

Izvorni naučni članak

UDK: 339.137.025

doi: 10.5937/ekonhor1401031K

TESTIRANJE GRANICA RELEVANTNOG TRŽIŠTA U POLITICI ZAŠTITE KONKURENCIJE

Milan Kostić*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu

Pojam relevantnog tržišta je veoma značajan za politiku zaštite konkurencije. Od dimenzija relevantnog tržišta zavisi procena tržišne moći privrednih subjekata koji na njemu posluju. Relevantno tržište poseduje dve dimenzije: proizvodnu i geografsku, tako da postoji relevantno tržište proizvoda i relevantno geografsko tržište. Svrha rada je da na eksplicitan i sistematičan način prikaže moguće načine određivanja granica relevantnog tržišta primenom odgovarajućih testova, na primeru konkretnog tržišta u privredi Republike Srbije. U radu su primenjena dva značajna testa za određivanje granica tržišta: Test korelacije cena i Test fizičkog kretanja dobara (Elzinga-Hogarti test). Ovi testovi su izuzetno upotrebljivi u situacijama kada istraživači poseduju samo sekundarne podatke i žele na osnovu njih da odrede granice tržišta. Nedostaci testova, kojih, naravno, ima, ne umanjuju njihov značaj, tako da su oni veoma korisni i preporučljivi za određivanje opsega tržišta.

Ključne reči: relevantno tržište, politika zaštite konkurencije, Test korelacije cena, Elzinga-Hogarti test

JEL Classification: D47, L40, K21

UVOD

Definisanje granica relevantnog tržišta je neophodna pretpostavka određivanja tržišne moći korporacija, pa je shodno tome i prva faza u analizi uslova konkurencije (Xianlin, 2008, 541). Različito definisano relevantno tržište implicira različitu procenu tržišne moći korporacija, pa se tako dešava da ista firma u različitim postupcima pred antimonopolskim autoritetima ima različitu tržišnu moć (ABA, 2005, 53-54). Ako su granice relevantnog tržišta usko definisane,

pojedinačne firme će verovatno uživati veće tržišno učešće, i posledično veću tržišnu moć, nego da je tržište šire definisano (Stadler, 2009, 1062). Upravo od definisanja granica relevantnog tržišta zavisi i procena njegove ograničenosti (Kostić, 2007, 105). Proizilazi da fenomen relevantnog tržišta na sistematski i sveobuhvatan način određuje okvir unutar kojeg se analiziraju uslovi konkurencije i primenjuju pravila zaštite konkurencije, pa se može slobodno reći da pripada antimonopolskoj dogmi, koja danas sve više dobija na značaju (ACPC, 2009, 83; Lopatka, 2011, 69).

* Korespondencija: M.Kostić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Đ. Pucara 3, 34000 Kragujevac, Srbija;
e-mail: mkostic@kg.ac.rs

Definisanje granica relevantnog tržišta ima dva aspekta: prvi je definisanje linija proizvoda, koje su međusobno zamenljive, i geografskih oblasti, na

kojima se ta zamenljivost ostvaruje; i drugi, koji se odnosi na određivanje tržišnih učesnika, njihovog tržišnog učešća i stepena koncentracije tržišta koji iz toga proizilazi (DOJ & FTC, 2010, 7).

Predmet ovog rada jeste testiranje granica relevantnog tržišta na primeru jednog sektora privrede Republike Srbije (RS). Na taj način nastojaćemo da pokažemo značaj ovog segmenta ekonomske analize za politiku zaštite konkurencije. Cilj rada je da pruži okvir u kome treba odrediti granice relevantnog tržišta primenom odgovarajućih ekonomskih testova. Polazeći od definisanog predmeta i cilja istraživanja pristupićemo testiranju istraživačkih hipoteza kako bi odredili granice relevantnog tržišta.

Osnovna istraživačka hipoteza glasi:

H0 : Tržište jestivog ulja se može tretirati kao zaokruženo relevantno tržište koje se prostire na teritoriji celokupne Republike Srbije.

Iz ove hipoteze proizilaze dve dopunske hipoteze i tiču se pojedinačnih dimenzija relevantnog tržišta:

H1 : Jestivo ulje samostalno konstituiše relevantno tržište proizvoda.

H2 : Relevantno geografsko tržište na kojem se prodaje jestivo ulje je teritorija Republike Srbije.

Shodno opredeljenom predmetu, cilju i naučnim hipotezama izvršeno je istraživanje na osnovu sekundarnih podataka koji su bili dostupni u statističkim publikacijama i bazama podataka relevantnih domaćih i inostranih institucija. Dobijeni podaci su korišćeni u skladu sa procedurama koje zahtevaju tehnike određivanja granica relevantnog tržišta, te su na taj način testirane istraživačke hipoteze.

Rad je tako koncipiran da u sebi sadrži pet celina. Pored uvoda, rad sadrži teorijsku osnovu pojma relevantnog tržišta, opis metodologije i načina prikupljanja podataka, rezultate istraživanja sa diskusijom, i zaključna razmatranja sa ograničenjima istraživanja i samog rada.

TEORIJSKA OSNOVA

Po pitanju određivanja pojma, pa samim tim i granica tržišta, stavovi ekonomista su se tokom vremena menjali, što se posebno komplikuje pojavom teorija

ograničene i monopolističke konkurencije sredinom XX-og veka (Werden, 1992, 126). Tokom 70-ih i 80-ih godina XX-og veka pojavljuju se prvi tekstovi o relevantnom tržištu i njegovim granicama. Tada ovaj pojam ulazi u ekonomsku literaturu vezujući se prevashodno za politiku zaštite konkurencije (Massey, 2000, 313). Istovremeno, sa pojavom ovog pojma dolazi do intenzivne primene ekonomske analize u ovoj sferi državne regulative (Kostić, 2012, 250).

Relevantno tržište, kao prostor na kojem se sučeljava konkurencija, ima dve dimenzije – proizvodnu i geografsku, što praktično znači da ono mora biti definisano sa aspekta asortimana i sa aspekta prostora na kojem se taj asortiman prodaje. Iz ovoga sledi da relevantno tržište obuhvata relevantno tržište proizvoda i relevantno geografsko tržište (Labus, 2008, 52). Relevantno tržište proizvoda se pretežno definiše kao skup roba i usluga koje potrošači i drugi korisnici smatraju zamenljivim u pogledu uobičajene namene, karakteristika i cene, dok se relevantno geografsko tržište definiše kao teritorija na kojoj ekonomski subjekti učestvuju u ponudi ili tražnji i na kojoj postoje isti ili slični uslovi konkurencije, koji se značajno razlikuju od uslova konkurencije na susednim teritorijama (Republika Srbija, 2009, član 6; European Union, 1997, par. 7 and 8). Tako, relevantno tržište proizvoda uključuje sve proizvode koji bitno ograničavaju promenu cene analiziranog proizvoda, dok relevantno geografsko tržište uključuje sve firme koje su locirane tako da mogu bitno uticati na cenu koju formira kompanija koja je predmet analize (ABA, 2005, 54).

Prethodnom pojmovnom određenju relevantnog tržišta može se priključiti i sledeće: da relevantno tržište podrazumeva grupu proizvoda na određenoj teritoriji gde hipotetički monopolista ima mogućnost da profitabilno, malo, ali trajno podigne cenu svojih proizvoda (Coate & Simons, 2012, 673-674). Kao takav, fenomen relevantnog tržišta je užu od opšteg koncepta tržišta, koji obuhvata razmenu roba i usluga na svim teritorijama nezavisno od uslova konkurencije i postojanja zamenljivosti proizvoda (Geroski, 1998, 681). Slika 1 prikazuje koncept relevantnog tržišta. Sa Slike 1 može se videti da su najznačajniji elementi koji utiču na granice relevantnog tržišta zamenljivost na strani ponude i tražnje i potencijalni konkurenti, koji se po pravilu retko uključuju u analizu.

Relevantno tržište je ključna instanca od koje zavisi primena pravila zaštite konkurencije (Labus, 2008,



Slika 1 Koncept relevantnog tržišta

Izvor: Labus, 2008, 53

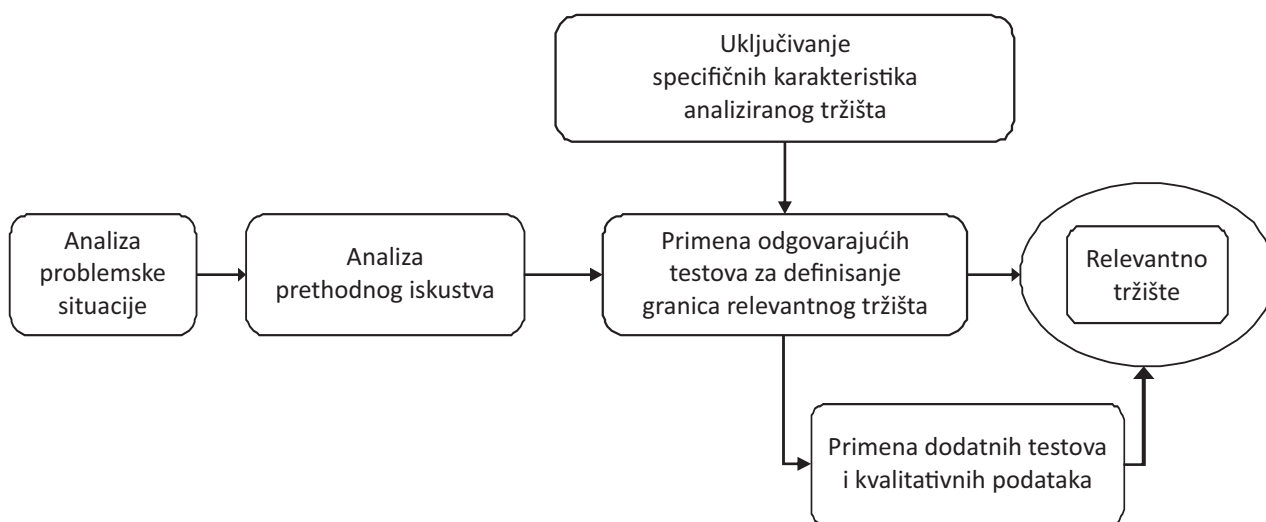
49). Prilikom istraživanja slučajeva narušavanja konkurencije neophodno je u prvom koraku odrediti granice u okviru kojih se to narušavanje dešava, a zatim preduzeti odgovarajuće mere protiv tih aktivnosti (Xianlin, 2008, 541). Međutim, većina istraživača zanemaruje značaj definisanja granica tržišta iz najmanje dva razloga: prvi, jer je uvek interesantnije ono što se dešava na tržištu, a ne njegove granice, i drugi, jer definisanje granica relevantnog tržišta u sebi sadrži veliku dozu subjektivnosti, pa za većinu autora nije polje dostojno analize (Geroski, 1998, 678). Mi ćemo se potruditi da ove prepreke zanemarimo i pristupimo istraživanju koje je od ogromnog značaja za polje zaštite konkurencije.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA I IZVORI PODATAKA

Određivanje granica relevantnog tržišta, u proizvodnom i geografskom smislu, bazira se dominantno na primeni ekonomskih testova. U

radu će biti prikazano određivanje granica tržišta na primeru jestivog ulja Republike Srbije, gde se za definisanje granica koristi odgovarajući algoritam (Slika 2), pri čemu je naglasak na delu algoritma koji se odnosi na primenu ekonomskih testova i uključivanje specifičnosti analiziranog tržišta.

Iako još uvek važi tvrdnja da ne postoji opšteprihvaćen način, odnosno, test, za definisanje granica relevantnog tržišta (Kaplow, 2012, 951), mi smo se opredelili za dva često korišćena testa, koja su primenljiva na podacima sa kojima smo raspolagali. To su: Test korelacije cena i Test fizičkog kretanja proizvoda (Elzinga-Hogarti test). Prvi test će biti primenjen za definisanje granica relevantnog tržišta proizvoda, a drugi za definisanje granica relevantnog geografskog tržišta. U ekonomskoj teoriji postoje i drugi testovi koje se koriste za utvrđivanje granica relevantnog tržišta. Najčešća podela testova je na one koji se zasnivaju na podacima o cenama i one koji su bazirani na podacima o kretanju proizvoda (Slade, 1986, 293). Među tehnikama se izdvaja test hipotetičkog monopoliste (SSNIP test) koji pripada grupi tehnika zasnovanih na kretanju cena.



Slika 2 Algoritam definisanja granica relevantnog tržišta

Izvor: Autor

Međutim, u analiziranom slučaju, raspoloživi podaci nisu dozvolili njegovo korišćenje.

Test korelacije cena

Test korelacije cena pokazuje kako se podaci o cenama različitih proizvoda menjaju tokom vremena. Neki zagovornici ovog testa, kao što su G. J. Stigler i R. A. Shervin (Stigler & Sherwin, 1985, 555), smatraju da njegovo izvoriste leži u klasičnom maršalijanskom shvatanju tržišta, koje kaže da je tržište prostor na kojem cene proizvoda teže uniformnosti, a moguća odstupanja su vezana za visinu transportnih i transakcionih troškova (Geroski, 1998, 679). Ideja testa je da cene proizvoda koji pripadaju istom tržištu teže da se pomeraju u istom pravcu, i to istim intenzitetom (Motta, 2008, 107). Ako se cene svih potencijalnih supstituta kreću istim intenzitetom u istom pravcu, onda se za te proizvode može reći da vrlo verovatno pripadaju jedinstvenom relevantnom tržištu proizvoda. Isto važi i za relevantno geografsko tržište ako se analiziraju cene proizvoda preduzeća stacioniranih na različitim lokacijama (Massey, 2000, 315). Test korelacije cena je veoma koristan za testiranje

lokalnih, ali i širih geografskih relevantnih tržišta (Cartwright, Kamerschen, & Huang, 1989, 79).

Sama korelacija predstavlja statističku tehniku koja ispituje da li između dve pojave postoji kvantitativno slaganje i, ako postoji, u kom je stepenu, pri čemu nije bitno koja pojava je zavisna, a koja nezavisna. Koeficijent korelacije (Pirsonov koeficijent) se može odrediti preko sledeće formule:

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (1)$$

gde je n broj parova podataka, a x i y promenljive čija se korelacija ispituje. Vrednost ovako dobijenog koeficijenta može biti od -1 do $+1$, pri čemu je -1 savršena inverzna korelacija, a $+1$ savršena direktna korelaciona veza između kretanja dve pojave, u ovom slučaju cena (Vuković, 2013, 201). Ekonomska analiza antimonopolskih slučajeva uzima $+0,8$ kao graničnu vrednost, pa tako ako je vrednost koeficijenta ispod $+0,8$ govori se o tome da proizvodi ne pripadaju istom tržištu, dok svaka vrednost iznad $+0,8$ znači da postoji velika verovatnoća da analizirani proizvodi pripadaju

istom relevantnom tržištu. Međutim, vrednost iznad +0,8 ne znači automatski da su proizvodi deo jedinstvenog tržišta, već da je potrebno uraditi dodatne analize koje to potvrđuju (ABA, 2005, 62-63).

Antimonopolski autoriteti razvijenih zemalja često u analizi nekonkurentnog ponašanja koriste test korelacije cena, a reprezentativni primer je slučaj povezivanja korporacija *Nestle* i *Perrier* na francuskom tržištu, kada je ispitivana veza u kretanju cena flaširane negazirane vode za piće i negaziranih sokova. Istraživanje, koje je obuhvatalo pet uzastopnih godina pokazalo je nizak nivo korelacije u kretanju cena ova dva proizvoda. Posledično, ova činjenica je omogućila definisanje relevantnog tržišta negazirane vode za piće, koje u sebi ne sadrži druga negazirana bezalkoholna pića (Motta, 2008, 108-109). Metoda zasnovana na kretanju cena poslužila je i grupi istraživača za definisanje relevantnog tržišta električne energije u slučaju nordijskih zemalja. Tako su Švedska, Finska, deo Danske i deo Norveške pripali jednom relevantnom tržištu veleprodaje električne energije, dok su drugi deo Norveške i deo Danske činili zasebno relevantno tržište (Juselius & Stenbacka, 2011, 186-188).

Test fizičkog kretanja proizvoda – „Elzinga-Hogarty“ test

Pored tehnika zasnovanih na podacima o kretanju cena, u antimonopolskoj politici koriste se i tehnike zasnovane na fizičkom kretanju proizvoda. One se uglavnom koriste za određivanje teritorijalnih granica tržišta. Jedna od najznačajnijih, a ujedno i najčešće korišćena tehnika je Elzinga-Hogarty test (Elzinga-Hogarty test), koji je nastao tokom 70-ih godina XX-og veka u radovima autora po kojima je i dobio ime. Ovaj test definiše relevantno geografsko tržište preko podataka o fizičkom kretanju proizvoda, pa se naziva i Test fizičkog kretanja proizvoda. Njegovom primenom eliminišu se nedostaci testova baziranih na podacima o kretanju cena (Elzinga & Hogarty, 1973, 50).

Elzinga-Hogarty test određuje geografske granice tržišta preko procenta ukupne potrošnje koji otpada na dobra proizvedena u regionu i procenta ukupne proizvodnje koji se potroši u regionu gde se i proizvede. Ako su oba procenta visoka, to govori o

tome da se analizirana geografska oblast može smatrati zaokruženim relevantnim tržištem (Massey, 2000, 315). U suprotnom, ako su procenti mali, to znači da se analizirana geografska oblast može smatrati delom šireg tržišta. K. Elzinga i T. Hogarty su preporučili da se kao granična vrednost prihvati visina pokazatelja od 0,75 do 0,9 (Stigler & Sherwin, 1985, 580). To znači da se tržište može smatrati zaokruženom celinom ako deo potrošnje koji otpada na domaću proizvodnju i deo proizvodnje koji se plasira u domaću potrošnju iznosi između 75 i 90%. Ovakva logika se može primeniti na količinu dobara koja uđe i izađe iz nekog regiona. Region će predstavljati zaokruženo tržište ako mali deo lokalne potrošnje otpada na proizvode poreklom iz drugih regiona i ako mali deo lokalne proizvodnje odlazi van regiona (Motta, 2008, 114). U skladu sa ovom logikom za procenu zaokruženosti tržišta koriste se LIFO (*Little In From Outside*) i LOFI (*Little Out From Inside*) test. LIFO test se može objasniti kao situacija u kojoj se samo mali procenat potrošnje regiona „uvozi“ iz drugog regiona (Slika 3) (Elzinga & Hogarty, 1973, 54).



Slika 3 LIFO analiza

Izvor: Elzinga & Hogarty, 1973, 54

LOFI test se može objasniti kao situacija u kojoj se samo mali procenat lokalne proizvodnje „izvozi“ na tržište drugog regiona (Slika 4) (Elzinga & Hogarty, 1973, 58).

U slučaju da je procenat LIFO i LOFI testa manji od 10% (0,1), geografska oblast se može smatrati „jakim“ relevantnim tržištem, a ako je preko 10% (0,1), a ne veći od 25% (0,25), „slabim“ relevantnim tržištem. Vrednost iznad 25% (0,25) znači da geografski region ne čini

samostalno relevantno tržište, već je deo šireg tržišta (DOJ).



Slika 4 LOFI analiza

Izvor: Elzinga & Hogarty, 1973, 58

Pomenuti testovi za određivanje granica tržišta primenjeni su na podacima dobijenim iz sledećih izvora: Republički zavod za statistiku Republike Srbije (Statistički godišnjaci od 1994. do 2012. godine), Internet sajt Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD), Internet portal The Observatory of Economic Complexity (atlas.media.mit.edu) i Internet portal Index Mundi (www.indexmundi.com). Podaci Republičkog zavoda za statistiku poslužili su za definisanje granica relevantnog tržišta proizvoda, i to na bazi podataka o prosečnim godišnjim cenama na malo analiziranog proizvoda i njegovog najbližeg supstituta. Podaci dobijeni sa sajta Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) korišćeni su za svođenje tekućih cena na cene iz 1994. godine, kako bi se eliminisao uticaj inflacije. Internet portal The Observatory of Economic Complexity je korišćen da se prikupe podaci o vrednosti uvoza i izvoza, a kao dopuna ovom izvoru korišćen je i Internet portal Index Mundi. Vremenski okvir u kome su primenjeni testovi je 1994-2012. godina za Test korelacije cena, i 2005-2011. godina za Elzinga-Hogarti test. Uzeti vremenski okvir je zasnovan na konzistentnosti i uporedivosti raspoloživih podataka. Statistička obrada podataka je sprovedena u programu Statistički paket za društvene nauke (*Statistical Package for Social Sciences – SPSS*).

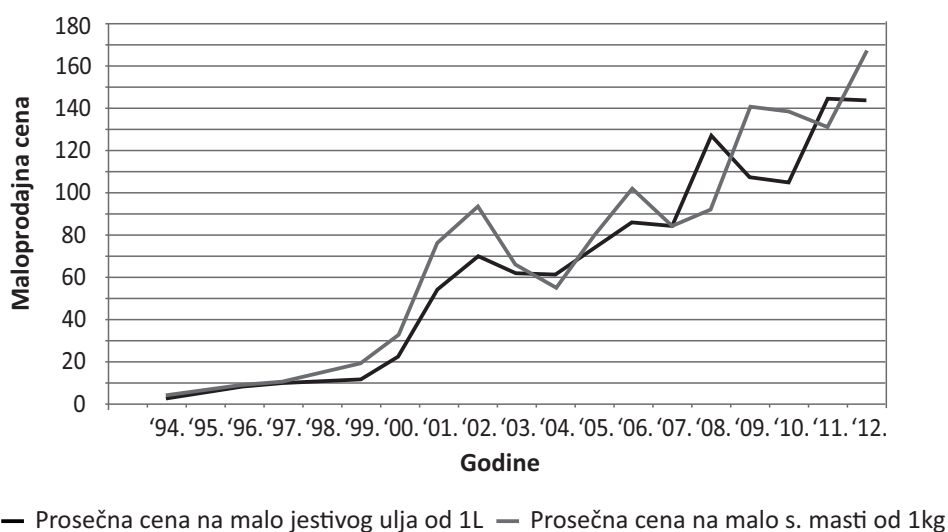
REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Relevantno tržište proizvoda

Kao što je već rečeno, definisanje granica relevantnog tržišta proizvoda podrazumeva određivanje proizvoda ili grupe proizvoda koji čine zaokruženo tržište u smislu njihove zamenljivosti uz prihvatljive uslove za potrošače. Polazeći od navika potrošača u Republici Srbiji (RS), kao logični supstitut za jestivo ulje izdvaja se životinjska mast (pretežno svinjska) namenjena ishrani. Zamenljivost ovih proizvoda testirana je preko korelacije u kretanju njihovih cena. Istraživanje je izvršeno na primeru tekućih prosečnih godišnjih cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu od 1994. do 2012. godine. S obzirom na to da se radi o godišnjim prosečnim cenama, nije bilo potrebe za uključivanjem bilo kakvog vremenskog razmaka u kretanju cena između analiziranih proizvoda. Potreba za ovim bi postojala da se raspolagalo mesečnim ili kvartalnim podacima. Na Slici 5 može se videti kretanje cena analiziranih proizvoda u periodu od 1994. do 2012. godine.

Analizom podataka o kretanju cena oba proizvoda može se uočiti njihovo veoma slično kretanje. To potvrđuje i sledeća analiza. Tabela 1, pokazuje podatke deskriptivne statistike o kretanju cena proizvoda, dok Slika 6 predstavlja dijagram rasturanja podataka o kretanju cena. Sa dijagrama rasturanja može se potvrditi stav o skoro identičnom kretanju cena proizvoda, što pokazuje i statistička analiza data u Tabeli 2. Na osnovu statističke analize (Tabela 2) može se zaključiti da između kretanja cena jestivog ulja i svinjske masti postoji direktna veoma jaka korelaciona veza, koja je statistički značajna, jer je $p < 0,01$. Sledi zaključak da ova dva proizvoda mogu pripadati istom relevantnom tržištu proizvoda, s obzirom da je koeficijent korelacije iznad teorijskog praga od 0,8. Potvrda teze o pripadnosti jedinstvenom tržištu zahteva dodatno testiranje, jer teorija kaže da je visok koeficijent korelacije samo prvi pokazatelj postojanja jedinstvenog relevantnog tržišta, ali ne i dovoljan.

Zaključak o visokoj korelaciji u kretanju cena koji je dobijen na osnovu ovako datih podataka o kretanju



Slika 5 Kretanje prosečnih tekućih cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012.

Izvor: Statistički godišnjaci R. Srbije 1994-2012.

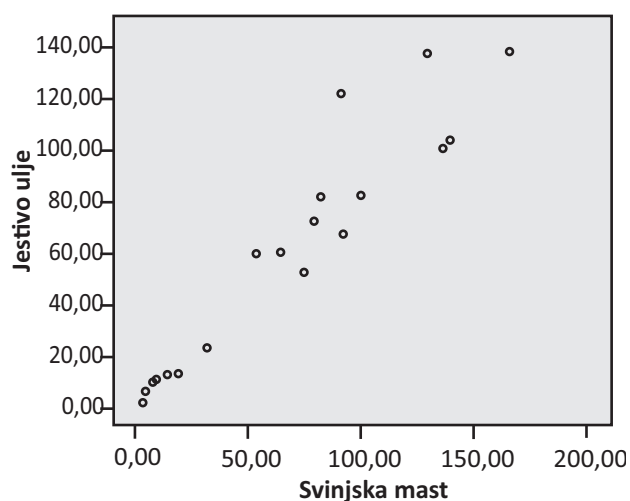
cena je pod znakom pitanja, jer, na kretanje analiziranih proizvoda utiče jedan značajan zajednički faktor koji narušava valjanost analize, a to je inflacija. U nastavku istraživanja je, zbog objektivnosti određivanja granica tržišta, isključeno delovanje inflacije, a kao korektivni faktor korišćeni su podaci o kretanju potrošačkih cena sa kojima raspolaže EBRD.

Cene analiziranih proizvoda su svedene na one iz 1994. godine, pa je na osnovu tih podataka izvršeno testiranje granica relevantnog tržišta proizvoda.

Tabela 1 Deskriptivna statistika podataka o kretanju prosečnih tekućih cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012.

	N	Minimalna vrednost	Maksimalna vrednost	Srednja vrednost	Std. devijacija	Varijansa
J. ulje	19	1,93	143,94	62,26	48,40836	2343,370
S. mast	19	3,90	167,06	69,21	51,80404	2683,658
Broj validnih N	19					

Izvor: Autor



Slika 6 Dijagram rasturanja podataka o kretanju prosečnih tekućih cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012.

Izvor: Autor

Tabela 2 Koeficijent korelacije kretanja prosečnih tekućih cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012.

		J. ulje	S. mast
J. ulje	Pirsonov koeficijent korelacije	1	,949**
	Sig (2-tailed)		,000
	N	19	19
S. mast	Pirsonov koeficijent korelacije	,949**	1
	Sig (2-tailed)	,000	
	N	19	19

**Korelacija je signifikantna na nivou 0,01 (2-tailed).

Izvor: Autor

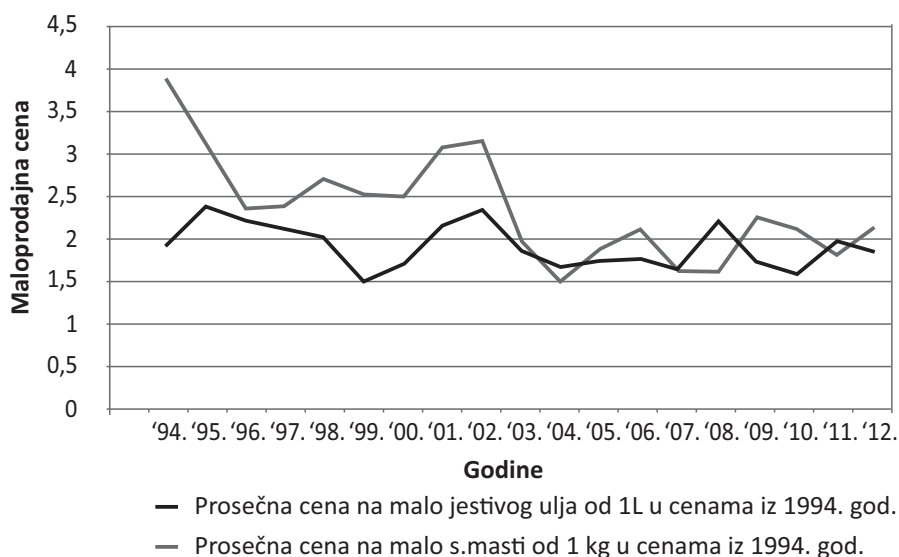
Posmatrajući Sliku 7 može se, kao i u prethodnom slučaju, zaključiti da je kretanje cena analiziranih proizvoda slično, ali u manjoj meri. Postavlja se pitanje da li je to i stvarno tako.

Tabele 3 i 4 i Slika 8 upućuju na zaključak da kretanje cena analiziranih proizvoda nije baš toliko slično koliko se u prvi mah činilo. Na to posebno ukazuje dijagram rasturanja (Slika 8) i na osnovu njega urađena statistička analiza (Tabela 4).

Tabela 3 Deskriptivna statistika podataka o kretanju cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012, u cenama iz 1994.

	N	Minimalna vrednost	Maksimalna vrednost	Srednja vrednost	Std. devijacija	Varijansa
J. ulje	19	1,53	2,39	1,94	,26189	,069
S. mast	19	1,51	3,90	2,37	,61903	,383
Broj validnih N	19					

Izvor: Autor



Slika 7 Kretanje cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012, u cenama iz 1994.

Izvor: Autor

Na osnovu stepena korelacije i nivoa značajnosti datih u Tabeli 4 možemo zaključiti da između kretanja cena jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012, u cenama iz 1994, postoji umerena direktna korelaciona veza koja nije statistički značajna, pa sledi zaključak da ova dva proizvoda ne pripadaju istom relevantnom tržištu proizvoda, već da jestivo ulje samostalno konstituše relevantno tržište proizvoda. Na ovaj način smo potvrdili istraživačku hipotezu H1.

Tabela 4 Koeficijent korelacije kretanja cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012, u cenama iz 1994.

		J. ulje	S. mast
J. ulje	Pirsonov koeficijent korelacije	1	,410
	Sig (2-tailed)		,081
	N	19	19
S. mast	Pirsonov koeficijent korelacije	,410	1
	Sig (2-tailed)	,081	
	N	17	17

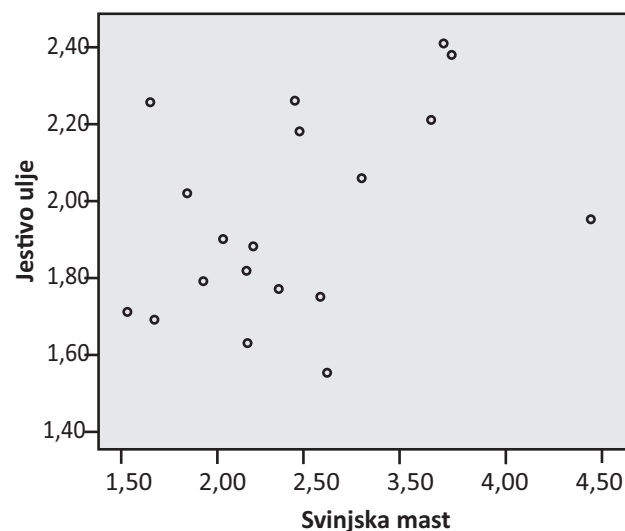
Izvor: Autor

Relevantno geografsko tržište

Relevantno geografsko tržište predstavlja zaokruženu teritoriju na kojoj su slični uslovi konkurencije. Granice relevantnog tržišta određene su korišćenjem LOFI i LIFO testa i dve simulacije: prva je bazirana na podacima iz Statističkih godišnjaka Republike Srbije i sajta <http://atlas.media.mit.edu> (The Observatory of Economic Complexity) i druga na osnovu podataka dobijenih sa sajta <http://www.indexmundi.com/> (Index Mundi). Polazeći od pretpostavke da se za tržište jestivog ulja može uzeti teritorija Republike Srbije kao zaokruženo relevantno tržište, korišćenjem

raspoloživih podataka o proizvodnji, potrošnji, izvozu i uvozu testirali smo ovu pretpostavku.

Obe simulacije date u Tabeli 5 dovode do sličnih rezultata i zaključaka, što potvrđuje njihovu validnost.



Slika 8 Dijagram rasturanja podataka o kretanju cena na malo jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012, u cenama iz 1994.

Izvor: Autor

Sa aspekta potrošnje, vrednost LIFO testa upućuje na to da je RS zaokruženo, uglavnom „jako“ relevantno geografsko tržište.

Sa aspekta LOFI testa, tržište RS je u posmatranom periodu uglavnom deo šireg relevantnog tržišta. Međutim, zakonska regulativa zaštite konkurencije, činjenica da RS još uvek nije deo EU i to da po obimu proizvodnje jestivog ulja RS pripada krugu vodećih zemalja regiona, umanjuje značaj LOFI testa. Sledi zaključak da se u ovom istraživanju za relevantno geografsko tržište može definisati teritorija RS. Ovome posebno doprinosi činjenica da su po sličnoj ceni u razgranatoj maloprodajnoj mreži jednako dostupne sve robne marke jestivog ulja proizvedene u domaćim

firmama. Na ovaj način potvrđena je istraživačka hipoteza H2.

Tabela 5 LOFI i LIFO test

Godina	LOFI	LIFO
Simulacija 1		
2006.	12,78	8,98
2007.	29,39	11,74
2008.	31,51	8,84
2009.	29,92	9,49
2010.	37,53	2,68
Simulacija 2		
2006.	31,68	15,09
2007.	35,65	6,00
2008.	35,56	5,88
2009.	57,65	4,21
2010.	45,29	2,11
2011.	50,00	2,27

Izvor: Autor

Na osnovu svega napred iznetog može se zaključiti da je relevantno tržište za istraživanje tržišne moći privrednih subjekata koji proizvode jestivo ulje tržište jestivog ulja na teritoriji Republike Srbije. Na ovaj način je potvrđena glavna istraživačka hipoteza i prikazan postupak određivanja granica relevantnog tržišta.

Ovako definisane granice relevantnog tržišta su od izuzetnog značaja za sprovođenje politike zaštite konkurencije, jer omogućavaju pravilnu procenu tržišne moći subjekata koji posluju na njemu, uključivanjem samo onih subjekata koji stvarno utiču na uslove konkurencije. Na taj način je tržište kao relativno širok pojam svedeno na užu, praktičnu dimenziju. To je razlog zbog čega se u razvijenim zemljama vrši testiranje granica relevantnog tržišta i to korišćenjem napred datih i sličnih tehnika ekonomske analize. Sledi da su pomenute tehnike izuzetno bitne za praktično vođenje politike zaštite konkurencije.

U politici zaštite konkurencije RS primena napred navedenih i sličnih tehnika praktično ne postoji. Iako se regulatorni organi deklarativno zalažu za veću primenu ekonomske analize to se ipak ne sprovodi u meri koja je prihvatljiva za savremenu politiku zaštite konkurencije. Definisane granice tržišta u RS se po pravilu bazira na deskriptivnoj proceni zasnovanoj, pre svega, na iskustvu istraživača, što može da bude polazna osnova analize, ali nikako njen krajnji domet.

ZAKLJUČAK

Kao što se iz rezultata istraživanja može zaključiti relevantno tržište u obe svoje dimenzije obuhvata jestivo ulje na teritoriji celokupne Republike Srbije. Kao takvo, ono je zaokružena celina u kojoj posluju privredni subjekti čija se tržišna moć može proceniti. Preduslov utvrđivanja tržišne moći je upravo određivanje granica tržišta u kojem se ta moć i ispoljava. Po pravilu, preduzeća koja imaju veliko tržišno učešće imaju i veliku tržišnu moć. Međutim, da bi se tržišno učešće, realizovalo u tržišnu moć mora da postoji sposobnost preduzeća da profitabilno podižu cenu svojih proizvoda.

Sprovedeno istraživanje ima i određena ograničenja, koja svakako ne umanjuju njegov značaj, ali ih je potrebno uvažiti prilikom nove procene dimenzija tržišta. Ograničenja se tiču, pre svega, sprovedenih testova.

Što se tiče Testa korelacije cena problem koji se može javiti kod njegove primene vezan je za pojedine komponente same cene, kao što su transportni i transakcioni troškovi. Ovi sastavni elementi cene mogu u velikoj meri da utiču na nivo korelacije, a teško ih je isključiti. Takođe, postoji i uticaj zajedničkih faktora, koji se teško otklanja, a mogu dovesti do toga da cene proizvoda koji ne pripadaju istom tržištu imaju identično kretanje, pa se može pogrešno zaključiti da pripadaju istom tržištu. Ovako nastala korelacija naziva se prividnom korelacijom, a najčešći zajednički faktor koji utiče na nju je inflacija. U istraživanju je eliminisan uticaj ovog faktora. Veoma značajno ograničenje je i vremensko (ne)poklapanje podataka o kretanju cena analiziranih proizvoda. Dešava se da promena cene jednog proizvoda utiče na promenu

cene drugog proizvoda sa određenim vremenskim kašnjenjem i, kada se uključi ovo kašnjenje, dolazimo do vrednosti korelacije koja upućuje na to da se (ili ne) radi o proizvodima koji pripadaju jedinstvenom tržištu (Slade, 1986, 293). U sprovedenom istraživanju nije uključeno vremensko kašnjenje zbog toga što se radi o godišnjim podacima, pa uključivanje nema velikog smisla.

Na drugoj strani, Test fizičkog kretanja proizvoda je kritikovan zbog pojednostavljenog shvatanja geografskog tržišta. Prisustvo kretanja dobara između oblasti često nije dovoljan uslov da se za neko tržište tvrdi da je deo jedinstvenog tržišta (Stigler & Sherwin, 1985, 580). Može se desiti da dođe do značajnog kretanja potrošača između teritorija, što je dokaz postojanja jedinstvenog tržišta. Proizilazi da kod određivanja geografskih granica tržišta, pored mobilnosti dobara, treba proučavati i mobilnost kupaca. Ovo se naročito odnosi na uslužne delatnosti, gde je test zbog karakteristika dobara primenljiv u ograničenom opsegu (Elzinga & Swisher, 2011, 143). Takođe, tu je i problem vezan za zajedničko uključivanje kretanja gotovih proizvoda, poluproizvoda i sirovina. Uobičajeno je da se zbog praktičnosti uzima samo kretanje finalnih proizvoda, a ne i poluproizvoda i sirovina, iako njihovo kretanje može upućivati na pravce kretanja finalne ponude. Tu je i problem kretanja proizvoda zbog različitih cena između teritorija. Treba voditi računa da u slučaju da su cene različite, proizvodi uvek idu ka regionu gde je cena viša sve dok se cene ne izjednače. Analiza protoka dobara u trenutku kada su cene različite može stvoriti pogrešnu sliku o povezanosti dve oblasti. Zbog toga je preciznija analiza ona koja se sprovodi kada su cene izjednačene i stabilne među regionima. Značajan je i problem asimetričnog kretanja dobara između regiona, odnosno, situacija u kojoj region više izvozi nego što uvozi nekih proizvoda. Taj problem je postojao i u sprovedenom istraživanju, ali je otklonjen većim naglaskom na uvozu dobara.

Pored ograničenja vezanih za testove, mogu se navesti i ograničenja vezana za sprovedeno istraživanje. Pored sekundarnih podataka, za potrebe određivanja granica tržišta mogu se koristiti i primarni podaci dobijeni putem anketa, gde se potrošači izjašnjavaju o zamenljivosti analiziranih proizvoda. Takođe, oni

se mogu izjasniti i o stepenu vezanosti za domaće marke proizvoda. Takva analiza može da bude dopuna prethodnim testovima. Takođe, serija prikupljenih podataka bi u perspektivi mogla da bude duža što bi obezbedilo veću validnost sprovedenog istraživanja.

Bez obzira na sva ograničenja i probleme, pomenuti testovi su izuzetno korisni i predstavljaju praktičnu osnovu za određivanje granica tržišta. U tom svetlu, treba shvatiti ovaj rad, kao ukazivanje na potrebu veće primene ekonomske analize u segmentu zaštite konkurencije. To je trend u razvijenim ekonomijama (SAD i EU), gde je svaka odluka, usmerena na sankcionisanje nekonkurentne prakse, bazirana na ekonomskoj analizi, i to od definisanja granica tržišta do sagledavanja posledica takvog ponašanja i mera za njegovo otklanjanje.

Primena ekonomske analize je naročito značajna u sferi definisanja granica tržišta, jer se na taj način u krajnoj liniji određuje prostor na kome se proučavaju uslovi konkurencije. Politici zaštite konkurencije u RS nedostaje upravo ovakva ekonomska analiza. Pristup zasnovan na faktografskom tumačenju članova zakona, nije dovoljan. Svaku odluku treba potkrepiti i ekonomskom analizom. Dobar put za to bi moglo biti uvođenje u zakonske i podzakonske akte obaveze primene konkretnih testova određivanja granica tržišta.

Što se tiče daljih istraživanja, ona će biti vezana za praktičnu razradu problematike relevantnog tržišta i određivanja njegovih granica, posebno, otklanjanje ograničenja na koje je naišla ova analiza. Značajna pažnja će biti usmerena i na procenu tržišne moći korporacija primenom odgovarajućih pokazatelja koncentracije i nejednakosti u raspodeli tržišnog učešća.

REFERENCE

- ABA (2005). *Market Power Handbook*. USA: American Bar Association, Sector of Antitrust Law.
- ACPC (2009). *Glosar termina koji se koriste u politici konkurencije Evropske unije - Antimonopolsko pravo i kontrola konkurencije*. Beograd, Srbija: Tehnička pomoć Komisiji za zaštitu konkurencije.

- Cartwright, P. A., Kamerschen, D. R., & Huang, M. Y (1989). Price Correlation and Granger Causality Tests for Market Definition. *Review of Industrial Organization*, 4(2), 79-98. doi: 10.1007/BF02284670
- Coate, B. M., & Simons, J. J (2012). In Defense of Market Definition. *Antitrust Bulletin*, 57(4), 667-717.
- DOJ & FTC (2010). *Horizontal Merger Guidelines*. USA: U.S. Departement of Justice and the Federal Trade Commission.
- DOJ (n.d.). *U.S. Department of Justice*. Preuzeto 09.09.2012. sa http://www.justice.gov/atr/public/health_care204694/chapter4.htm#N37
- EBRD (n.d.). Preuzeto 16.10.2012. sa <http://www.ebrd.com/pages/research/economics/data/macro.shtml#macro>
- EBRD (n.d.) Preuzeto 30.03.2014. sa <http://www.ebrd.com/downloads/research/REP/rep-may-2013.pdf>
- EBRD (n.d.) Preuzeto 30.03.2014. sa <http://www.ebrd.com/downloads/research/REP/regional-economic-prospects1210.pdf>
- Elzinga, K., & Hogarty, T (1973). The Problem of Geographic Market Definition in Antimerger Suits USA. *Antitrust Bulletin*, 18(1), 45-81.
- Elzinga, K. G., & Swisher, A. W (2011). Limits of the Elzinga-Hogarty Test in Hospital Mergers: The Evanston Case. *International Journal of the Economics of Business*, 18(1), 133-146. doi: 10.1080/13571516.2011.542963
- European Union (1997). Commission Notice on the Definition of the Relevant Market for the Purposes of Community Competition Law. *Official Journal of European Union*.
- Geroski, P. A (1998). Thinking creatively about markets. *International Journal of Industrial Organization*, 16(6), 677-695.
- Index Mundi (n.d.). Preuzeto 16.10.2012. sa <http://www.indexmundi.com>
- Juselius, M., & Stenbacka, R (2011). The Relevant Market for Production. *Scandinavian Journal of Economics*, 113(1), 167-189. doi: 10.1111/j.1467-9442.2010.01640.x
- Kaplow, L (2012). Market definition alchemy. *Antitrust Bulletin*, 57(4), 915-952.
- Kostić, M (2007). Merenje koncentracije ponude grane. *Ekonomski horizonti*, 9(1-2), 89-108.
- Kostić, M (2012). Značaj relevantnog tržišta za kvalitetnu procenu uslova konkurencije. U V. Leković (Red.), *Institucionalne promene kao determinanta privrednog razvoja Srbije* (249-260). Kragujevac: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
- Labus, M (2008). Usporedna analiza relevantnog tržišta - koncept i primena. *Ekonomika preduzeća*, 56(1-2), 48-60.
- Lopatka, E. J (2011). Market Definition? *Review of Industrial Organization*, 39(1-2), 69-93. doi: 10.1007/s11151-011-9302-z
- Massey, P (2000). Market Definition and Market Power in Competition Analysis: Some Practical Issues. *The Economic and Social Review*, 31(4), 309-328.
- Motta, M (2008). *Competition Policy: Theory and Practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Republički zavod za statistiku Srbije (1995-2013). *Statistički godišnjaci od 1994-2012*. Beograd: Republički zavod za statistiku Srbije.
- Republika Srbija (2009). *Zakon o zaštiti konkurencije*. Službeni glasnik Republike Srbije br. 51/09.
- Slade, M. E (1986). Exogeneity Tests of Market Boundaries Applied to Petroleum Products. *Journal of Industrial Economics*, 34(3), 291-303.
- Stadler, S. K (2009). Relevant Markets for Copyrighted Works Journal of Corporation Law. *Journal of Corporation Law*, 34(4), 1059-182.
- Stigler, G. J., & Sherwin, R. A (1985). The Extent of the Market. *Journal of Law and Economics*, 28(3), 555-585.
- The Observatory of Economic Complexity (n.d.). Preuzeto 06.10.2012. sa <http://atlas.media.mit.edu>
- Vuković, B. D (2013). Korelaciona analiza indikatora regionalne konkurentnosti: Primer Republike Srbije. *Ekonomski horizonti*, 15(3), 197-211. doi: 10.5937/ekonhor1303197V
- Werden, G. J (1992). The History of Antitrust Market Delineation. *Marquette Law Review*, 76 (1), 123-215.
- Xianlin, W (2008). On Defining Relevant Markets in Implementing the Antimonopoly Law of China. *Frontiers of Law in China*, 3 (4), 540-555. doi: 10.1007/s11463-008-0026-4

Primljeno 3. marta 2014,
nakon revizije,
prihvaćeno za publikovanje 17. aprila 2014.

Milan Kostić je docent u užoj naučnoj oblasti Opšta ekonomija i privredni razvoj na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu, na nastavnom predmetu Teorija i politika cena. Doktorirao je u užoj naučnoj oblasti Mikroekonomija – Industrijska organizacija, na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu. Bavi se istraživanjima iz oblasti zaštite konkurencije, definisanja granica relevantnog tržišta, stepena ograničenosti tržišta, potrošačkog etnocentrizma i privatizacije.

DODATAK

Tabela 1 Kretanje prosečnih tekućih cena, inflacije i korigovanih cena jestivog ulja i svinjske masti u periodu 1994-2012, u Republici Srbiji

Godina	Prosečna cena na malo jestivog ulja od 1l	Prosečna cena na malo sv. masti od 1 kg	Godišnja inflacija u %	Prosečna cena na malo jestivog ulja od 1l u cenama iz 1994.	Prosečna cena na malo sv. masti od 1 kg u cenama iz 1994.
1994.	1,93	3,90	-	1,93	3,90
1995.	4,26	5,61	78,60	2,39	3,14
1996.	7,78	8,25	94,30	2,24	2,38
1997.	8,85	9,84	18,30	2,16	2,40
1998.	10,89	14,50	30,00	2,04	2,72
1999.	11,53	19,10	41,10	1,53	2,54
2000.	22,12	32,18	70,00	1,73	2,51
2001.	53,65	75,63	91,80	2,19	3,08
2002.	69,23	93,21	19,50	2,36	3,18
2003.	61,65	65,39	11,70	1,88	2,00
2004.	61,14	54,50	10,10	1,69	1,51
2005.	74,30	80,06	16,50	1,77	1,90
2006.	85,13	101,13	12,70	1,80	2,13
2007.	84,36	83,15	6,50	1,67	1,65
2008.	127,03	92,32	12,40	2,24	1,63
2009.	107,14	140,18	8,10	1,75	2,29
2010.	104,65	138,31	5,70	1,61	2,13
2011.	143,94	130,69	11,10	2,00	1,82
2012.	143,34	167,06	7,30	1,86	2,16

Izvor: Autor, na osnovu podataka iz Statističkih godišnjaka R. Srbije od 1994. do 2012, sajta <http://www.ebrd.com/pages/research/economics/data/macro.shtml#macro>, preuzetog 16.10.2012, sajt <http://www.ebrd.com/downloads/research/REP/rep-may-2013.pdf>, preuzetog 30.03.2014. i sajt <http://www.ebrd.com/downloads/research/REP/regional-economic-prospects1210.pdf>, preuzetog 30.03.2014.

TESTING THE BOUNDARIES OF THE RELEVANT MARKET IN THE COMPETITION POLICY

Milan Kostic

Faculty of Economics, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

The concept of the relevant market is very important for the competition policy. The assessment of the market power of the economic entities operating on a relevant market depends on the market size. The relevant market has two dimensions – the production and the geographic ones – hence, there are a relevant product market and a relevant geographic market. The purpose of the paper is to show the possible ways of determining the relevant market boundaries, in an explicit and systematic way, by applying appropriate tests, and on the example of the specific Serbian market. In the paper, two important tests to determine the boundaries of the market have been applied: the Price Correlation Test and the Goods Physical Movement Test (the Elzinga-Hogarty test). The tests are very useful in situations where researchers only possess secondary data and want to determine the boundaries of the market based on them. The disadvantages of the tests, which of course exist, do not diminish their importance; therefore, they are very useful and recommended for determining the scope of the market.

Keywords: relevant market, competition policy, Price Correlation Test, Elzinga-Hogarty test

JEL Classification: D47, L40, K21