi do razvoja i javnih i privatnih školskih ustanova zbog utjecaja tržišne ekonomije, dok istočnoeuropske zemlje nisu razvijale privatno školstvo zbog netržišne ekonomije. No, ulaskom multinacionalnih kompanija u zemlje u tranziciji dolazi do razvoja tržišne ekonomije, a time i promjene u strukturi financiranja obrazovanja, odnosno dolazi do malog pomaka ulaganja u privatne školske ustanove. Izvori financiranja različiti su od zemlje do zemlje, iako se državne školske ustanove najvećim dijelom financiraju porezima dok se privatne školske ustanove financiraju školarinama, donacijama, subvencijama i sl. Bilo da se radi o privatnim ili državnim školskim ustanovama smatra se da temeljni razlog neučinkovitosti obrazovanja leži u modelu financiranja. Zemlje pogođene tranzicijom prvo će se odreći sredstava za obrazovanje, a tek onda će crpiti sredstva iz ostalih izvora. Udio izdataka u obrazovanje pokazuje koliko je neka zemlja razvijena jer što je veći udio to je zemlja razvijenija. Razvijena zemlja za sobom povlači obrazovani kadar i obrnuto.

Javne potrebe školstva u Republici Hrvatskoj utvrđuju se na temelju državnog pedagoškog standarda koje donosi Sabor na prijedlog Vlade, zajedno s državnim proračunom. Sredstva za financiranje javnih potreba u djelatnosti srednjeg obrazovanja osiguravaju se (8, čl.144):

- državnim proračunom,
- proračunima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave,
- sredstvima osnivača kada je osnivač druga fizička ili pravna osoba,
- prihodima koji se ostvaruju obavljanjem vlastite djelatnosti i drugim namjenskim prihodima,
- uplatama roditelja za posebne usluge i aktivnosti škole,
- donacijama i drugim izvorima u skladu sa zakonom.

U državnim proračunima osiguravaju se sredstva i za sufinanciranje školskih ustanova kojima je osnivač fizička ili druga pravna osoba u skladu s kriterijima koje propisuje ministar, a na temelju rezultata vrednovanja. No, ta sredstva ne prelaze 10% ukupnog prihoda.

Ako je osnivač školske ustanove druga pravna ili fizička osoba, što je slučaj na primjeru koji će se koristiti u ovome radu, onda je isti dužan osigurati sredstva za financiranje (8, čl.144):

- plaća i naknada plaća s doprinosima,
- ostalih rashoda za radnike školske ustanove,
- materijalnih i financijskih rashoda školske ustanove te ostala potrebna sredstva za rad školske ustanove.

Školska ustanova dužna je namjenski koristiti doznačena sredstva te prihode koje ostvari obavljanjem vlastite djelatnosti, uplatama roditelja, donacijama i iz drugih izvora.

4. DEFINIRANJE MODELA

Pri definiranju modela uzimaju se u obzir samo elementi relevantni za definiranje istog. Definiranje okvira i samog modela virtualne privatne srednje škole realizirat će se postavljanjem određenih pretpostavki i ograničenja.

Prva pretpostavka je *primjena obračunske osnove*. Stupanjem na snagu Uredbe o računovodstvu neprofitnih organizacija 2008. godine dolazi do ukidanja dosadašnjeg modificiranog načela novčane osnove i uvodi se računovodstvena osnova prema načelu nastanka događaja. Primjena obračunske osnove pruža sveobuhvatnije informacije na temelju kojih se donose kvalitetnije poslovne odluke. Osim što se ima uvid u prošle događaje i transakcije, ima se uvid i u buduće obveze i imovinu zbog koje su iste nastale.

Druga pretpostavka je *način financiranja*. Pretpostavka je da se virtualna srednjoškolska ustanova financira s više od 90% vlastitim prihodima, a manje od 10% iz državnog proračuna.

Treća pretpostavka podrazumijeva pravilno trošenje tih prihoda i pokrivanje svih nastalih troškova.

Četvrta pretpostavka podrazumijeva obračunsko razdoblje od jedne kalendarske godine. Kalendarska godina pokriva razdoblje od 01.01. do 31.12. Za obračun troškova u srednjoškolskoj ustanovi bila bi prihvatljivija školska godina koja traje od 1. rujna do 31. kolovoza. Korištenjem školske godine podaci o troškovima bili bi reprezentativniji pa bi i poslovne odluke u skladu s time bile realnije, no takav postupak je mnogo složeniji, a time i skuplji.

Peta pretpostavka je da su jedino plaće direktan trošak, a svi ostali troškovi su opći troškovi poslovanja ili indirektni troškovi. Model virtualne srednjoškolske ustanove na kojem se temelje svi izračuni metoda alokacije i obračuna troškova sastoji se od tri stručna vijeća nastavnika, odnosno aktiva. Virtualna srednjoškolska ustanova ima aktivnosti u nastavi srednjoškolskog obrazovanja i obrazovanja odraslih. Nastavno osoblje angažirano je na aktivnostima predavanja u redovitom srednjoškolskom obrazovanju, prekvalifikaciji i dokvalifikaciji i osposobljavanju. Nastavno osoblje može biti postavljeno na različitim upravnim pozicijama škole (npr. ravnatelj škole, voditelj nastave, voditelj aktiva i sl.), a nastavnici mogu biti članovi različitih županijskih stručnih vijeća.

Ukupni se troškovi sastoje od:

- direktnih troškova – direktni rad ili plaće s doprinosima na plaće,
- poludirektnih ili poluindirektnih troškova – autorski honorari,
- indirektnih troškova.

Nositelji troškova su:

- nastavni program redovitog srednjoškolskog obrazovanja,
- nastavni program prekvalifikacije i dokvalifikacije,
- nastavni program osposobljavanja.

Uz redovito školovanje, odnosno djelatnost srednjoškolskog obrazovanja Srednjoškolska ustanova provodi i djelatnost obrazovanja odraslih. Programi obrazovanja odraslih obuhvaćaju prekvalifikaciju i dokvalifikaciju za stjecanje zanimanja ekonomist i komercijalist i osposobljavanje za obavljanje poslova u zanimanju knjigovođa, poslovni/a tajnik/ca i agent prodaje. Izvršitelji nastavnih sadržaja su, prema Pravilniku o stručnoj spremi, nastavnici koji predaju u srednjoškolskom obrazovanju redovite nastave.

Osnovna ili glavna mjesta troškova jesu Stručna vijeća nastavnika odnosno aktivni, zatim pomoćna mjesta troškova kao podrška glavnim mjestima troškova, a to su Uprava, služba računovodstva i financija i tehnička služba. Pomoćno mjesto troškova kao podrška korisnicima, odnosno učenicima i čiji troškovi se direktno raspoređuju na nositelje troškova jest referada. Pomoćno mjesto troškova sudjeluje i u rasporedu troškova na glavna mjesta troškova, ali s obzirom da sudjeluju i u procesu obrazovanja neće se rasporediti na glavna mjesta troškova nego se raspoređuju na nositelje troškova, odnosno na nastavne programe. Da bi se utvrdili troškovi rada na godišnjoj razini s doprinosima na plaće za mjesta troškova odnosno aktive, potrebno je utvrditi mjesečne troškove za aktive koji će se zatim množiti s 12 mjeseci. Postoje 3 aktiva i to: aktiv ekonomista, jezični aktiv i aktiv prirodne grupe predmeta. Promatrat će se svi zaposleni u aktivima i važan parametar za utvrđivanje direktnog troška bit će plaće zaposlenih i to prema složenosti posla koji obavljaju, navršenim godinama radnog staža, stručnosti i ostalim dodacima na plaću. Plaću zaposlenika čini osnovna plaća i dodaci na osnovnu plaću. U srednjoškolskoj ustanovi rade: ravnatelj, nastavnici i ostali zaposlenici. Nastavnici u srednjem školstvu jesu: profesori, stručni suradnici, stručni učitelji, odgajatelji i suradnici u nastavi. Dakle, razlikuju se sljedeća radna mjesta i pripadajuće im plaće:

- pripravnik – 5.453,63 bruto
- nastavnik – 7.831,13 bruto
- nastavnik – mentor – 8.717,66 bruto
- nastavnik – voditelj aktiva – 9.604,18 bruto
- voditelj nastave – 11.377,23 bruto
- ravnatelj – 15.829,92 bruto

Stručno vijeće nastavnika ekonomske grupe predmeta i Geografije ima zaposlenih 7 djelatnika i to 2 pripravnika, 2 nastavnika mentora i 3 nastavnika od kojih je jedan i voditelj aktiva. U daljnjem istraživanju koristit će se naziv *aktiv ekonomista* zbog prevage nastavnika ekonomske grupe predmeta.

Stručno vijeće nastavnika hrvatskog jezika, stranih jezika i društveno – humanističke grupe ima zaposlenih 6 djelatnika i to 2 pripravnika, 2 nastavnika mentora i 2 nastavnika. Nastavnik mentor je ujedno i voditelj aktiva i voditelj nastave. U daljnjem istraživanju koristit će se naziv *jezični aktiv* zbog prevage nastavnika hrvatskog i stranih jezika.

Stručno vijeće nastavnika prirodne grupe predmeta i Tjelesne i zdravstvene kulture ima zaposlenih 4 djelatnika i to 1 pripravnika, 1 nastavnika mentora i 2 nastavnika. Jedan

nastavnik mentor ujedno je i voditelj aktiva, dok je drugi nastavnik mentor ravnatelj i njegova plaća će predstavljati direktni trošak rada Uprave. U daljnjem istraživanju koristit će se naziv *aktiv prirodne grupe predmeta* zbog prevage nastavnika prirodne grupe predmeta.

Kada se svi zaposleni po aktivima pomnože s plaćama dobije se trošak direktnog rada (plaće s doprinosima na plaće) po glavnim mjestima troškova koji pomnožen sa 12 mjeseci daje godišnji trošak rada po Aktivima.

Tablica 1.: Ukupni trošak rada na godišnjoj razini

Aktivi	Mjesečni troškovi po aktivima	12 mjeseci	Godišnji trošak rada po aktivima
Aktiv ekonomista	62.829,77	12	753.957,26
Jezični aktiv	54.690,69	12	656.288,26
Aktiv prirodne grupe predmeta	36.003,92	12	432.047,06
Ukupno	153.524,38	12	1.842.292,58

Izvor: Autori

5. PRIHVATLJIVOST TRADICIONALNE METODE OBRAČUNA TROŠKOVA

U ovom djelu će se analizirati prihvatljivost tradicionalne metode rasporeda i obračuna troškova preko mjesta troškova na nositelja troškova. Cilj rasporeda troškova je alokacija na nositelje kojoj prethodi raspored na mjesta troškova. Tradicionalna metoda rasporeda troškova na slučaju virtualne srednjoškolske ustanove prikazuje raspored troškova sve do nositelja troškova, a zatim i cijenu samog koštanja usluge po učeniku. Za obračun indirektnih troškova na mjesta troškova, a zatim i na nositelje troškova uzeta je najjednostavnija metoda obračuna, odnosno kombinacija direktne i indirektna metode rasporeda. Kombinacija ovih dviju metoda omogućava nam postavljanje točne granice kod pomoćnih mjesta troškova. Granica točno određuje ona mjesta troškova koja sudjeluju na glavnim mjestima troškova i ona koja sudjeluju u nastavnim programima. Postupak alokacije općih troškova pomoćnih mjesta troškova na glavna mjesta troškova provodi se tako da se prvo alociraju troškovi onog pomoćnog mjesta troškova koje pruža usluge drugim pomoćnim i glavnim mjestima troškova. Tako se tehnička služba prenosi (pomoćno mjesto troška) na sva mjesta troškova, dok se pomoćno mjesto Služba računovodstva i financija prenosi na sva preostala mjesta troškova kao i Uprava. Za razliku od direktne metode koja ne priznaje međusobno pružanje usluga pomoćnih mjesta troškova, indirektna metoda samo djelomično priznaje međusobno pružanje usluga pomoćnih mjesta troškova. Naime, ona pretpostavlja pomoćna mjesta troškova koja pružaju usluge drugim pomoćnim mjestima, ali od njih ne primaju nikakve usluge. U praksi će vrlo rijetko postojati ovakav primjer. Indirektna metoda samo djelomično ispravlja nedostatke direktne metode. No, pretpostavljajući zanemariv značaj tih nedostataka, a sve s ciljem što jednostavnijeg obračuna troškova, takva identifikacija je izabrana za primjer virtualne srednjoškolske ustanove.

U modelu se polazi od rasporeda direktnih troškova na mjesta troškova, zatim se na Aktive raspoređuju svi autorski honorari kao poludirektni ili poluindirektni troškovi za nastavni program obrazovanja odraslih, a tek zatim se raspoređuju svi indirektni troškovi i to na bazi za raspored koja se sastoji od direktnih troškova uvećanih za autorski honorar.

Tablica 2.: Ukupni trošak rada na godišnjoj razini

Mjesta troškova	Godišnji troškovi rada
Aktiv ekonomista	753.957,26
Jezični aktiv	656.288,26
Aktiv prirodne grupe predmeta	432.047,06
Ukupno	1.842.292,58
Uprava	345.237,17
Ukupno	2.187.529,75

Izvor: Autori

Direktni rad tehničke službe raspoređuje se na sva mjesta troškova preko broja kabineta.

Tablica 3.: Raspored troškova rada tehničke službe na mjesta troškova

Mjesta troškova	Broj kabineta	Trošak rada po kabinetu	Trošak direktnog rada	Ukupni troškovi direktnog rada
1	2	$3=2*26.025,74$	4	5
Aktiv ekonomista	2	52.051,47	753.957,26	806.008,73
Jezični aktiv	2	52.051,47	656.288,26	708.339,74
Aktiv prirodne grupe predmeta	2	52.051,47	432.047,06	484.098,54
Računovodstvena služba	2	52.051,47	122.605,17	174.656,64
Uprava	3	78.077,21	345.237,17	423.314,38
Referada	1	26.025,74	97.669,00	123.694,73
Ukupno	12	312.308,84	2.407.803,91	2.720.112,76

Izvor: Autori

Kod izračuna troška direktnog rada tehničke službe na mjesta troškova utvrđen je broj soba kabineta i soba po mjestima troškova, odnosno prema broju zaposlenih. Nemaju svi zaposleni svoje kabinete. Dakle, ukupni trošak direktnog rada tehničke službe 312.308,84 dijeli se s brojem od 12 kabineta te se dobije prosječan trošak rada tehničke službe po kabinetu, 26.025,74. Taj iznos se zatim množi s brojem kabineta ili soba po mjestima troškova.

S obzirom na to da računovodstvena služba sudjeluje u poslovnim procesima i aktiva, i Uprave i Referade, smatra se da je bitno rasporediti troškove računovodstvene službe na mjesta troškova i to tako da se za raspored direktnih troškova kao baza za raspored uzima ukupan trošak direktnog rada.

Tablica 4.: Raspored direktnih troškova službe računovodstva i financija

Mjesta troškova	Ukupni troškovi direktnog rada	Raspoređeni direktni trošak računovodstva i financija	Ukupno
1	2	$3=2*0,0686150664$	$4=2+3$
Aktiv ekonomista	806.008,73	55.304,34	861.313,07
Jezični aktiv	708.339,74	48.602,78	756.942,51
Aktiv prirodne grupe predmeta	484.098,54	33.216,45	517.314,99
Uprava	423.314,38	29.045,74	452.360,12
Referada	123.694,73	8.487,32	132.182,05
Ukupno	2.545.456,11	174.656,64	2.720.112,75

Izvor: Autori

Trošak direktnog rada službe računovodstva i financija	174.656,64
Ukupan trošak direktnog rada	2.545.456,11
Stopa dodatka rasporeda direktnog troška	0,0686150664

Trošak direktnog rada Službe računovodstva i financija podijeljen je s ukupnim direktnim troškovima te se dobila stopa dodatka za raspored ($174.656,64 / 2.545.456,11 = 0,0686150664$). Stopa dodatka za raspored zatim se množi s direktnim radom po aktivima i pomoćnim mjestima troškova. Nakon rasporeda troška direktnog rada Službe računovodstva i financija na isti način se raspoređuje i direktni trošak Uprave na ostala mjesta troškova i to tako da se trošak direktnog rada Uprave podijeli s ukupnim direktnim troškom i dobije se stopa za raspored troškova Uprave na ostala mjesta troškova ($452.360,12/2.267.752,63 = 0,1994750718$). Dobivena stopa dodatka se zatim množi sa svim troškovima rada po mjestima troškova. Dakle, raspoređuju se i troškovi pomoćnog mjesta Uprave jer upravlja cijelom srednjoškolskom ustanovom pa se tako i troškovi moraju rasporediti na sva mjesta troškova s kojih će se dalje raspoređivati na nositelje troškova budući da troškovi Uprave sudjeluju u upravljačkim funkcijama i nastavnom procesu. Kao baza za raspored uzima se trošak direktnog rada.

Tablica 5.: Raspored direktnog troška rada Uprave na mjesta troška

Mjesta troškova	Ukupan trošak direktnog rada	Raspored troškova rada Uprave	Ukupno direktni troškovi
1	2	$3=2*0,1994750718$	$4=2+3$
Aktiv ekonomista	861.313,07	171.810,49	1.033.123,56
Jezični aktiv	756.942,51	150.991,16	907.933,68
Aktiv prirodne grupe predmeta	517.314,99	103.191,45	620.506,44
Referada	132.182,05	26.367,02	158.549,08
Ukupno	2.267.752,63	452.360,12	2.720.112,75

Izvor: Autori

Trošak direktnog rada Uprave	452.360,12
Ukupan trošak direktnog rada	2.267.752,63
Stopa dodatka rasporeda	0,1994750718

Nakon prijenosa svih direktnih troškova na glavna i pomoćna mjesta, raspoređuju se poludirektni ili poluindirektni troškovi, odnosno autorski honorari za obrazovanje odraslih. Pristup alokacije troškova koji je primijenjen polazi od utvrđivanja sati nastave u obrazovanju odraslih za svaki aktiv. Cijena sata, koja iznosi 100,00 kuna neto, tj. 126,02 kuna bruto množi se sa satima nastave po aktivima. Autorski honorari se tretiraju kao poludirektni troškovi jer se dio njih može direktno povezati s nositeljem usluge.

Tablica 6.: Trošak autorskih honorara prema mjestima troškova za nastavne programe prekvalifikacije i dokvalifikacije i osposobljavanja

Mjesta troškova	Sati prekvalifikacije i dokvalifikacije	Trošak prekvalifikacije i dokvalifikacije	Sati osposobljavanja	Trošak osposobljavanja	Ukupni autorski honorari
1	2	3	4	5	6
Aktiv ekonomista	1.026	129.296,52	173	21.801,46	151.097,98
Jezični aktiv	814	102.580,28	138	17.390,76	119.971,04
Aktiv p. g. Predmeta	601	75.738,02	207	26.086,14	101.824,16
Ukupno	2.441	307.614,82	518	65.278,36	372.893,18

Izvor: Autori

Za izračun stope dodatka za raspored indirektnih troškova po mjestima troškova, ukupni indirektni troškovi podijeljeni su s direktnim troškovima uvećanim za autorski honorar. Dobivena stopa se zatim množi s direktnim radom svakog mjesta troška kako bi se dobio raspoređeni indirektni trošak po mjestima troškova.

Ukupni indirektni troškovi	2.461.394,07
Ukupno direktni rad + autorski honorari	2.720.112,75 + 372.893,18 = 3.093.005,93
Stopa dodatka za raspored	0,7957935179

Tablica 7.: Prikaz indirektnih troškova

Mjesta troškova	Ukupni autorski honorari	Raspored indirektnih troškova	Ukupno direktni rad	Raspored indirektnih troškova	Ukupno direktni rad + indirektni trošak
1	2	$3 = 2 * 0,7957935179$	4	$5 = 4 * 0,7957935179$	5
Aktiv ekonomista	151.097,98	120.242,79	1.033.123,56	822.153,03	2.126.617,37
Jezični aktiv	119.971,04	95.472,18	907.933,68	722.527,73	1.845.904,63
Aktiv p. g. Predmeta	101.824,16	81.031,01	620.506,44	493.795,00	1.297.156,60
Ukupno	372.893,18	296.745,98	2.561.563,67	2.038.475,77	5.269.678,59
Referada			158.549,08	126.172,33	284.721,41
Ukupno			2.720.112,75	2.164.648,10	5.554.400,00

Izvor: Autori

Tablica 8.: Utvrđivanje pomoćnog mjesta troškova koje se raspoređuje na nositelje troškova

Mjesto troškova	Direktni rad	Indirektni rad	Ukupno
Referada	158.549,08	126.172,33	284.721,41
33,33% troška Referade	52.844,41	42.053,24	94.897,65

Izvor: Autori

Troškovi pomoćnih mjesta troškova koji sudjeluju kao podrška učenicima u obrazovnom procesu dijele se s tri nositelja koji se zatim dodjeljuju svim nositeljima troškova. Dakle, nositeljima troškova dodat će se 1/3 ukupnog iznosa direktnih troškova pomoćnih mjesta troškova od 52.844,41 kuna i 1/3 ukupnog iznosa indirektnih troškova od 42.053,24 kuna.

Tablica 9.: Raspored indirektnih troškova prema autorskim honorarima od prekvalifikacije i dokvalifikacije i osposobljavanja

Mjesta troškova	Prekvalifikacija i dokvalifikacija	Raspored indirektnih troškova	Osposobljavanje	Raspored indirektnih troškova
Aktiv ekonomista	129.296,52	102.893,33	21.801,46	17.349,46
Jezični aktiv	102.580,28	81.632,72	17.390,76	13.839,45
Aktiv prirodne grupe predmeta	75.738,02	60.271,83	26.086,14	20.759,18
Ukupno	307.614,82	244.797,88	65.278,36	51.948,10

Izvor: Autori

Tablica 10.: Trošak prekvalifikacije po mjestima troškova i nositeljima troškova

Mjesta troškova	Ukupno honorari	Raspored indirektnih troškova	Ukupno trošak prekvalifikacije
Aktiv ekonomista	129.296,52	102.893,33	232.189,85
Jezični aktiv	102.580,28	81.632,72	184.213,00
Aktiv prirodne grupe predmeta	75.738,02	60.271,83	136.009,85
Ukupno	307.614,82	244.797,88	552.412,70

Izvor: Autori

U nastavnom programu obrazovanja odraslih za prekvalifikaciju i dokvalifikaciju ima ukupno 72 učenika. Direktni trošak po učeniku iznosi 5.006,38 kune. Indirektni trošak po učeniku iznosi 3.984,04 kune. Ukupan trošak po učeniku iznosi 8.990,42 kune.

Tablica 11.: Trošak osposobljavanja po mjestima troškova i nositeljima troškova

Mjesta troškova	Ukupno honorari	Raspored indirektnih troškova	Ukupno trošak osposobljavanja
Aktiv ekonomista	21.801,46	17.349,46	39.150,92
Jezični aktiv	17.390,76	13.839,45	31.230,21
Aktiv prirodne grupe predmeta	26.086,14	20.759,18	46.845,32
Ukupno	65.278,36	51.948,10	117.226,46

Izvor: Autori

U nastavnom programu obrazovanja odraslih za osposobljavanje ima ukupno 96 učenika. Direktni trošak po učeniku iznosi 1.230,45 kune. Indirektni trošak po učeniku iznosi 979,18 kune. Ukupan trošak po učeniku iznosi 2.209,63 kune.

Kad se izračunaju troškovi po mjestima troškova, odnosno po aktivima i ostalim pomoćnim mjestima troškova, onda se isti rasporede i na nositelje troškova. Raspored troškova s mjesta troškova, odnosno aktiva na nositelje troškova obračunat je preko sati nastave. Utvrđeni su sati nastave za predmete po aktivima i izračunat je ukupan broj sati nastave na godišnjoj razini za nastavni program redovitog srednjoškolskog obrazovanja. Indirektni troškovi se opet raspoređuju preko baze za raspored i to preko ukupnog direktnog troška koji je već raspoređen na nositelje. Zatim se ti iznosi direktnog i indirektnog troška dijele s brojem učenika u srednjoj školi kako bi se izračunala godišnja cijena koštanja redovitog srednjoškolskog obrazovanja po učeniku.

Tablica 12.: Utvrđivanje troškova redovitog srednjoškolskog obrazovanja

Mjesta troškova	Ukupno direktni rad	Raspored indirektnih troškova	Sati nastave po aktivima	Direktni rad po aktivima	Indirektni rad po aktivima	Ukupno
Aktiv ekonomista	1.033.124	822.153	5.456	1.137.639	905.325	2.042.964
Jezični aktiv	907.934	722.528	3.725	776.705	618.097	1.394.802
Aktiv p. g. Predmeta	620.506	493.795	3.104	647.220	515.053	1.162.272
Ukupno	2.561.564	2.038.476	12.285	2.561.564	2.038.475	4.600.039
Direktni rad	2.561.564	Indirektni trošak	2.038.476			
Ukupno sati	12.285	Direktni rad	2.561.564			
	208,511491	Stopa dodataka	0,795793518			

Izvor: Autori

U srednjoj školi ima ukupno 180 učenika. Direktni trošak po učeniku iznosi 14.524,49 kune. Indirektni trošak po učeniku iznosi 11.558,49 kune. Ukupno trošak po učeniku iznosi 26.082,98 kune.

6. PRIHVATLJIVOST ABC METODE OBRAČUNA TROŠKOVA

U nastavku rada istražuje se mogućnosti primjene ABC metode te identificiranje koristi od njezine primjene. Računovodstveni sustavi srednjoškolskih ustanova nisu u mogućnosti pružati informacije o troškovima pojedinih programa, a to je vrlo bitna informacija u smislu opravdanosti izvođenja pojedinog programa. U ovom će se poglavlju prikazati koje se informacije za upravljanje mogu dobiti primjenom ABC metode u srednjoškolskoj ustanovi. Ovdje je pozornost usmjerena na virtualnu srednjoškolsku ustanovu kao cjelinu koja sudjeluje, kako u srednjoškolskom obrazovanju tako i u obrazovanju odraslih. Polazna pretpostavka ABC metode jest: *nositelji troškova konzumiraju aktivnosti, a aktivnosti odnosno poslovni procesi konzumiraju određene resurse* (3, str.141). Primjena ABC metode sastoji se u identifikaciji aktivnosti po kojima se prate opći troškovi proizvodnje pri čemu se aktivnost definira kao proces, zadatak, posao koji poslovni subjekt poduzima s ciljem proizvodnje i prodaje proizvoda ili usluga(1, str.149). Aktivnosti podrazumijevaju sve poslove i zadatke koji se odvijaju u poslovnom subjektu s ciljem izvršenja temeljnog zadatka odnosno obavljanja osnovne djelatnosti. Da bi se aktivnosti realizirale moraju koristiti odgovarajuće resurse odnosno faktore trošenja. Prilikom primjene ABC metode potrebno je istaknuti sljedeće (2, str.330):

- primarne koristi ABC metode nisu u poboljšanju postojećeg računovodstvenog sustava, već u postavljanju sustava koji je orijentiran prema Upravi, odnosno koji

pruža Upravi kvalitetne informacije koje su sadržajem i oblikom pogodne za donošenje konkretnih poslovnih odluka.

- sustav temeljen na aktivnostima mora biti fleksibilan. Strogo definirana pravila alokacije ne mogu egzistirati u organizacijama kao što su srednjoškolske ustanove koja bi trebala imati decentraliziran sustav upravljanja prvenstveno iz razloga čestih promjena okolnosti u kojima su ta pravila određena.
- ABC metoda može pružiti kvalitetne informacije o troškovima pojedinih smjerova koje su značajne za optimalnu alokaciju resursa srednjoškolske ustanove.

Prilikom istraživanja mogućnosti primjene ABC metode u srednjoškolskoj ustanovi u obzir svakako treba uzeti specifične karakteristike srednjoškolske ustanove:

- Rad nastavnika u srednjoškolskoj ustanovi ne može se mjeriti isključivo monetarnim vrijednostima i zato je teško odrediti konkretne troškove i koristi aktivnosti pojedinih nastavnika.
- U srednjoškolskoj ustanovi ne postoji konvencionalna hijerarhija ovlasti i rukovođenja kao u poslovnim subjektima. Stoga, ključne odluke koje uzrokuju troškove može donijeti i nastavno osoblje na nižim razinama srednjoškolske ustanove.
- Proračun srednjoškolske ustanove često puta nije direktno povezan sa strateškim planovima. Proces budžetiranja u srednjoškolskim ustanovama, a posebice u privatnim srednjoškolskim ustanovama složen je zbog više izvora financiranja.
- Aktivnosti nastavnog osoblja međusobno su povezane i ne mogu se razdvajati jedna od druge. S obzirom da nastavnik u srednjoškolskoj ustanovi nema klasično radno vrijeme i klasičan opis radnog mjesta, teško je utvrditi koliko je u toku svoga radnog dana proveo radeći na predavanjima, projektima, pripremama, konzultacijama, spremanju učenika za natjecanje, mentorstvu učenika prilikom izrade završnog rada, komunikaciji s roditeljima i sl. Često puta se nastavnikove aktivnosti isprepliću.
- Ograničenja kapaciteta srednjoškolske ustanove ne mogu se uvijek jasno uočiti. S obzirom da nastavno osoblje nema standardno radno vrijeme, ono može eventualne dodatne aktivnosti izvršavati bez utjecaja na izvršavanje ostalih aktivnosti.

5.1. Postupak implementacije i primjene ABC metode u srednjoškolskoj ustanovi

ABC model razvijen je u dvije faze. U prvoj fazi pažnja je usmjerena na troškove koji se mogu identificirati i pratiti na razini pojedinog aktiva. Najveći dio tih troškova odnosi se na plaće nastavnog osoblja. Ostali troškovi odnose se na računalnu opremu, dnevnice za službene putove i sl. U drugoj fazi troškovima aktiva dodani su zajednički troškovi srednjoškolske ustanove. To su troškovi ureda ravnatelja, računala, komunalne usluge i sl.

U prvoj fazi definirani su nositelji troškova, a to su sljedeće usluge:

1. nastavni program redovitog srednjoškolskog obrazovanja (predavačke usluge);
2. nastavni program prekvalifikacije i dokvalifikacije i
3. nastavni program osposobljavanja.

U ovoj fazi definirane su kategorije troškova u novčanim iznosima i ključevi preko kojih će se ti troškovi raspoređivati. Zatim su definirane aktivnosti po kojima se troškovi prate, te ključevi za raspoređivanje tih aktivnosti s kojih se alociraju na nositelje troškova.

Troškovi se prate po sljedećim aktivnostima:

- predavanja;
- savjetovanje na nastavi;
- potpora predavanjima i
- administracija.

Alokacija troškova rada na identificirane aktivnosti ključni je moment cijelog procesa alokacije troškova. Za svakog nastavnika potrebno je definirati koliko je angažiran u određenoj definiranoj aktivnosti. Taj postupak iziskuje velike napore i zato je najbolje i najučinkovitije da svaki nastavnik sam definira u kojoj mjeri je sudjelovao u identificiranoj aktivnosti.

Troškovi iskazani po aktivnostima predavanja alocirat će se na sva tri nastavna programa. Nastavni programi obuhvaćaju redoviti program srednjoškolskog obrazovanja, program prekvalifikacije i dokvalifikacije i program osposobljavanja za obavljanje poslova u zanimanju. Troškovi aktivnosti savjetovanja na nastavi alocirat će se direktno na nastavne programe. Troškovi potpore predavanjima te troškovi opće administracije alociraju se na nastavne programe.

U drugoj fazi implementacije ABC modela pozornost se usmjerava na zajedničke troškove nastale na razini srednjoškolske ustanove te na načine njihova alociranja na identificirane nositelje troškova. Zajedničke troškove nastale na razini srednjoškolske ustanove potrebno je pratiti po određenim troškovnim centrima. Ne postoji univerzalna metodologija i pravila za određivanje broja i vrste troškovnih centara ili mjesta troškova, već to ovisi o karakteristikama i specifičnostima konkretne organizacije. Upravo zbog toga u ovom dijelu poći će se od pretpostavke postojanja sljedećih pomoćnih troškovnih centara koji su karakteristični za virtualnu srednjoškolsku ustanovu iz prikaza modela tradicionalne metode:

1. Uprava
2. Referada
3. Služba računovodstva i financija
4. Tehnička služba

Ovo su tipični administrativni troškovni centri. Vrlo je teško naći konkretnu poveznicu između troškova nastalih na ovim mjestima troškova i identificiranih nositelja troškova. Ovi se troškovi mogu alocirati na nositelje temeljem broja učenika ili sati nastave pojedinih nastavnih programa.

Informatički odjel pruža usluge informatičke obuke, programiranja, korištenja mreže i sl. Troškovi nastali u informatičkom odjelu mogu se alocirati na pojedine aktive na temelju zahtjeva od strane nastavnika. No, problem se javlja kod alokacije ovih troškova na nositelje, tj. na nastavne programe. Stoga je pri svakom zahtjevu potrebno istaknuti za koju svrhu se podnosi. Ukoliko ovi podaci nisu dostupni, tada se postupak alokacije na nositelje provodi na temelju arbitrarnih baza (npr. broj učenika određenog programa). Troškovi nastali u odjelu nabave mogu se alocirati na pojedine aktive na temelju zahtjeva pojedinog

aktiva. Ukoliko takvi podaci nisu dostupni kao kriterij alokacije uzimaju se podaci o nastavniku i njegovom angažmanu na pojedinim nastavnim programima.

Nakon provođenja prve i druge faze, ABC model mogao bi pružiti informacije o troškovima pojedinih nastavnih programa. Treba naglasiti da je ovaj model fleksibilan te da se arbitrarne baze za alokaciju mogu brzo i jednostavno mijenjati u skladu s nastalim promjenama.

Tablica 13.: Kategorije troškova i ključevi za raspoređivanje

Kategorija troškova	Iznos	Ključevi raspoređivanja
1. administracija i uredski troškovi	704.449,90	postotak korištenja uredskih resursa
2. amortizacija	106.644,48	potrošeno imovine u kunama
3. komunalije i energenti	281.052,64	metar kvadratni
4. IT troškovi	93.869,36	korisnost informacijskog sustava
5. rad ili plaće	2.720.112,75	Vrijeme (sati)
6. održavanje	156.634,08	potrošene jedinice resursa
7. indirektni rad	499.065,51	Vrijeme (sati)
8. ostali raznovrsni troškovi	992.571,28	Nema
Ukupno	5.554.400,00	

Izvor: Autori

Za kategorije troškova treba pronaći odgovarajuće aktivnosti preko kojih se raspoređuju.

Tablica 14.: Glavne aktivnosti i ključevi za raspoređivanje

Aktivnosti	Ključevi za raspoređivanje
1. predavanja	broj sati
2. savjetovanja na nastavi	broj sati
3. potpora predavanjima	broj sati predavanja
4. administracija	broj sati predavanja

Izvor: Autori

Tablica 3. prikazuje međuovisnost svake vrste (skupine) troškova s aktivnostima, što znači da X simbol označava u kojim su aktivnostima nastale pojedine vrste troškova. Nakon toga se izračunavaju postoci troškova u svakoj aktivnosti na temelju sakupljenih podataka i preko ključeva za raspoređivanje. Nakon što su određeni postoci, nastali troškovi se raspoređuju preko njih na aktivnosti. Zbrajanjem troškova aktivnosti dobiju se ukupni troškovi za svaku pojedinu aktivnost koji se opet preko ključeva za raspoređivanje prenose na nositelje troškova.

Tablica 15.: Matrica ovisnosti troškova i aktivnosti

Troškovi	Administrativni troškovi	Amortizacija	Komunalije i energenti	IT troškovi	Rad ili plaće	Održavanje	Indirektni rad	Ostali raznovrsni troškovi
Aktivnosti								
Predavanja	X	X	X	X	X	X		X
Savjetovanje na nastavi	X	X	X	X		X	X	X
Potpora predavanjima	X	X	X	X	X	X		X
Administracija	X	X	X	X	X	X	X	X

Izvor: Autori

Tablica 16.: Matrica ovisnosti troškova i aktivnosti s izračunatim omjerima

Troškovi	Administrativni troškovi	Amortizacija	Komunalije i energenti	IT troškovi	Rad ili plaće	Održavanje	Indirektni rad	Ostali raznovrsni troškovi
Aktivnosti								
Predavanja	0,15	0,20	0,50	0,40	0,40	0,30		0,30
Savjetovanje na nastavi	0,10	0,10	0,10	0,10		0,20	0,45	0,20
Potpora predavanjima	0,15	0,30	0,10	0,10	0,10	0,20		0,20
Administracija	0,60	0,40	0,30	0,40	0,50	0,30	0,55	0,30
Ukupno	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Izvor: Autori

Nakon što su određeni omjeri nastali troškovi se raspoređuju preko njih na aktivnosti

Tablica 17.: Računanje troškova po aktivnostima

Troškovi	Administrativni i uredski troškovi	Amortizacija	Komunalije i energenti	IT troškovi	Rad ili plaće	Održavanje	Indirektni rad	Ostali troškovi	Ukupni troškovi
Aktivnosti									
Ukupni troškovi	704.450	106.644	281.053	93.869	2.720.113	156.634	499.066	992.571	5.554.400
Predavanja	105.667	21.329	140.526	37.548	1.088.045	46.990		297.771	1.737.877
Savjetovanja na nastavi	70.445	10.664	28.105	9.387		31.327	224.579	198.514	573.022
Potpora predavanjima	105.667	31.993	28.105	9.387	272.011	31.327		198.514	677.005
Administracija	422.670	42.658	84.316	37.548	1.360.056	46.990	274.486	297.771	2.566.495

Izvor: Autori

Zbrajanjem troškova aktivnosti (redovi) dobiju se ukupni troškovi za svaku pojedinu aktivnost koji se opet preko ključeva za raspoređivanje prenose na nositelje troškova.

Tablica 18.: Matrica ovisnosti aktivnosti i nositelja troškova

Aktivnosti	Usluge	Srednjoškolsko obrazovanje	Prekvalifikacija i dokvalifikacija	Osposobljavanje
Predavanja		X	X	X
Savjetovanje na nastavi		X	X	X
Potpora predavanjima		X	X	X
Administracija		X	X	X

Izvor: Autori

Tablica 19.: Matrica ovisnosti nositelja troškova i aktivnosti sa ključevima za raspoređivanje

Aktivnosti	Usluge	Srednjoškolsko obrazovanje	Prekvalifikacija i dokvalifikacija	Osposobljavanje
Predavanja		0,65	0,10	0,25
Savjetovanje na nastavi		0,55	0,15	0,30
Potpora predavanjima		0,55	0,15	0,30
Administracija		0,75	0,10	0,15

Izvor: Autori

Tablica 20.: Ukupni troškovi po aktivnosti

Aktivnosti	Ukupni troškovi po aktivnosti
Predavanja	1.737.877
Savjetovanje na nastavi	573.022
Potpora predavanjima	677.005
Administracija	2.566.495
Ukupni troškovi	5.554.400

Izvor: Autori

Tablica 21.: Matrica ovisnosti nositelja troškova i aktivnosti sa raspoređenim troškovima

Usluge Aktivnosti	Ukupni troškovi	Srednjoškolsko obrazovanje	Dokvalifikacija i prekvalifikacija	Osposobljavanje
Predavanja	1.737.877	1.129.620	173.788	434.469
Savjetovanje na nastavi	573.022	315.162	85.953	171.907
Potpora predavanjima	677.005	372.353	101.551	203.102
Administracija	2.566.495	1.924.871	256.650	384.974
Ukupni troškovi	5.554.400	3.742.006	617.941	1.194.452
Broj učenika po programu		180	72	96
Trošak po programu		20.788,92	8.582,52	12.442,20

Izvor: Autori

7. REZULTATI PRIMJENE ABC MODELA NA SREDNJOŠKOLSKOJ USTANOVI

Jedan od ciljeva ovog rada je bio prikazati razliku između tradicionalne metode obračuna troškova i ABC metode obračuna troškova na modelu srednjoškolske ustanove. Ključevi rasporeda troškova na aktivnosti i s aktivnosti na nositelje troškova određeni su arbitrarno iz razloga što takva baza podataka ne postoji pa samim time i tumačenje razlika po obje metode nije moguće ciljano utvrditi jer je riječ o virtualnom modelu srednjoškolske ustanove. Bitno je bilo utvrditi da primjena različitih metoda obračuna troškova na istome modelu odnosno istim ulaznim podacima daje različite spoznaje o troškovima. U sljedećoj tablici dani su troškovi pojedinih programa odnosno usluga po tradicionalnoj metodi obračuna troškova i suvremenoj ABC metodi obračuna.

Tablica 22.: Usporedba troškova po tradicionalnoj metodi i ABC metodi

Usluge Metode	Srednjoškolsko obrazovanje	Dokvalifikacija i prekvalifikacija	Osposobljavanje
Tradicionalna metoda	26.082,98	8.990,42	2.209,98
ABC metoda	20.788,92	8.582,52	12.442,20

Promatrajući trošak programa dokvalifikacije i prekvalifikacije po obje metode utvrđuje se kako razlika postoji, ali nije toliko značajna (oko 400,00 kuna niža po ABC metodi). Najveća razlika postoji kod troškova programa osposobljavanja; prema tradicionalnoj metodi trošak iznosi 2.209,98 kuna, a po ABC metodi 12.442,20 kuna. Dakle, moglo bi se zaključiti da tradicionalna metoda obračuna troškova kod izračuna cijene koštanja ne pruža realnu sliku kod rasporeda indirektnih troškova, s obzirom na to da se rad preko računovodstvene evidencije može direktno vezati uz program osposobljavanja. ABC metoda uvažava sve aktivnosti koje sudjeluju u pružanju usluga programa osposobljavanja. Značajna, ali ne i najveća razlika postoji kod programa srednjoškolskog obrazovanja; prema tradicionalnoj metodi trošak iznosi 26.082,98 kuna, a po ABC metodi 20.788,92 kuna. Ovdje bi se čak moglo zaključiti da tradicionalna metoda pruža realniju cijenu koštanja srednjoškolskog obrazovanja u odnosu na ABC metodu. Prema ABC metodi ostale usluge sudjeluju s više postotka u određenim aktivnostima pa se na program dokvalifikacije i prekvalifikacije i osposobljavanja raspoređuje, preko ključeva za raspoređivanje, više troškova i time su automatski više cijene koštanja tih usluga. Može se zaključiti da je osnovni princip primjene ABC metode u alokaciji indirektnih troškova na usluge i to prema faktorima o kojima indirektni troškovi ovise, tj. koji uzrokuju njihovu promjenu. U modelu je utvrđeno da je taj model jednako upotrebljiv u srednjoškolskim ustanovama kao i u drugim poslovnim subjektima. Za razliku od tradicionalne metode koja koristi najpogodnije ključeve kao što su „direktni rad“ ili „nastavni sati“, ABC metoda postupak alokacije provodi na bazi faktora koji najdirektnije uzrokuju njihovu promjenu. Rezultat je donošenje kvalitetnijih odluka na temelju točnijih informacija o troškovima.

8. ZAKLJUČAK

Korištenje računovodstvenih metoda obračuna i alokacije troškova nužno je kada se moraju utvrditi cijene usluga, a u skladu s time i donijeti različite poslovne odluke. Donošenje različitih poslovnih odluka ovisi o kvaliteti dobivenih informacija o troškovima. U ovom radu istraživanjem je identificirano u kojim je uvjetima opravdana i potrebna primjena suvremenog pristupa alokaciji općih troškova u cilju što objektivnije ocjene uspješnosti, a time i donošenju poslovnih odluka. S ciljem dokazivanja postavljene teze analiziran je sustav srednjoškolskog obrazovanja u Republici Hrvatskoj. U ostvarenju postavljenog istraživačkog cilja rada kroz model virtualne srednjoškolske ustanove testirana je vodeća teza:

Različite računovodstvene metode alokacije troškova pretpostavka su oblikovanja cijena usluga neprofitnih organizacija.

Ova je teza je potvrđena modelom virtualne srednjoškolske ustanove. Kako bi se utvrdila cijenu usluga neophodne su metode obračuna i alokacije troškova, pogotovo zato što se pružene usluge djelomično ili potpuno naplaćuju od korisnika usluga. Kada se govori o srednjoškolskim ustanovama, potrebno je analizirati učinkovitost školovanja učenika u srednjoškolskim ustanovama koje se financiraju iz različitih izvora financiranja te je potrebno produbiti analizu ljudskog potencijala u srednjoškolskim ustanovama, posebice njihovu učinkovitost u provedbi nastavne djelatnosti. Takva dubinska analiza moguća je implementacijom ABC modela. Zaključna su razmatranja općeg karaktera i primjenjiva su u drugim sličnim tipovima proračunskih i nevladinih neprofitnih organizacija. Na temelju provedenog modela potrebno je ukazati na sljedeće (3, str.346):

- Što je razvijenije postojeće upravljačko računovodstvo i informacijski sistem organizacije, lakša je primjena ABC metode. Što je sistem slabiji, veći je doprinos ABC metode.
- Trenutno ne postoje opsežni priručnici, a vjerojatno ih neće ni biti, koji sadrže praktične upute za instaliranje ABC sustava u srednjoškolske ustanove, ali i u proračunske i neprofitne organizacije.
- Osoblje srednjoškolske ustanove i bez sumnje, mnogi neračunovodstveni djelatnici proračunskih i neprofitnih organizacija nisu samo skeptični, nego i zabrinuti pokušajima kvantificiranja troška aktivnosti koje oni obavljaju.
- Usprkos svojim jedinstvenim karakteristikama, srednjoškolske ustanove imaju mnogo toga zajedničkog s raznim tipovima proračunskih organizacija.

LITERATURA:

- 1) Arnold J., Turley S. „Accounting for Management Decisions“, Prentice Hall Europe, 1996.
- 2) Dražić, I.: „Informacije o troškovima u funkciji upravljanja javnim sektorom“, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Zagreb, obranjen u prosincu 2006. godine.
- 3) Horngren, C. T., Foster, G., Datar, S. M.: „Cost Accounting“, VIII. Edition, Prentice Hall, New Jersey, 1994.
- 4) Lucey T. „Costing“, DP Publications, London, 1996.
- 5) Lucey T. „Management Accounting“, Letts Educational, London, 1996.
- 6) Perčević, H.: „Utjecaj računovodstvenih metoda alokacije troškova proizvodnje na ocjenu profitabilnosti proizvoda“, Magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, 2005. godina.
- 7) R. Cooper and R. S. Kaplan; „Measure cost right: Make the right decisions“; Harward Business Review (September-October 1988., str. 96.-103.)
- 8) Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Narodne novine br. 87/2008.