



SLIČNOSTI I RAZLIKE U PERFORMANSAMA REVIZIJSKIH FIRMI U SRBIJI

Dejan Jakšić

Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Srbija

✉ jaksicd@ef.uns.ac.rs

Kristina Mijić

Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Srbija

✉ mijick@ef.uns.ac.rs

Ljiljana Bonić

Univerzitet u Nišu, Ekonomski fakultet, Srbija

✉ ljiljana.bonic@eknfak.ni.ac.rs

UDK
657.6(497.11)
Originalni
naučni rad

Primljeno:
27.02.2015.
Prihvaćeno:
19.11.2015.

Apstrakt: U radu je sprovedena klsterska analiza u cilju sagledavanja sličnosti i razlika između revizijskih firmi u Srbiji. Ova analiza je pokazala da se revizijske firme koje pripadaju tzv. „Velikoj četvorci“ značajno razlikuju od ostalih revizijskih firmi po tržišnoj poziciji i kadrovskom potencijalu, a da po ostvarenom neto rezultatu ta razlika nije značajna. Osim toga, može se primetiti da između pojedinačnih revizijskih firmi postoje značajne razlike u posmatranim performansama.

Ključne reči: revizijske firme, Srbija, mere performansi, klsterska analiza, Velika četvorka.

1. Uvod

Revizija finansijskih izveštaja kao specijalizovana profesionalna usluga uvedena je u poslovnu praksu Srbije 1996. godine donošenjem odgovarajućih zakonskih rešenja. Izvođenje revizije povereno je revizijskim firmama koje su, u skladu sa teorijom i praksom revizije u svetu, trebalo da izvrše nezavisnu verifikaciju finansijskih izveštaja za njihove korisnike (nove vlasnike privatizovanih preduzeća, investitore na finansijskim tržištima, banke, državu i dr).

U prvoj fazi sprovođenja revizije pojavilo se nekoliko revizijskih firmi koje su kadrovski i organizaciono bile spremne da sprovode reviziju, a vremenom se

njihov broj povećavao bržim ili sporijim tempom. Danas je na tržištu revizijskih usluga prisutna snažna konkurencija koja je posledica brojnosti revizijskih firmi koje se bore za privlačenje ograničenog broja klijenata. U toj borbi revizijske firme su se različito snalazile i pozicionirale na tržištu tako da danas postoji širok spektar revizijskih firmi koje su po nekim svojim karakteristikama međusobno slične, a po nekim se značajno razlikuju.

Osnovni cilj ovog rada je da se izvrši poređenje i grupisanje revizijskih firmi po sličnostima i razlikama po osnovnim performansima koje karakterišu njihove poslovne aktivnosti. Performanse prema kojima je izvršeno poređenje su: tržišno učešće u uslugama revizijskih firmi koje je identifikovano na osnovu visine poslovnih prihoda, održivost poslovanja u postojećim uslovima koji su identifikovani preko ostvarenog poslovnog rezultata, kao i kvalitet i raspoloživost ljudskih resursa kao najznačajnijeg resursa jedne revizijske firme koji je sagledan preko broja zaposlenih i broja ovlašćenih revizora.

Grupisanje revizijskih firmi po sličnostima i razlikama u navedenim performansama izvršeno je putem klusterske analize uz primenu statističkog paketa IBM SPSS Statistics Version 20. Osnovni izvori podataka o revizijskim firmama koji su korišćeni za analizu su zvanični podaci o privrednim društvima koji su raspoloživi na sajtu Agencije za privredne registre (www.apr.gov.rs) i podaci Komore ovlašćenih revizora Srbije (www.kor.rs) koja je po zakonu dužna da vodi registar društava za reviziju.

2. Revizijske firme u Srbiji

Prema podacima Komore ovlašćenih revizora, u Srbiji je na kraju 2013. godine bilo registrovano 60 društava koje su ovlašćene za pružanje revizijskih usluga.¹ Struktura revizijskih firmi prema njihovoj veličini je sledeća:

Tabela 1. Pregled revizijskih firmi u Srbiji prema zvaničnoj klasifikaciji

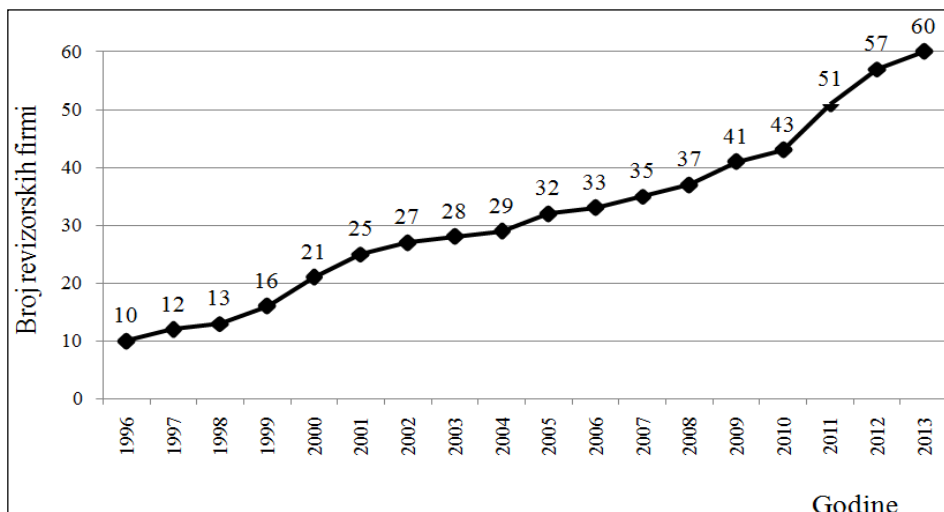
Velicina revizijske firme	Broj revizijskih firmi
Veliko preduzeće	-
Srednje preduzeće	1
Malo preduzeće	11
Mikro preduzeće	48
Ukupno	60

Izvor: Kalkulacija revizora, prema podacima Agencije za privredne registre na dan 31.12.2013. godine (www.apr.gov.rs pristupljeno dana 30.09.2014. godine)

¹ Prema podacima Komore ovlašćenih revizora Srbije, na dan 30.09.2014. godine broj revizijskih firmi je narastao na 63.

Broj revizijskih firmi je poslednjih godina značajno rastao što se može i primetiti na vizuelnom prikazu trenda kretanja broja revizijskih firmi u Srbiji koji je dat na narednom grafikonu.

Grafikon 1. Kretanje broja revizijskih firmi u Srbiji u periodu od 1996. do 2013. godine



Izvor: Izrada autora

Porast broja revizijskih firmi nije bio praćen širenjem tržišta revizijskih usluga, budući da se broj klijenata poslednjih godina nije značajnije menjao, a izraženi su čak i trendovi ka smanjenju broja klijenata (promene u klasifikovanju klijenata na mikro, mala, srednja i velika pravna lica; preregistracija preduzeća iz javnih društava u društva sa ograničenom odgovornošću; stečaj i gašenje privrednih društava i dr). Revizijske firme pokušavaju da nadomeste sužavanje tržišta usluga revizije finansijskih izveštaja pružanjem drugih usluga iz računovodstvenog spektra (knjigovodstvene usluge, poreski konsalting, izrade elaborata o transfernim cenama, procene, restrukturiranja i sl), ali udeo ovih usluga u strukturi prihoda revizijskih firmi najčešće i dalje nije značajan.

S obzirom na visoku zahtevanu kompetentnost u vršenju usluga revizije, ključni faktor za kvalitet procesa revizije jesu ljudski resursi kojima revizijske firme raspoložu. Revizijske firme moraju imati dovoljan broj kvalifikovanog osoblja koje će biti u stanju da proces revizije sprovede u skladu sa visokim profesionalnim i regulatornim zahtevima. Glavni nosioci posla revizije su ovlašćeni revizori koji odgovaraju za kvalitet revizijskog angažmana, pa se broj zaposlenih i broj ovlašćenih revizora u tom kontekstu mogu smatrati važnom karakteristikom jedne revizijske firme.

3. Aktuelno stanje u pogledu performansi revizijskih firmi u Srbiji

Postoje različiti pokazatelji na osnovu kojih se mogu sagledati performanse poslovanja revizijskih firmi. Rangiranje 20 najboljih revizijskih firmi u Danskoj je bazirano na visini godišnjeg prihoda. Dalje su performanse ovih revizijskih firmi merene i analizirane na osnovu broja zaposlenih, broja ovlašćenih revizora, broja gradova u kojima revizijske firme imaju kancelarije i broja klijenata (opširnije videti: Holm, Warming-Rasmussen, 2008, str. 49-50). Istraživanje performansi poslovanja revizijskih firmi u Italiji je zasnovano na sledećim pokazateljima: godišnji prihod i promene prihoda u odnosu na prethodni period (opširnije videti: Cameran, 2008, str. 153-155). U Sjedinjenim Američkim Državama 100 najboljih revizijskih firmi je rangirano prema neto rezultatu, a potom su analizirani i poslovni prihod i broj kancelarija revizijskih firmi (opširnije videti: Inside Public Accounting, 2010, str. 3-6).

U daljem radu aktuelno stanje performansi revizijskih firmi u Srbiji praćeno je na osnovu pokazatelja: poslovni prihod, neto rezultat, broj zaposlenih i broj ovlašćenih revizora. Nemogućnosti javnog pristupa ostalim podacima kao pokazateljima performansi revizijskih firmi (npr. broj ugovora reviziji, broju klijenata, percepcije klijenata revizije i sl.) predstavlja ograničavajući faktor u analizi performansi revizijskih firmi u Srbiji. U narednoj tabeli dat je deskriptivan statistički pregled glavnih performansi revizijskih firmi koje posluju na teritoriji Republike Srbije.

Tabela 2. Deskriptivna statistika za revizijske firme u Srbiji po razmatranim performansama na dan 31.12.2013. godine

Varijabla	N	Minimum	Maksimum	Ukupno	Aritmetička sredina		Stand. devijacija
					Statistika	Stand. greška	
Poslovni prihodi	60	677	1.157.055	5.119.031	85.317	27.918	216.251
Neto rezultat	60	-1.825	30.532	302.765	5.046	1.002	7.764
Broj zaposlenih	60	1	169	1.124	19	4	34
Broj ovlašćenih revizora	59	0	15	210	4	0	3

Izvor: Kalkulacija autora, SPSS output

Poslovni prihodi revizijskih firmi u 2013. godini značajno variraju u rasponu od 677 hiljada dinara do 1.157.055 hiljada dinara. Ukupni poslovni prihodi svih revizijskih firmi su 5.119.031 hiljadu dinara što je za 1% manje nego u prethodnoj godini. Prosečan ostvareni poslovni prihod je 85.317 hiljada dinara.

Što se tiče neto rezultata poslovanja u 2013. godini, negativan neto rezultat ostvarilo je pet revizijskih firmi, dok je ostalih 55 poslovalo pozitivno. Ukupan ostvaren neto rezultat svih revizijskih firmi u 2013. godini je 302.765 hiljada dinara i on je za 17% više nego u 2012. godini. Prosečan ostvareni neto rezultat jedne revizijske firme je 5.046 hiljada dinara.

Broj zaposlenih u revizijskim firmama na dan 31.12.2013. godine, takođe, značajno varira tako da postoje i revizijske firme koje po zvaničnim podacima nemaju zaposlenih dok je najveći broj zaposlenih u jednoj revizijskoj firmi 169. Ukupno u svim revizijskim firmama radi 1.124 zaposlenih, a prosečno na jednu revizijsku firmu dolazi 19 zaposlenih.

Broj ovlašćenih revizora na dan 31.12.2013. godine kreće se u rasponu od nula do 15 ovlašćenih revizora. Ukupno je u svim revizijskim firmama angažovano 210 ovlašćenih revizora, što daje prosek od 4 revizora (zaokruženo bez decimala).

Veliki rasponi u minimalnim i maksimalnim vrednostima posmatranih varijabli, kao i visoka standardna devijacija ukazuju na velike razlike u performansama revizijskih firmi i upućuju na potrebu njihovog grupisanja po sličnostima u performansama. Na taj način bi se dobile homogenije podgrupe koje karakterišu slične performanse. Ovakvo segmentiranje može biti značajno revizijskim firmama kako bi sagledale konkurenciju iz drugačijeg ugla i prepoznale svoju poziciju u odnosu na druge, ali i klijentima revizije koje žele da steknu uvid u karakteristike revizijske firme koja im vrši reviziju ili eventualno razmišljaju o promeni revizora. Naime, ako je promena revizora posledica primene zakonskih rešenja koje zahtevaju obaveznu periodičnu rotaciju revizora, klijent revizije može želeći da izabere revizijsku firmu koja je slična prethodnoj po tržišnoj poziciji, ceni usluge revizije ili kadrovskim potencijalima. Sa druge strane, ukoliko klijent nije zadovoljan svojim revizorom, on može tražiti revizijsku firmu koja se po svojim performansama značajno razlikuje od postojeće.

4. Klasterska analiza sličnosti i razlika između revizijskih firmi u Srbiji

Za statističko utvrđivanje sličnosti i razlika između revizijskih firmi može se koristiti metod klasterske analize. Klasterska analiza vrši objedinjavanje posmatranih jedinica po sličnosti istovremeno praveći razlike između različitih

grupa. U praksi se koriste dve vrste klusterske analize – nehijerarhijska i hijerarhijska. Osnovni cilj nehijerarhijske klusterske analize je formiranje grupa posmatranih entiteta u proizvoljan ili unapred utvrđen broj grupa po posmatranim karakteristikama, dok hijerarhijska analiza ima za cilj da prikaže strukturu sličnosti entiteta bez grupisanja (opširnije videti: Newbold i sar., 2010).

Pre sprovođenja klusterske analize potrebno je sagledati da li postoji visok stepen korelacije između posmatranih varijabli (uzeta proizvoljna granična vrednost je 0,900). Ako postoji visok stepen korelacije između dve varijable, onda se u dalju analizu ne uzimaju obe varijable, već se bira jedna koja se na bolji način uklapa u model.

Tabela 3. Pirsonov koeficijent korelacije za posmatrane performanse

	Poslovni prihodi	Neto rezultat	Broj zaposlenih	Broj ovlašćenih revizora
Poslovni prihodi	1	0,338	0,977	0,764
Neto rezultat		1	0,435	0,609
Broj zaposlenih			1	0,833
Broj ovlašćenih revizora				1

Izvor: Kalkulacija autora, SPSS output

Pirsonov koeficijent korelacije za izabrane performanse ukazuje na visok stepen korelacije između poslovnih prihoda i broja zaposlenih. Zbog toga u dalju klustersku analizu neće biti uključen broj zaposlenih budući da se za sagledavanje kadrovskeg potencijala revizijskih firmi može koristiti broj ovlašćenih revizora koji nema tako visoku korelaciju za poslovnim prihodima kao broj zaposlenih.

4.1. Nehijerarhijska klusterska analiza

Sprovođenje nehijerarhijske klusterske analize dalo je najbolje rezultate kod podele revizijskih firmi u dve grupe. Nehijerarhijska klusterska analiza je u prvu grupu izdvojila četiri revizijske firme, dok se u drugoj nalaze sve ostale.

Četiri revizijske firme koje su po svojim performansama statistički izdvojene u poseban klaster su: Deloitte, PriceWaterhouseCoopers, Ernst&Young i KPMG. Interesantno je da se rezultati statističke obrade podataka poklapaju u potpunosti sa očekivanjima da se firme tzv. „Velike četvorke“ po svojim performansama značajno razlikuju od ostalih revizijskih firmi.

Pokušaj prisilnog formiranja više od dva klastera nije dao zadovoljavajuće rezultate. Naime, povećanjem broja klastera na tri i četiri, statistički se vrši klasterizacija kroz podelu unutar klastera firmi „Velike četvorke“, što znači da između njih postoji veća razlika u performansama nego između „Velike četvorke“ i svih drugih revizijskih firmi. Dalje povećanje broja klastera izdvaja pojedinačne firme tako da su klasteri neujednačeni u veličini pa takva analiza nema praktičan značaj.

Tabela 4. Deskriptivna statistika klastera revizijskih firmi

Klasteri	Performanse	Broj rev. firmi	Minimum	Maksimum	Aritmetička sredina	Stand. devijacija
Klaster 1	Poslovni prihodi	4	508.358	1.157.055	841.915.25	265.221.38
	Neto rezultat	4	871	20.414	10.074.50	9.159.16
	Broj ovlašćenih revizora	4	5	15	10.50	4.20
Klaster 2	Poslovni prihodi	55	677	254.186	31.769.33	41.720.97
	Neto rezultat	55	-1.825	30.532	4.770.53	7.667.60
	Broj ovlašćenih revizora	55	0	11	3.05	2.352
	Nedostajući podaci	1				

Izvor: Kalkulacija autora, SPSS output

S obzirom da je razmatranje sličnosti i razlika između revizijskih firmi vršeno po tri posmatrane performanse, interesantno je i sagledati po kojoj se performansi date klasteri najviše razlikuju. U tu svrhu potrebno je sprovesti diskriminacionu analizu. Rezultati diskriminacione analize klastera dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 5. Strukturna matrica diskriminacione analize klastera revizijskih firmi

Posmatrana performansa	Funkcija
	1
Poslovni prihodi	0,814
Broj ovlašćenih revizora	0,220
Neto rezultat	0,050

Izvor: Kalkulacija autora, SPSS output

Diskriminaciona analiza pokazala je da se „Velika četvorka“ od ostalih revizijskih firmi najviše razlikuje prema ostvarenim poslovnim prihodima, a najmanje prema ostvarenom neto rezultatu.

S obzirom da je dobijeni parametar za neto rezultat mali, pitanje je da li se klasteri uopšte i razlikuju po visini neto rezultata. Zbog toga je potrebno sprovesti dodatne statističke testove koji treba da odgovore na ovo pitanje. S obzirom na problem sa normalnošću rasporeda vrednosti ostvarenih poslovnih prihoda, neto rezultata i broja ovlašćenih revizora (utvrđen Shapiro-Wilk testom), nije moguće koristiti parametarske testove pa će zbog toga biti korišćen neparametarski Mann-Whitney U test. Ovim testom se proverava hipoteza da li postoji statistički značajna razlika između dve grupe, odnosno, u našem slučaju između dva klastera. Ukoliko se dobije vrednost signifikantnosti (p) koja je manja od 0,05 a to znači da postoji statistički značajna razlika između klastera po posmatranoj performansi. U protivnom, ako je vrednost p veća od 0,05 to znači da se klasteri ne razlikuju statistički značajno po datom parametru. Rezultati sprovedenog Mann-Whitney U testa prikazani su u narednoj tabeli.

Tabela 6. Statistička značajnost razlika u posmatranim performansama između klastera

	Poslovni prihodi	Neto rezultat	Broj ovlašćenih revizora
Mann-Whitney U	0	59	11
Wilcoxon W	1,540	1,599	1,551
Z	-3.32	-1.54	-3.06
Signifikantnost (2-tailed)	0.00	.13	0.00

Izvor: Kalkulacija autora, SPSS output

Na osnovu podataka može se zaključiti sledeće:

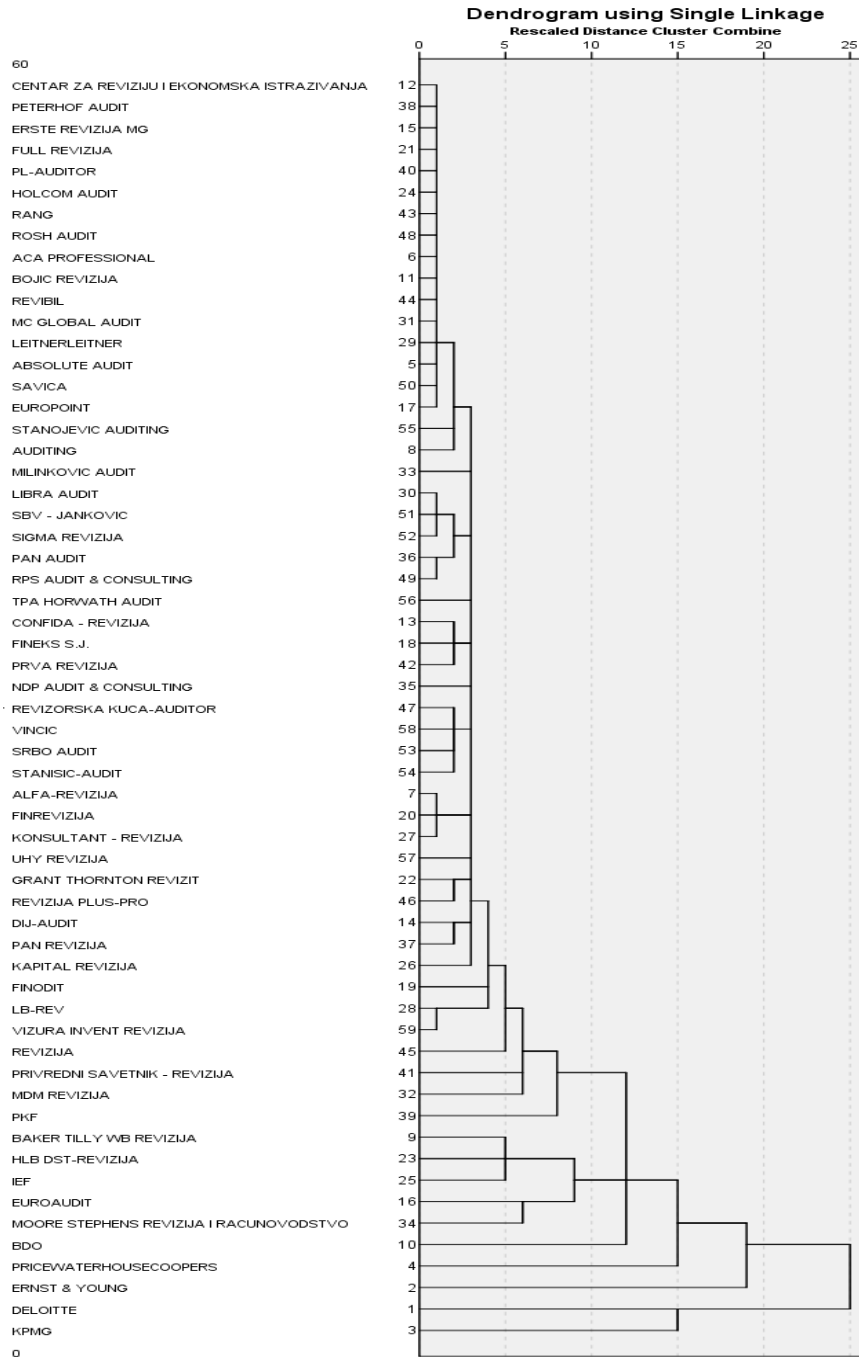
- revizijske firme u klasteru 1 i klasteru 2 se međusobno statistički značajno *razlikuju* po visini ostvarenih poslovnih prihoda ($U = 0, p = 0,00$).
- revizijske firme u klasteru 1 i klasteru 2 se međusobno statistički značajno *ne razlikuju* po visini ostvarenog neto rezultata ($U = 59, p = 0,13$).
- revizijske firme u klasteru 1 i klasteru 2 se međusobno statistički značajno *razlikuju* po broju ovlašćenih revizora ($U = 11, p = 0,00$).

Prema tome, može se zaključiti da se „Velika četvorka“ razlikuje značajno od klastera ostalih revizijskih firmi prema visini ostvarenih poslovnih prihoda i prema broju ovlašćenih revizora, dok se po visini ostvarenog neto rezultata ne razlikuje bitnije.

4.2. Hijerarhijska klasterska analiza

Cilj hijerarhijske klusterske analize je formiranje strukture i hijerarhije sličnosti i razlika između posmatranih entiteta. Pregled veza između revizijskih firmi dat je na sledećem dendogramu:

Grafikon 2. Hijerarhijska klasterijska analiza revizijskih firmi u Srbiji



Izvor: Kalkulacija autora, SPSS output

Hijerarhijska klasterska analiza pokazuje da postoji dosta sličnosti kod manjih revizijskih firmi u pogledu performansi, dok se sa rastom i razvojem revizijskih firmi te razlike uvećavaju.

5. Zaključak

Rezultati sprovedenih istraživanja ukazuju na to da najveće razlike u performansama revizijskih firmi postoje kada se poredi tzv. „Velika četvorka“ sa ostalim revizijskim firmama. Međutim, ni u tom slučaju, razlika ne postoji po svim posmatranim parametrima. Tako se „Velika četvorka“ od ostalih revizijskih firmi značajno razlikuje po tržišnom učešću (koje se prepoznaje po visini ostvarenih poslovnih prihoda) i kadrovskom potencijalu (koji je meren brojem ovlašćenih revizora). Po uspešnosti poslovanja revizijske firme se mnogo manje razlikuju, u smislu da je ostvareni neto rezultat revizijskih firmi ujednačeniji.

Nemogućnost formiranja više od dva smisljena klastera ukazuje na to da su revizijske firme nehomogene, odnosno da se unutar ostalih revizijskih firmi ne mogu jasno prepoznati segmenti u smislu revizijskih firmi koje se uočljivo izdvajaju odnosno grupišu po karakteristikama koje ih značajnije razlikuju od ostalih revizijskih firmi. Velike razlike u performansama revizijskih firmi nisu neuobičajene i neočekivane. One su posledica različitih uslova i okolnosti pod kojim su formirane revizijske firme, a širina spektra ukazuje na snažnu konkurenciju i činjenicu da se još uvek radi o relativno mladom tržišnom segmentu koje nije do kraja profilisano.

Literatura

- Agencija za privredne registre. (2014) Registar privrednih društva, <http://www.apr.gov.rs> Pristupljeno dana 30.09.2014.
- Andrić, M., Krsmanović, B., Jakšić, D. (2012) *Revizija – teorija i praksa*, Bečej: Proleter.
- Cameran, M. (2008). "Auditing in Italy - The Development of a Highly-Regulated Setting Before and After the Parmalat Case", in R. Quick, S. Turley, & M. Willekens, *Auditing, Trust and Governance - Developing Regulation in Europe*, Trowbridge: Cromwell Press, str. 144-167.
- Holm, C., Warming-Rasmussen, B. (2008) "An Account of Accountants - Audit Regulation and the Audit Profession in Denmark", in R. Quick, S. Turley, & M. Willekens, *Auditing, Trust and Governance - Developing Regulation in Europe*, Trowbridge: Cromwell Press, str. 42-77.
- Inside Public Accounting. (2010) *2010 Top 100 Accounting Firms*, Carmel: The Platt Group.
- Komora ovlašćenih revizora. (2014) Registar društva za reviziju, <http://www.kor.rs> Pristupljeno dana 30.09.2014.
- Newbold, P., Carlson, L., W., Thorne, B. (2010) *Statistics for Business and Economics*, New Jersey: Pearson Education Inc.

SIMILARITIES AND DIFFERENCES BETWEEN THE AUDIT FIRMS IN SERBIA

Abstract: Cluster analysis of audit firms in Serbia was carried out in order to assess the similarities and differences between audit firms. This analysis showed that audit firms that belong to the so-called "Big Four" are significantly different from other audit firms by market position and human potential, but not according to net income. In addition, it can be noted that there are significant differences in observed performance between individual audit firms.

Keywords: audit firms, Serbia, performance measures, cluster analysis, The Big Four.