

СИСТЕМ ОБРАЧУНСКОГ РАЧУНОВОДСТВА И КОРУПЦИЈА У ЈАВНОМ СЕКТОРУ

Иван М. Милојевић, Милан Б. Михајловић и Никола Милановић
Универзитет одбране у Београду, Војна академија

Многобројна истраживања показују да је присутност корупције у јавном сектору карактеристична како за земље у развоју, тако и за високо развијене државе. Оно што их разликује је ниво корупције у зависности од степена одговорности и механизма који су успостављени у функционисању јавног сектора сваке државе засебно. Управо је циљ овог рада да на научним основама укаже на везу нивоа корупције и примене одговарајућих стандарда у рачуноводственом систему одређене економије.

Кључне речи: *рачуноводство, обрачун, корупција, јавни сектор*

Увод

Тежња за боље управљање јавним финансијама, које гарантује већу одговорност и транспарентност, представља проблем развијених земаља и земаља у развоју. Потреба за стандардима високог квалитета за побољшање финансијског извештавања и повећање неефикасности и неефективности јавног сектора продубили су уверење да се јавним и приватним сектором не мора управљати фундаментално на различите начине, а чиме су подстакли широку расправу о усклађивању система рачуноводства у јавном сектору и њиховој конвергенцији према стандардима финансијског извештавања у приватном сектору. (Olaoye, Talabi, 2018, стр. 68) С обзиром на то, Међународна федерација рачуновођа успоставља и захтева примену међународних стандарда за рачуноводство у јавном сектору, од стране ентитета јавног сектора широм света, приликом припреме њихових финансијских извештаја опште намене. Рачуноводство јавног сектора врши основну сврху очувања јавних финансија благовременим спречавањем и откривањем корупције.

Williams (2016, стр. 1) даје доказе да корупција у великој мери утиче на земље у развоју. Он тврди да, ако су медијски извештаји тачни, корупција у влади се дешава у свим земљама широм света. Нагласио је да је корупција у земљама у развоју наводно већа и озбиљнија него у развијеним земљама, што је резултат недостатка одговорности и транспарентност система јавних сектора.

По њему су лоше рачуноводство и системи финансијског управљања подложни и склони лажним и коруптивним праксама као што су: сукоб интереса, подмићивање, илегална донација и економско изнуђивање. Sanderson и Van Schaik (2008, стр. 22) су приписали велики недостатак (ниво расипања и корупције) земљама у развоју са ригорозним рачуноводственим оквиром јавног сектора Већина истраживача указује

на недостатак стандардизованог захтева за извештавање и обелодањивање који су допринели порасту нивоа корупције у земљама у развоју. (Sanderson, Van Schaiik, 2008, стр. 24) Ефективни рачуноводствени системи довели су до јаких система финансијског извештавања од стране влада од којих се очекује да грађанима пружи информације о изворима и употреби јавних ресурса како би се грађанима омогућило процене ефикасност и ефективност јавном менаџмента у управљању тим ресурсима. Овај механизам руковођења омогућује да јавни менаџмент употребљава јавна средства у интересу грађана. У ту сврху су рачуноводствени стандарди (Цветковић, Бошковић, 2018, стр. 80) развијени, како би прописали одговарајуће рачуноводствене третмане и захтеве за објављивањем финансијских трансакција које ће одражавати економску и комерцијалну суштину тих трансакција. Очекује се да усвајање и спровођење рачуноводствених стандарда од стране владе треба да резултира побољшањем нивоа транспарентност и одговорности владе и да се као последица тога смањи ниво корупције. (Atuilik, 2016, стр. 2) С тога ће у даљем току рада бити испитан однос између усвајања Међународних рачуноводствених стандарда у јавном сектору, заснованих на обрачунској основи и нивоа корупције.

Циљ и методе истраживања

Када корупцију економски посматрамо, онда опортунитетни трошкови корупције у суштини представљају пропуштени економски развој. (Atuilik, 2016, стр. 2) Kaufmann, Kraay i Zoido-Lobaton дали су снажне доказе који указују да је виши ниво корупције повезан са нижим стопама економског раста и развоја и низак ниво прихода по глави становника. Стога, висок степен корупције представља трошак грађана, угрожава благостање и због тога је она непожељна. (Kaufmann, Kraay, Zoido-Lobaton, 1999, стр. 7-8) Појавиле су се бројне иницијативе, које имају за циљ смањење обим и учесталост корупције. Једна таква иницијатива је усвајање Међународних рачуноводствених стандарда за јавни сектор, заснованих на обрачунској основи (МРС ЈС). Владе усвајају и спроводе МРС ЈС по значајним трошковима, у смислу висине финансијских средстава и људских ресурса ради побољшања транспарентност и одговорност, како би се сузбио сагледани ниво корупције. (Kaufmann, Kraay, Zoido-Lobaton, 1999, стр. 7-8)

Из свега овога се изводи питање на које треба дати одговор, а то је: Да ли усвајање и имплементација МРС ЈС утиче на смањење нивоа корупције?

Државни званичници, креатори рачуноводствених стандарда за јавни сектор, друштвене организације, мултилатералне донаторске организације, као што су Светска банка, Међународни монетарни фонд и сличне организације, а у циљу задовољавања јавног интереса (Вејновић, 2010, стр. 187) забринути су и траже практичне интервенције које ће повећати транспарентност у управљању јавним средствима, побољшати владину одговорност и тиме смањити корупције у јавном сектору. Управо та дилема да ли ће антикорупцијске интервенције (Ђукић, 2016, стр. 52; Симијонович, 2016, стр. 30) повећати транспарентност и одговорност довела је до истраживања које је имало за циљ да провери да ли постоји статистички значајна разлика у нивоима перцепције корупције између владе које су усвојиле МРС ЈС и оне које нису.

У анализи ћемо поћи од следеће две хипотезе:

H_0 : Не постоји статистички значајна разлика између нивоа корупције и тога да ли је влада усвојила MPC JC или није.

H_1 : Постоји статистички значајна разлика између нивоа корупције и тога да ли је влада усвојила MPC JC или није.

У анализи је коришћен Индекс перцепције корупције (ИПК), који објављује „Transparency International's“¹, влада које су имплементирале MPC JC и то за оне периоде након усвајања како би се они упоредили са ИПК влада које нису имплементирале MPC JC, за тестирање нулте хипотезе, тј. да нема статистички значајне разлике између перцепције нивоа корупције влада које су усвојиле MPC JC и оне које то нису. Да би се смањило проблем неупоредивости држава, оне су груписане у две категорије: развијене земље и земље у развоју, користећи класификацију од стране Светског економског форума, а на основу индекса људског развоја. Ова класификација признаје могућност да ниво развоја земље може имати различите импликације на ниво развоја рачуноводства и имплицирати различите ефекте на перцепцију нивоа корупције.

Подаци који се односе на владе које су најавиле усвајање MPC JC је преузете су са службеног сајта „ИПСАСБ“ и из других јавно доступних докумената. Популација за анализу представља све државе из табела 1 и 2, из прилога, а за које је „Transparency International's“ објавио ИПК у свом годишњем извештају за 2017. годину. Ова анализа упоређује ИПК између земаља који су усвојиле MPC JC и оних које то нису. Популације неједнаких величина n_1 и n_2 респективно су узете из две различите групе земаља (земље које су објавиле усвајање MPC JC и оне који нису) са средњим вредностима μ^1 и μ^2 и варијансама S^2_1 и S^2_2 .

Независна варијабла (Esadze, 2013, стр. 32) у анализи била је објављивање усвајања MPC JC од стране влада и зависна варијабла перципирани ниво корупције. ИПК „Transparency International's“ који је коришћен као инструмент за мерење перцепције нивоа корупције у владама укљученим у анализу. Извештај о ИПК је најчешће коришћена мера перцепционог нивоа корупције од стране истраживача. Неки истраживачи тврде да је ИПК „Transparency International's“ „најпознатији индикатор корупције широм света и био је кључан у фокусирању пажње на питање корупције и омогућавање емпиријских истраживања“. ИПК користи скалу интервала од 0 до 100 за мерење перцепције нивоа корупције. Скала од 100 значи да у земљи у које се посматра корупција не постоји, док скала од 0 значи да је у посматраној земљи највећи степен корупције, односно да је скоро свака трансакција третирана као корупција. Такође, неки истраживачи истичу да ИПК „Transparency International's“ има одређена ограничења. Они тврде да мери само оцењену корупцију, а не стварну корупцију и да коришћење интервалне скале отежава поређење земаља за перцептуалну корупцију. Сходно томе, ИПК је погодан за анализе о перцепцији нивоа корупције, а не за стварну корупцију.

Што се тиче групе земаља које су објавиле усвајање MPC JC, ИПК за преостале године након објављивања усвајања до краја 2017. године извучене су из годишњих извештаја „Transparency International's“ који се налазе на њиховој веб страници. Што се тиче групе земаља које нису објавиле усвајање MPC JC, ИПК су извучени у временском интервалу који је упоредив са периодом групе земаља које су објавиле усвајање

¹ Независна међународна невладина организација која за циљ има смањење нивоа корупције у свету. За више информација видети: www.transparency.org

MPC JC. Статус објављивања усвајања MPC JC од стране влада добијен је из документа који се налазе на званичној интернет страници „ИПСАСБ“².

Студија тестира нулту хипотезу $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$ ($H_0: \mu_1 = \mu_2$), што значи да нема разлике између перцепције нивоа корупције између влада који су усвојиле MPC JC и оних које нису усвојиле. Тест нулте хипотезе је у супротности у односу на алтернативну, која $H_a: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$ ($H_a: \mu_1 \neq \mu_2$), што значи да има неких разлика између начина перцепције нивоа корупције између влада које су усвојиле MPC JC и оне које нису. Тестирајући ову хипотезу, коришћена је тест статистика која захтева две варијације од две популације које су непознате и такође нису једнаке. Тестирање хипотезе о једнакости аритметичких средина два скупа биће спроведено применом *t-testa*. Овај тест биће коришћен због тога што су два узорка међусобно независна. Тест статистика за тестирање нулте хипотезе ($H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$) дата је као:

$$T = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}}, T \text{ има приближно } t\text{-распоред са } u \text{ степени слободе, где је } u$$

дато следећом формулом:
$$u = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)^2}{\left[(S_1^2/n_1)^2 / (n_1 - 1) \right] + \left[(S_2^2/n_2)^2 / (n_2 - 1) \right]}$$
. (Живић,

Ловрић, Павличић, 1995, стр. 224)

Међутим, када варијансе два основна скупа нису познате, најпре се оцењују варијансе узорака, а затим, применом ових оцена оцењује се стандардна грешка. Пошло се од претпоставке да су непознате варијансе два скупа међу собом једнаке: $\sigma_1 = \sigma_2 = \sigma$. Дакле, *t-test* за тестирање $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$ изражен је у облику

следеће формуле:
$$T = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_p \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$
, где је варијансе S_1^2 и S_2^2 представљају две

независне оцене истог параметра σ^2 . На основу њих се може формулисати јединствена оцена варијансе σ^2 . То је пондерисана оцена S_p^2 која се израчунава по

формули:
$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1) * S_1^2 + (n_2 - 1) * S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$
. Статистика теста има Студентов *t*-

распоред, са $n_1 + n_2 - 2$ степени слободе, када је H_0 истинита. (Живић, Ловрић, Павличић, 1995, стр. 224; Станојевић, Ђорђевић, Волф, 2017)

Средња вредност, варијанса и стандардна девијација је коришћена за тестирање разлика у ИПК између групе влада које су објавиле усвајање MPC JC и оних које нису. Ово је учињено посебно за развијене земље и земље у развоју. На крају су израђени хистограми како би се показало да ли је дистрибуција ИПК нормално дистрибуирана или не. (Atuiliik, 2016, стр. 6)

² www.ipsasb.org

Табела 1 – Параметри за тестирање хипотезе

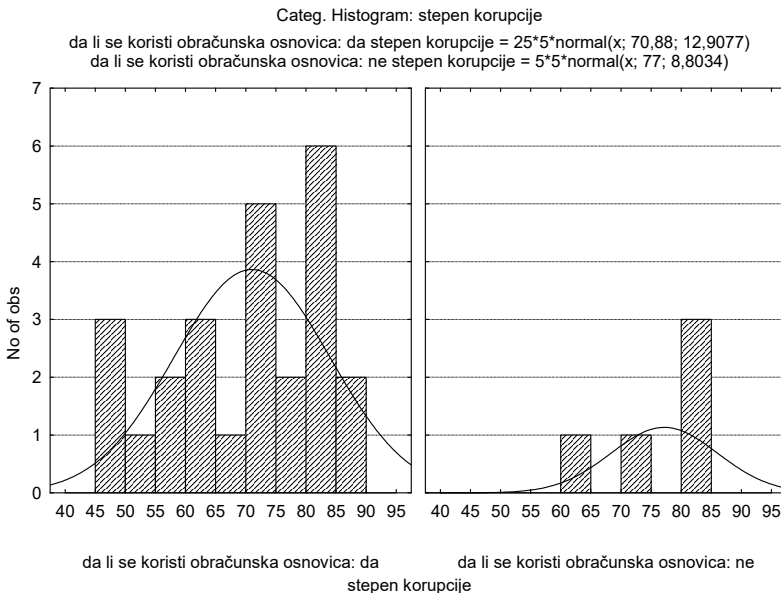
Популација	Средња вредност	Варијанса	Величина популације
Владе које су примениле MPC JC	μ_1	S_1^2	n_1
Владе које нису примениле MPC JC	μ_2	S_2^2	n_2

Нулта хипотеза (H_0) се одбацује кад год је p – вредност мања од $\alpha=0.05$, иначе анализа неће успети да одбије нулту хипотезу и прихвати алтернативну. r – вредност је степен важности на основу кога је нулта хипотеза одбијена или није одбијена.

Резултати

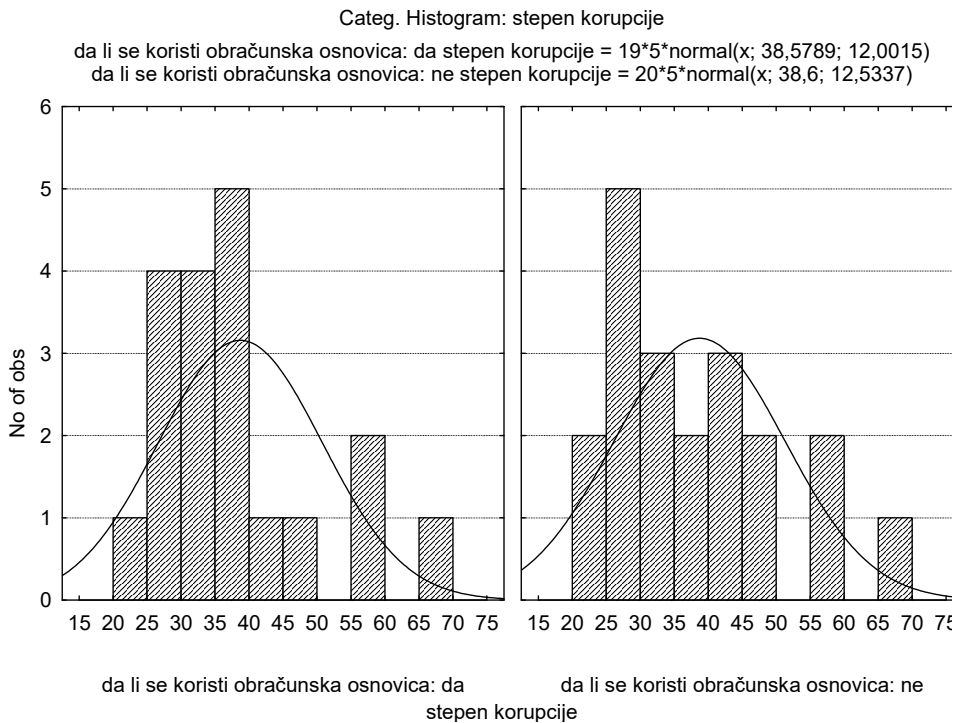
Резултати ове анализе су приказани одвојено, прво за развијене земље, а затим и земље у развоју.

Код развијених земаља нулта хипотеза за студију била је: $H_0: \mu_1 = \mu_2$, што значи да нема статистички значајне разлике у перцептивном нивоу корупције између влада које су најавиле усвајање MPC JC и оних који нису. Из горе наведених резултата, r – вредност за t – статистику је 0.478763. Пошто је r – вредност већа од 0.05, студија не одбацује нулту хипотезу и закључује да нема статистичке разлике перцептивног нивоа корупције између развијених земаља за које се наводи да су најавиле усвајање MPC JC и оних који нису на нивоу значајности од 95%.



Слика 1 – Распоред ИПК за две популације развијених земаља

Нулта хипотеза за ову студију земаља у развоју иста је као и за студију која је спроведена код развијених земаља: $H_0: \mu_1 = \mu_2$. На основу приказаних резултата, вредност $t = 0.857342$, p – вредност је већа од 0.05, студија не одбацује нулту хипотезу и закључује да нема статистичке разлике перцептивног нивоа корупције између развијених земаља за које се наводи да су најавиле усвајање MPC ЈС и оних који нису на нивоу значајности од 95%.



Слика 2 – Распоред ИПК за две популације земаља у развоју

Анализе које су спроведене показују да за развијене земље, ИПК „Transparency International’s“ за земље које су објавиле усвајање MPC ЈС, као и за земље које то нису објавиле, није статистички различит. То подразумева да објављивање усвајања MPC ЈС од стране развијених земаља не утиче значајно на ниво перцепције корупције у њиховим земљама. Закључак је исти и за земље у развоју. Резултати указују да за земље у развоју, ИПК „Transparency International’s“, за земље које се објавиле усвајање MPC ЈС и за земље које то нису, није статистички различит. То подразумева да објављивање MPC ЈС од стране земаља у развоју нема значајан утицај на перцепцију корупција.

Табела 2 – Сажетак дескриптивне статистике за ИПК популације

Категорија	Варијабла	Н	μ	σ^2	Минимум	Максимум
Развијене земље	Објавиле MPC JC	25	70,88000	12,90000	48	89
	Нису објавиле MPC JC	5	77,00000	12,53374	63	85
Земље у развоју	Објавиле MPC JC	19	38,57895	12,00146	22	67
	Нису објавиле MPC JC	20	38,60000	12,53374	25	59

Резултати ове анализе имплицирају да је перцепција о корупцији у развијеним и земљама у развоју под утицајем неких других фактора, осим усвајања MPC JC.

Закључак

Ова студија показује да су нивои перцепције корупције за развијене земље које су најавиле усвајање MPC JC не разликују значајно од нивоа перципиране корупције за развијене земље које нису усвојиле MPC JC, док се перцепције корупције значајно разликују између земаља у развоју које су усвојиле MPC JC и земље развоју које нису усвојиле MPC JC. На овај начин се долази до оправдања за значајне инвестиције у смислу финансијских ресурса, људских ресурса и времена које су уложиле владе земаља у развоју у усвајање MPC JC. То је и разлог да се земље Г8 ангажују у пружању подршке, путем међународних институције као што су Светска банка, Међународни монетарни фонд и Европска унија да се индиректно утичу на владе земаља у развоју да усвоје и имплементирају MPC JC.

Литература

[1] Atuilik, W.A., (2016), The relationship between the adoption of international public sector accounting standards by governments and perceived levels of corruption, *International Journal of Current Research*, 8(5), str. 32052-32070.

[2] Cvetković, D., & Bošković, V. (2018). Pojavni oblici kreativnog računovodstva i najčešće manipulacije u finansijskim izveštajima. *Oditor – časopis za Menadžment, finansije i pravo*, 4(2), 78-89.

[3] Vejnović, D. 2010. Sociološki aspekti uzroka, karakteristika i sprečavanja korupcije društava u tranziciji, *Zbornik radova sa naučnog skupa „Metodologija izgradnje sistema integriteta u institucijama na suzbijanju korupcije”*, novembar 2010. Banja Luka: Uprava za policijsko obrazovanje, Banja Luka.

[4] Đukić, S. 2016. Korupcija u Srbiji – teorijska i empirijska analiza. Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Novi Sad.

[5] Esadze, L. 2013. Razvoj strategije za borbu protiv korupcije. Priručnik, Beograd, Projekat: Policy and Legal Advice Centre (PLAC) za podršku Srbiji u pripremanju pristupanju EU.

[6] Kaufmann D., Kraay A., Zoido-Lobaton P. „Governance Matters Policy, Research Working Paper No. 2196, World Bank, Washington DC, 1999, стр. 7-8.

[7] Olaoye, F.O., Talabi, A.O., (2018), International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) and Credibility of Financial Reporting in Nigeria Public Sector: An Improvement or A Ruse, Research Journal of Finance and Accounting , 9(14), 2018 , 68-74.

[8] Milošević, G., & S. Milašinović. 2010. Korupcija u Srbiji. Zbornik radova sa naučnog skupa „Metodologija izgradnje sistema integriteta u institucijama na suzbijanju korupcije”. Banja Luka: Uprava za policijsko obrazovanje, Banja Luka.

[9] Prokopijević, M. 2011. Korupcija: ekonomska strana. Dosije korupcija.

[10] Sanderson I., Van Schaik, F., Public Sector Accounting Standards: Strengthening Accountability and Improving Governance, Accountancy Ireland, 2008, стр. 22-24.

[11] Simijonović, S. (2016). Interna kontrola i komponente interne kontrole. Oditor – časopis za Menadžment, finansije i pravo, 2(1), 29-33.

[12] Stanojević, S., Đorđević, N., & Volf, D. (2017). Primena kvantitativnih metoda u predviđanju poslovanja privrednih društava. Oditor – časopis za Menadžment, finansije i pravo, 3(1), 92-101.

[13] Chan J. L., IPSAS and Government Accounting Reform in Developing Countries, University of Illinois at Chicago, 2006, стр. 2-3.

[14] Živić, M, Lovrić M, Pavličić D., Metodi statističke analize, Univerzitet u Beogradu, 1995, стр. 224.