

Dr. sc. Jasminka Dobša*
Dr. sc. Benedikt Bojanić-Glavica izv. prof. u mirovini
Dr. sc. Krsto Kero

UDK 366.1(497.5)
Prethodno priopćenje

ISTRAŽIVANJE POTROŠNJE ZA HRANU I BEZALKOHOLNA PIĆA KUĆANSTAVA REPUBLIKE HRVATSKE

SAŽETAK

Cilj je ovoga rada istraživanje potrošnje kućanstava po dohodovnim decilima. Razmatra se, od svih kategorija izdataka samo najznačajnija, hrana i bezalkoholna pića. Istraživanja i analize temeljeni su na rezultatima Ankete o potrošnji kućanstava u Republici Hrvatskoj. Postavljeni su odgovarajući matematičko-statistički modeli potrošnje za hranu i bezalkoholna pića po dohodovnim decilima. Definirani modeli korišteni su u daljnjim istraživanjima za izračunavanje koeficijenata elastičnosti. Istraživanja su pokazala da su izdaci za kategoriju hranu i bezalkoholno piće neelastični, čime je potvrđen prvi Engelov zakon. Dobiveni rezultati mogu se koristiti u planiranju potrošnje kućanstava i za buduća razdoblja s obzirom na činjenicu da postoji model potrošnje po dohodovnim decilima koji se odnosi na razdoblje od 2000. do 2009. godine. Također je konstruiran model mjerenja elastičnosti koji se odnosi na 10-godišnje razdoblje i koji može poslužiti u predviđanjima budućih koeficijenata elastičnosti.

1. Uvod

Potrošnja i ponašanja potrošača čine vrlo složenu društveno ekonomsku pojavu. Iako potrošnja primarno pripada domeni ekonomske znanosti, ona je i predmet proučavanja mnogih znanstvenih disciplina kao što su: sociologija, politologija, demografija i druge znanosti. Svaka od ovih grana znanosti shvaća i objašnjava potrošnju na sebi svojstven način. Često se prenaplašava važnost aspekta s kojega ju dotična znanost promatra.

Istraživanje potrošnje je značajno jer daje mogućnost da se definiraju zakonitosti njezina kretanja, što omogućava nositeljima gospodarske politike predviđanja budućih tokova, a s time i usmjerenje potrošnje u željenom smjeru. U svom radu

Bogović¹ istražuje dugoročna obilježja osobne potrošnje u Hrvatskoj u razdoblju od 1966. do 1999. godine te ih uspoređuje s kretanjima osobne potrošnje za odabrane zemlje s razvijenim tržišnim sustavom kao i zemljama u tranziciji. U radu Lovrinčevića² promatra se osobna potrošnja u RH u razdoblju od 1970. do 1999. godine, konstruira se vremenska serija osobne potrošnje i raspoloživog dohotka, testira se valjanost Hallova modela slučajnog hoda (eng. random walk) u osobnoj potrošnji RH u promatranom razdoblju te se osobna potrošnja modelira pomoću vektora ispravljenih grešaka (eng. error correction mechanism).

* Fakultet organizacije i informatike
Pavlinska 2, Varaždin
jasminka.dobsa@foi.hr; krsto.kero@foi.hr

1 Bogović Denona, N., Dugoročna obilježja osobne potrošnje u Republici Hrvatskoj, Ekonomski pregled, Vol 53, 7-8, 2000.
2 Lovrinčević, Ž., Osobna potrošnja u Hrvatskoj u razdoblju 1970-99. Konstrukcija serije i empirijsko modeliranje, Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol 10, 82, 2000.

Tablica 1. Prosječni izdaci za hranu i bezalkoholna pića prema dohodovnim decilima od 2000. do 2009. godine u Republici Hrvatskoj x_i (kn), transformirana varijabla x'_i (kn) i relativni prosječni izdaci y_i (%)

Godina	Decili										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2000. (x_i)	15952	22465	32141	40746	49121	57661	65309	77666	96214	137698	
	x'_i	-0,505	0,147	1,114	1,975	2,812	3,666	4,431	5,667	7,521	11,670
	y_i	50,74	45,71	41,88	39,33	37,48	35,07	33,74	30,33	27,70	22,89
2001. (x_i)	20665	27129	33933	44225	50457	61525	76751	83823	93188	127946	
	x'_i	0,067	0,713	1,393	2,423	3,046	4,153	5,675	6,382	7,319	10,795
	y_i	47,45	45,02	42,27	39,65	38,13	36,87	32,97	30,89	29,54	25,68
2002. (x_i)	21727	28080	36741	47656	55880	69946	75533	87837	102641	130088	
	x'_i	0,073	0,708	1,574	2,666	3,488	4,895	5,453	6,684	8,164	10,909
	y_i	46,80	43,99	40,46	38,08	34,42	33,97	32,28	30,23	27,94	24,74
2003. (x_i)	21685	27869	39022	47511	53620	67046	78032	93336	106228	136395	
	x'_i	0,069	0,687	1,802	2,651	3,262	4,605	5,703	7,234	8,523	11,540
	y_i	44,47	44,52	41,50	37,17	36,09	33,90	32,49	30,39	28,91	25,50
2004. (x_i)	22028	28122	37379	49041	59862	70920	85572	96853	107555	146909	
	x'_i	0,103	0,712	1,638	2,804	3,886	4,992	6,457	7,585	8,656	12,591
	y_i	45,53	43,52	39,84	36,69	34,10	34,78	31,76	28,41	27,24	24,40
2005. (x_i)	24085	31550	39588	51125	58293	68383	80281	95048	113118	143828	
	x'_i	0,309	1,055	1,859	3,013	3,729	4,738	5,928	7,4055	9,212	12,283
	y_i	48,61	43,55	41,13	37,75	37,05	35,68	33,36	31,00	29,47	25,53
2006. (x_i)	22050	31961	38266	48364	63340	73661	82114	95167	109582	198314	
	x'_i	0,105	1,096	1,727	2,736	4,234	5,266	6,111	7,417	8,858	11,731
	y_i	48,51	43,74	40,84	39,02	35,18	33,56	32,89	30,95	28,21	25,33
2007. (x_i)	23953	32042	40960	53957	63009	74729	91802	102287	114801	149470	
	x'_i	0,295	1,104	1,996	3,296	4,201	5,373	7,080	8,129	9,380	12,847
	y_i	43,61	43,13	40,04	36,28	34,40	33,46	31,05	30,89	28,00	24,48
2008. (x_i)	25557	32089	40856	51756	64522	78786	91934	104748	118706	143366	
	x'_i	0,456	1,109	1,986	3,076	4,352	5,779	7,093	8,375	9,771	12,237
	y_i	42,71	42,78	41,02	37,00	34,92	32,67	32,39	29,16	28,69	26,30
2009. (x_i)	24393	33717	43292	53722	67530	79902	85326	106789	115107	144202	
	x'_i	0,339	1,272	2,229	3,272	4,653	5,890	6,433	8,579	9,411	12,320
	y_i	47,19	44,224	39,51	36,56	34,52	33,03	31,69	29,96	29,36	25,55

Izvor: Rezultati ankete o potrošnji kućanstava od 2000. do 2009. g.

Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske od 2000. godine provodi anketu o potrošnji kućanstava u skladu s međunarodnim standardima. U izradi metodologije korištena je Metodologija HOUSEHOLD BUDGET SURVEYS IN THE EU – METHODOLOGY AND RECOMMENDATIONS FOR HARMONIZATION 1997. broj 361.

Navedena metodologija osigurava provođenje anketa kao godišnjih istraživanja. Podaci o potrošnji i drugim karakteristikama domaćinstava prikupljaju se kroz 12 mjeseci, što se poklapa s kalendarskom godinom. Metodologijom ankete obuhvaćena su samo privatna, individualna kućanstva, tj. isključeno je stanovništvo u domovima, internatima, zatvorima i bolnicama. Isto tako isključena je i potrošnja stranih turista.

Širi cilj ankete ima zadatak da prikaže životne uvjete individualnih kućanstava, a to znači visinu i strukturu novčane i prirodne potrošnje kućanstava prema obilježjima kojim se izražavaju karakteristike kućanstava. Ove se karakteristike odnose na: primanja kućanstava, društveno-ekonomske karakteristike, broj članova kućanstava i slično. Uži cilj ankete ogleda se u mjerenju finalne potrošnje kućanstava kao neizostavnog dijela sustava nacionalnih računa i utvrđivanje pondera potrebnih za praćenje indeksa potrošačkih cijena. Podaci ankete koriste se i za procjene turističke potrošnje domaćeg stanovništva. Ove procjene služe pri sastavljanju Satelitskih računa turizma.³

2. Prosječni izdaci i potrošnja kućanstava za hranu i bezalkoholna pića

Upotrijebljena klasifikacija osobne potrošnje proizvoda i usluga COICOP (eng. classification of individual consumption by purpose) razvrstava sve izdatke u 12 glavnih grupa. Grupe su sljedeće: hrana i bezalkoholna pića, alkoholna pića i duhan, odjeća i obuća, stanovanje, pokućstvo, zdravstvo, prijevoz, komunikacije, rekreacija i kultura, obrazovanje, ugostiteljske usluge te ostala dobra i usluge. Istraživanje osobne potrošnje izvodi se provedbom ankete o potrošnji kućanstava zasnovane na anketnim upitnicima i dnevnicima. Uzorci za provođenje anketa o potrošnji kućanstava dizajnirani su kao samoponderirajući dvoetapni uzorci koji su povezani s dizajnom uzorka za ankete o radnoj snazi. Jedinice izbora u prvoj su etapi segmenti, a u drugoj nastanjeni stanovi. Obuhvaćeno

je razdoblje od 2000. do 2009. godine. Uspješnost provedenih anketa kretala se od minimalnih 64% (2007. god.) do maksimalnih 83% (u godinama 2000. i 2001.).

Ovim radom obuhvatit će se prosječni izdaci za osobnu potrošnju po kućanstvu za hranu i bezalkoholna pića. U svim ovim godinama ova grupa izdataka praćena je prema izdacima za hranu, meso, ribu, mlijeko (sir i jaja), ulja i masnoće, voće, povrće, šećer (džem, čokolada i konditorski proizvodi), ostali prehrambeni proizvodi te bezalkoholna pića.

Rezultati istraživanja po godinama dani su u tablici 1. U zaglavlju ove tablice navedeni su dohodovni decili, a u pretkoloni godine od 2000. do 2009. Za svaku godinu navedeni su prosječni izdaci po dohodovnim decilima (varijabla X), transformirana varijabla (X'), tj. $x'_i = (x_i - 21000) / 10000$, te prosječni izdaci izraženi u postotku (varijabla Y).

Na osnovi izdataka po pojedinim godinama može se zaključiti da oni u relativnom iznosu po dohodovnim decilima opadaju. Naime s promjenom decila navise, prosječni izdaci za hranu i bezalkoholna pića relativno su niži. Ova činjenica potvrđuje tzv. prvi Engelov zakon koji izriče „Što je dohodak domaćinstava manji, veći njegov dio ide na hranu“.⁴

Promatra li se varijabla x_i iz tablice 1., uočava se da je ona apsolutno sve veća povećanjem decila. Ova činjenica vrijedi za sve navedene godine iz tablice. To, drugim riječima, pokazuje da su prosječni apsolutni izdaci za osobnu potrošnju kućanstava to veći što je i veći decil. Kućanstva s većim dohodovnim prihodima apsolutno više izdvajaju sredstava za pokriće izdataka za hranu i bezalkoholna pića. Činjenica je i ta: kućanstva u prvom decilu iz godine u godinu izdvajaju sve više novčanih sredstava za tu namjenu. Tako npr. 2000. godine kućanstva su u prvom decilu izdvojila u prosjeku 15952 kn da bi 2009. godine to bilo na nivou od 24393 kn. Ova se činjenica uočava i u ostalim decilima, pa je tako npr. u desetom decilu 2000. godine prosječno izdvojeno 137698 kn, a u 2009. godini 144202 kn.

3. Analiza izdataka za hranu i bezalkoholna pića u strukturi osobne potrošnje

Prosječni izdaci za hranu i bezalkoholna pića prema dohodovnim decilima, u strukturi osobne potrošnje kućanstava sudjeluju postotkom koji je daleko veći od postotka za ostale izdatke. To se

³ Rezultati ankete o potrošnji kućanstava u 2000. i 2001., Statistička izvješća, br. 1183, Zagreb, 2003., str. 7.

⁴ Martić, Lj., Minichreiter-Klemenčić, B., Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979., str. 54.

vrlo lijepo vidi iz tablice 1. Godine 2000. u prvom decilu izdvojeno je 50,74% ukupnih izdataka, a u 2009. godini 47,19%. Rezultati izdvajanja u desetom decilu za 2000. godinu bili su 22,89%, a u 2009. godini 25,55%. Slični rezultati uočavaju se i u ostalim decilima po pojedinim godinama.

Ovim empirijskim rezultatima po dohodovnim decilima i godinama potrebno je dati odgovarajuće matematičko-statističke modele koji omogućavaju daljnje analitičke zahvate. Grafičkim prikazom prosječnih izdataka za hranu i bezalkoholna pića po decilima i godinama uočava se da je odgovarajući regresijski model moguće postaviti u općem obliku kao polinomijalni model 2. reda : $y_r = a + bx + cx^2$.⁵ Ocjena ovog modela izvodi se izračunom odgovarajućih karakteristika kao što su standardna devijacija (σ), koeficijent varijacije (V) i koeficijent determinacije (R²).⁶

Rezultati obrade empirijskih podataka po pojedinim godinama dali su ove modele i njihove mjere reprezentativnosti i kvalitete:

$$Y_{r(2000.)} = 47,032 - 3,8069x + 0,1515x^2; \sigma = 0,8041; V = 2,20\%; R^2 = 0,9898.$$

$$Y_{r(2001.)} = 47,188 - 3,2090x + 0,1125x^2; \sigma = 0,4935; V = 1,34\%; R^2 = 0,9945.$$

$$Y_{r(2002.)} = 46,128 - 3,2907x + 0,1255x^2; \sigma = 0,7853; V = 2,23\%; R^2 = 0,9861.$$

$$Y_{r(2003.)} = 45,291 - 2,8767x + 0,1037x^2; \sigma = 0,7821; V = 2,20\%; R^2 = 0,9840.$$

$$Y_{r(2004.)} = 45,113 - 2,8990x + 0,1001x^2; \sigma = 0,9222; V = 2,66\%; R^2 = 0,9805.$$

$$Y_{r(2005.)} = 47,494 - 3,1130x + 0,1128x^2; \sigma = 1,0034; V = 2,76\%; R^2 = 0,9766.$$

$$Y_{r(2006.)} = 47,387 - 3,2224x + 0,1180x^2; \sigma = 0,8041; V = 2,24\%; R^2 = 0,9861.$$

$$Y_{r(2007.)} = 44,487 - 2,4060x + 0,0687x^2; \sigma = 0,7889; V = 2,28\%; R^2 = 0,9827.$$

$$Y_{r(2008.)} = 44,552 - 2,4229x + 0,0775x^2; \sigma = 0,7194; V = 2,07\%; R^2 = 0,9839.$$

$$Y_{r(2009.)} = 47,249 - 3,1981x + 0,1237x^2; \sigma = 0,9915; V = 2,82\%; R^2 = 0,9765.$$

Ovi modeli koriste se u fazi izračunavanja elastičnosti izdataka za hranu i bezalkoholna pića po pojedinim godinama. Ocjene reprezentativnosti i kvalitete ovih modela vrlo su visoke te daju mogućnost donošenja valjanih zaključaka u pogledu prosječnih izdataka za osobnu potrošnju po kućanstvima po dohodovnim decilima. Proračun parametara ovih modela kao i mjera reprezentativnosti i kvalitete izveden je u Excel-u 2007.

4. Mjerenje elastičnosti

U ekonomiji se često koristi pojam elastičnosti. On podrazumijeva sposobnost određene ekonomske veličine da se mijenja, više ili manje intenzivno, ukoliko se promijeni neka druga ekonomska veličina koja je s njom u nekoj međuovisnosti. Dakle elastičnost veličine y u odnosu na veličinu x se definira kao

$$E_{y,x} = \frac{\text{relativna promjena od } y}{\text{relativna promjena od } x}$$

i pokazuje se da se izračunava po formuli⁸

$$E_{y,x} = \frac{x}{y} \frac{dy}{dx}$$

Razlikuju se različiti intenziteti elastičnosti kao npr. perfektna elastičnost, elastičnost, neelastičnost i perfektna neelastičnost. Ukoliko neka ekonomska veličina ima koeficijent elastičnosti jednak ∞ , kaže se da je ona perfektno elastična. Elastična je ona ekonomska veličina čiji je koeficijent elastičnosti u odnosu na neku drugu ekonomsku veličinu, po apsolutnoj vrijednosti, veći od 1. Ako je koeficijent elastičnosti po apsolutnoj vrijednosti manji od 1, govori se o neelastičnoj ekonomskoj veličini. Savr-

šena neelastičnost javlja se u onom slučaju kada je koeficijent elastičnosti jednak 0.

Izračunavanje koeficijenta elastičnosti za kategoriju izdataka za hranu i bezalkoholna pića u odnosu na dohodak prema dohodovnim decilima izvodi se korištenjem formule

$$E_{y,x} = E \frac{y}{x} 100, x + 1$$

Izraz na desnoj strani jest elastičnost postotnog udjela izdataka za hranu i bezalkoholna piće u odnosu na dohodak uvećana za 1. Postupak izračunavanja koeficijenta elastičnosti je sljedeći. Derivira se izgladena funkcija (model y_r) i pomnoži s odnosom izdatka prema dohodovnom decilu, u našem slučaju transformiranog (x_r) i izdatka po izgladenoj krivulji (y_r) na pojedinim nivoima dohodovnih decila. Dobivenom rezultatu pribroji se 1.

Primjenom ove formule izračunati su koeficijenti elastičnosti po pojedinim dohodovnim decilima i svim godinama uzetim u razmatranje. Rezultate izračunatih koeficijenata elastičnosti sadrži tablica 2.

Tablica 2. Koeficijenti elastičnosti hrane i bezalkoholnih pića prema dohodovnim decilima u Republici Hrvatskoj od 2000. do 2009. godine

Godina	Decili									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2000.	1,041	0,988	0,910	0,842	0,779	0,719	0,670	0,609	0,574	0,864
2001.	0,995	0,952	0,906	0,839	0,800	0,736	0,664	0,638	0,615	0,672
2002.	0,994	0,950	0,890	0,817	0,767	0,694	0,672	0,638	0,633	0,761
2003.	0,996	0,957	0,888	0,839	0,806	0,742	0,701	0,667	0,666	0,785
2004.	0,993	0,954	0,896	0,826	0,767	0,714	0,661	0,637	0,633	0,805
2005.	0,980	0,932	0,881	0,813	0,774	0,725	0,681	0,651	0,664	0,840
2006.	0,993	0,926	0,885	0,821	0,738	0,691	0,661	0,636	0,643	0,794
2007.	0,984	0,941	0,894	0,827	0,784	0,733	0,672	0,644	0,625	0,670
2008.	0,975	0,941	0,895	0,842	0,786	0,734	0,700	0,683	0,686	0,757
2009.	0,977	0,915	0,855	0,794	0,728	0,684	0,675	0,681	0,709	0,931

Predočeni koeficijenti elastičnosti u tablici 2. izražavaju potrošnju prema dohodovnim decilima i godinama kao neelastičnu kategoriju izdataka. Svi su koeficijenti manji od 1 (osim za prvi dohodovni decil 2000. godine), pa je riječ o neelastičnoj

veličini, o čemu govori i prvi Engelov zakon. On glasi „Izdaci domaćinstava na hranu, u odnosu na njegov dohodak, nisu elastični“.⁹ Podaci iz tablice 1. omogućavaju da se analiziraju izdaci y_i po dohodovnim decilima za svih 10 navedenih godina. Riječ je o 100 parova varijabli Y i X , pri čemu je varijabla X transformirana po navedenoj formuli. Podaci omogućavaju grafički prikaz ovih varijabli i donošenje suda o modelu jednostavne krivolinijske regresije. 10

Pokazuje se da se ovisnost izdataka za hranu i bezalkoholna pića o dohodcima po decilima vrlo dobro daje modelirati krivolinijskom regresijom drugog reda. Na slici 1. uočava se da je predloženi model jednostavne krivolinijske regresije za sve godine u nizu

$$Y_r = 46,24 - 3,061x + 0,111x^2$$

visoke reprezentativnosti i kvalitete (koeficijent determinacije $R^2 = 0,966$). On omogućava određene procjene izdataka po pojedinim dohodovnim de-

5 Newbold, P., Carlson, W.L., Thorne, B. M., Statistika za poslovanje i ekonomiju, šesto izdanje, MATE d.o.o., Zagreb, 2010., str. 501.

6 Kero, K., Bojanić-Glavica, B., Statistički modeli i metode, odabrana poglavlja, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2003., str. 63.

7 Kero, K., Primjena Engelovih zakona na trošenje dohotka kod četveročlanih radničkih domaćinstava SFRJ, Zbornik radova, br. 2-3, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1979., str. 282.

8 Martić, L.J., Minichreiter-Klemenčić, B., Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979., str. 54.

9 Martić, L.J., Minichreiter-Klemenčić, B., Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979., str.109.

10 Šošić, I., Primijenjena statistika, Školska knjiga, d.d., Zagreb, 2004., str. 427.

cilima ukoliko je poznat nivo izdataka x_i , odnosno x_i' . Tako npr. za za dohodak u 10. dohodovnom decilu $x_i = 171000$ kn, odnosno za $x_i' = 15$, relativni izdaci za hranu i bezalkoholna pića po postavljenom modelu krivolinijske regresije za 2009. godinu bili bi:

$$y_{r(2009)}(15) = 46,24 - 3,061 * 15 + 0,111 * 15^2 = 25,30\%$$

Koeficijenti elastičnosti iz tablice 2. grafički su prikazani na slici 2. Iz ovoga grafikona uočava se da se ovi koeficijenti ponašaju po promatranim dohodovnim decilima i godinama po modelu jednostavne krivolinijske regresije. Model ima sljedeći oblik:

$$y = 0,0066x^2 - 0,097x + 1,025.$$

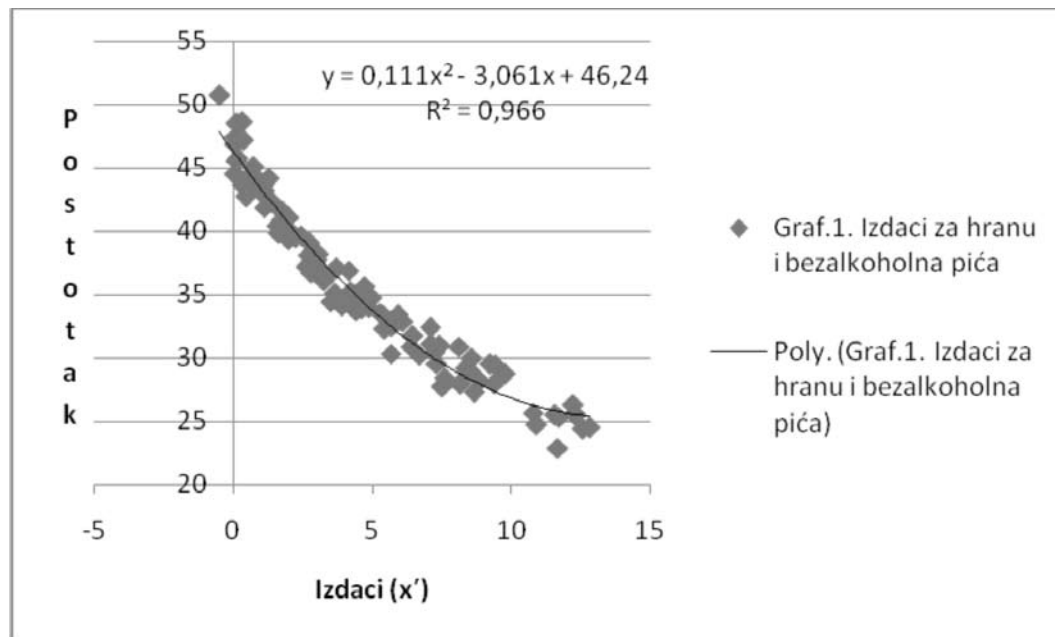
Na osnovi ovog modela može se postaviti pitanje koliki je koeficijent elastičnosti za izdatke u desatom dohodovnom decilu od 171000 kn, odnosno za transformiranu varijablu $x = 15$?

Odgovor je:

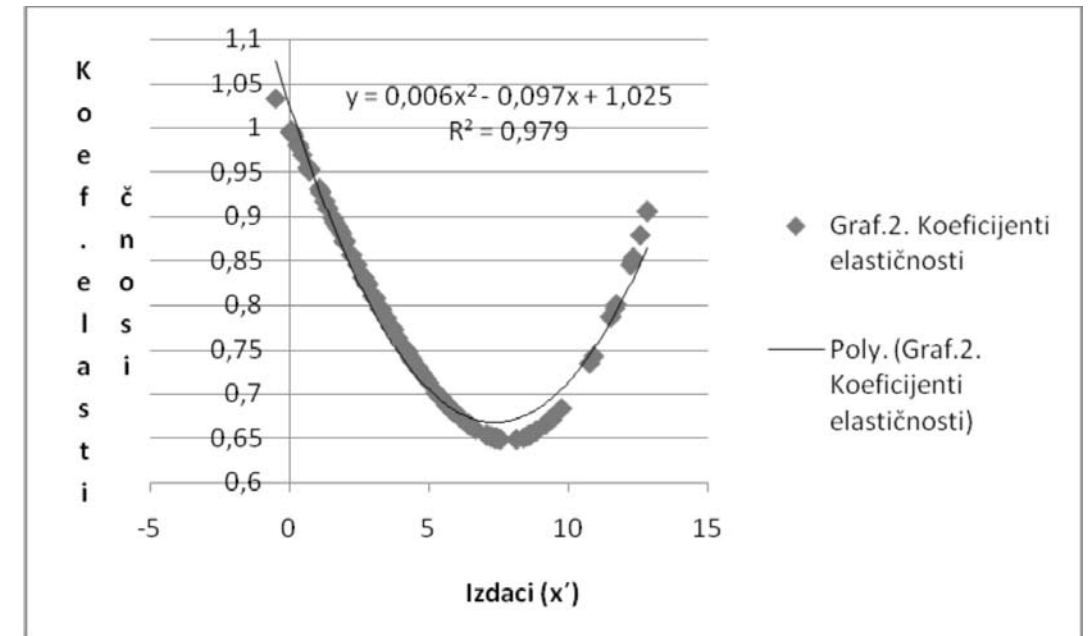
$$y_{r15} = 0,0066 * 15^2 - 0,097 * 15 + 1,025 = 1,055.$$

Izvedeni proračun i slika 2. pokazuju da bi koeficijenti elastičnosti za sve izdatke veće od 171000 kn bili veći od 1, dakle u tom se slučaju radi o elastičnoj veličini. To, drugim riječima, pokazuje da je riječ o ekonomskoj veličini koja se mijenja ili reagira na promjene druge veličine koja je s njom u odnosu u međuovisnosti.

Slika 1. Polinomijalni model krivolinijske regresije za niz godina od 2000. do 2009.



Slika 2. Model jednostavne krivolinijske regresije (nezavisna varijabla transformirani izdaci (x'), zavisna varijabla elastičnost)



5. Zaključak

Raspoloživi podaci o izdacima za osobnu potrošnju kućanstava prema dohodovnim decilima relativno padaju s porastom dohodovnih decila. Ova činjenica potvrđuje i danas davno već postavljenu činjenicu da manji dohodak kućanstava utječe na to da njegov veći dio ide na hranu i bezalkoholna pića. Ovu činjenicu sadrže podaci iz tablice 1. po godinama i dohodovnim decilima. Uzme li se u obzir i činjenica da hrana postaje sve skuplja i kao takva predstavlja stratešku komponentu, poznavanje kretanja izdataka za ishranu je osnovna pretpostavka u vođenju niza gospodarskih ciljeva. No poznavanje i ostalih kategorija izdataka upotpunjuje opću sliku o stanju potrošnje kućanstava, što doprinosi zaokruženosti politike glede primitaka odnosno dohotka i izdataka kućanstava.

Iz tablice 2. može se razabrati da su gotovo svi izdaci po dohodovnim decilima i godinama neelastični. Može se zato zaključiti da je za sva anketirana kućanstva u Republici Hrvatskoj kategorija izdataka za hranu i bezalkoholna pića od prioriteta. Prvo će kućanstvo podmiriti potrebe za ovom kategorijom izdataka, pa će preostali dio dohotka kanalizirati na potrošnju ostalih kategorija potrošnje. Daljnja istraživanja ovog fenomena potrošnje pokazala bi kako se troši dohodak po dohodovnim decilima i koliki je relativan iznos te potrošnje. Isto tako na osnovi koeficijenata elastičnosti može se uočiti koje kategorije potrošnje imaju koeficijente elastičnosti veće od 1. To, drugim riječima, znači da su te kategorije izdataka prema dohotku elastične i mijenjaju se više ili manje s rastom dohotka.

LITERATURA

1. Bogović Denona, N., *Dugoročna obilježja osobne potrošnje u Republici Hrvatskoj, Ekonomski pregled, Vol 53, 7-8, 2000.*
2. Kero, K., B. Bojanić-Glavica, *Statistički modeli i metode, odabrana poglavlja, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2003.*
3. Kero, K., *Primjena Engelovih zakona na trošenje dohotka kod četveročlanih radničkih domaćinstava SFRJ, Zbornik radova, br. 2-3, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1979.*
4. Lovrinčević, Ž., *Osobna potrošnja u Hrvatskoj u razdoblju 1970-99. Konstrukcija serije i empirijsko modeliranje, Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol 10, 82, 2000.*
5. Martić, Lj., B. Minichreiter-Klemenčić, *Matematičke metode za ekonomske analize, Narodne novine, Zagreb, 1979.*
6. Newbold, P., Carlason, W. L., Thorne, B. M., *Statistika za poslovanje i ekonomiju, šesto izdanje, MATE d.o.o., Zagreb, 2010.*
7. Šošić, I., *Primijenjena statistika, Školska knjiga, d.d., Zagreb, 2004.*
8. ****Rezultati ankete o potrošnji kućanstava od 2000. do 2009., Statistička izvješća, br. 1183., 1217., 1250., 1283., 1314., 1344., 1371., 1400., 1426., Državni zavod za statistiku, Republika Hrvatska, Zagreb*

Dr. sc. Jasminka Dobša *
Dr. sc. Benedikt Bojanić-Glavica, retired associate professor
Krsto Kero

RESEARCH OF HOUSEHOLD EXPENDITURE FOR FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES IN THE REPUBLIC OF CROATIA

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate household spending by income deciles. Only the most important one among the expenditure categories was considered, food and non-alcoholic beverages. Research and analysis were based on the results of the Questionnaire on Household Expenditure in the Republic of Croatia. Adequate mathematical and statistical models of expenditure for food and non-alcoholic beverages by income deciles were established. The defined models were used in further research to calculate the coefficient of elasticity. The research showed that expenditure for food and non-alcoholic beverages is non-elastic, thus confirming the first Engel's law. The obtained results can be used in planning household expenditure also in future periods, considering the fact that the model of expenditure by income deciles referring to the period 200 – 2009 was developed. A model for measuring elasticity was constructed as well. It refers to a 10-year period and can be used to forecast future coefficients of elasticity.

* Faculty of Organisation and Information
Pavlinska 2, Varaždin
jasminka.dobsa@foi.hr; krsto.kero@foi.hr