

Tražnja namještaja u Jugoslaviji 1952 — 1978. (II dio)

Prof. dr Rudolf SABADI, dipl. ing., dipl. oec.

Šumarski fakultet — Zagreb

Davor Suić, dipl. ing.

Republički zavod zadruštveno planiranje

— Zagreb

Primljeno: 6. siječnja 1981.

Prihvaćeno: 2. veljače 1981.

2. Elasticiteti tražnje grupa proizvoda u odnosu na ukupnu osobnu potrošnju

U ovim istraživanjima, kao što je naglašeno u uvodu, promatraju se izdaci po jednom stanovniku za pojedine grupe proizvoda i proizvodnih usluga u odnosu na ukupne izdatke za robe i proizvodne usluge. Da bi se dobila predodžba o odnosima ukupnih primanja prema realnom disponibilnom prihodu i ostalim veličinama, poslužit će ova definicija:

Ukupna primanja (UP) = Realni disponibilni prihod (RDP) + Neproizvodne usluge (porezi, takse)

Realni disponibilni prihod (RDP) = Ukupni izdaci za robe i proizv. usluge (C) + Stednja (Š)

Prema gornjem, za razdoblje 1952—1978. sklonost potrošnji (stednji) prosječnog Jugoslavena možemo prikazati obrascem:

Ukupna potroš. dobara i proizv. usluga (C) = 2,46 RDP^{0,894}

U tablici IX date su jednadžbe RDP, te potrošnje i tražnje proizvoda po grupama. Eksponent uz C svake od grupe proizvoda predstavlja elasticitet tražnje u odnosu na ukupnu potrošnju. Uobičajeno je proizvode čiji je elasticitet u odnosu na UP manji od 1,0 nazivati nužnim potrebama ($E < 1$), a proizvode s elasticitetima iznad 1,0 kao luksuz ($E > 1$).

Kako iz tablice IX proizlazi, izdaci za hranu, s elasticitetom 0,74 u odnosu na ukupne izdatke za robe i usluge, su nužnost, drugim riječima, relativno učešće izdataka za hranu pada s porastom UP, odnosno RPD. Elasticitet izdataka za piće i duhan u odnosu na ukupne izdatke za robe i usluge su veoma blizu 1,0 (0,997, odnosno 0,934). Međutim, u odnosu na ukupna primanja ili RDP oni su u nas ispod 1,0, što uostalom odgovara podacima u ostalim zemljama. Npr. prema istraživanjima Pearce (1964), elasticitet grupe proizvoda alkoholnih pića i duhana u odnosu na ukupna

UDK 634.0.7:634.0.836.1

Znanstveni rad

SFR JUGOSLAVIJA — UKUPNA NETTO PRIMANJA, OPOREZOVANJE I IZDACI ZA NEPROIZVODNE USLUGE, REALNI DISPOSIBILNI PRIHOD, ŠTEDNJA I IZDACI ZA DOBRA I USLUGE PO JEDNOM STANOVNIKU, NA TEMELJU CIJENA 1978. GODINE

SFR OF YUGOSLAVIA — TOTAL NET INCOME, TAXES, REAL DISPOSABLE INCOME, SAVING AND OUTLAYS FOR GOODS AND SERVICES PER CAPUT, 1978. PRICES

Tablica IX
Table IX

VRSTA	$Y = a \cdot X^b$	KOEFICIJENT KORELACIJE R	STANDARDNA GREŠKA σ_{xy}
REALNI DISPOSIBILNI PRIHOD R	$1,162357827 \cdot UP^{0,9747552434}$	0,9998102386	0,270926514
POTROŠNJA DOBARA I USLUGA C	$2,457439081 \cdot RD^{0,8940155704}$	0,9991838532	0,2367849061
IZDACI ZA HRANU	$4,738281703 \cdot C^{0,7335499421}$	0,9972396385	0,1579660563
IZDACI ZA PICE	$0,0716948599 \cdot C^{0,9971021726}$	0,9682917683	0,218166022
IZDACI ZA DUHAN	$0,0655309998 \cdot C^{0,9337620967}$	0,9813901031	0,2015674261
Z HRANA, PICE, DUHAN	$3,850204349 \cdot C^{0,7892759428}$	0,9950411981	0,1678824327
IZDACI ZA ODJEĆU	$1,824544095 \cdot C^{0,969923845}$	0,9841542948	0,1521966992
IZDACI ZA OBUCU	$3,818072144 \cdot C^{0,4986829557}$	0,9538619955	0,1089856003
Z OBUCU I ODJEĆU	$3,701497357 \cdot C^{0,8570573458}$	0,9853167416	0,1413983963
IZDACI ZA POKUĆSTVO I OPREMU STANA	$1,7818715 \times 10^{-3} \cdot C^{1,102085533}$	0,9916041396	0,3012979936
DO TROŠAKA IZDACI ZA POKUĆSTVO	$1,8984 \times 10^{-4} \cdot C^{2,001239143}$	0,9945082687	0,4263284159
IZDACI ZA OSJEĆE, OSVJETLJENJE I DR.	$0,0244648756 \cdot C^{1,890055301}$	0,9840397502	0,2346872949
IZDACI ZA HIGIJENU I ZDRAVLJE	$3,523045 \times 10^{-3} \cdot C^{1,255992184}$	0,9823834008	0,2706125541
IZDACI ZA KULTURU I RAZVODNU	$9,804 \times 10^{-7} \cdot C^{2,053727706}$	0,9535654159	0,4651028324
IZDACI ZA SADRACAJ I VEZE	$3,538 \times 10^{-3} \cdot C^{2,336137442}$	0,9938879213	0,4881726642
IZDACI ZA OSOBNE PREDMETE	$3,796608 \times 10^{-7} \cdot C^{1,451819321}$	0,9855570383	0,3189866773

primanja iznosi u Ujedinjenom Kraljevstvu 1957. godine 0,36.

Odjeća i obuća bi se prema gornjoj klasifikaciji isto tako mogla smatrati neophodnošću, što nam djelomično potvrđuje intuiciju, iako to nije slučaj u svim zemljama.

S druge strane, izdaci za namještaj i opremu stana, posebno izdaci za namještaj, zatim izdaci za kulturu i raznovrstanu, saobraćaj i veze, te izdaci za osobne predmete, mogu biti svrstani u luku-suzne izdatke. Drugim riječima, u razdoblju 1952—1978. godine u Jugoslaviji, s porastom RDP po jednom stanovniku, raste relativno učešće izdataka za grupe roba i usluga svrstanih kao luku-suz, a relativno učešće roba i usluga svrstanih kao nužnost pada.

S nastavkom takvog trenda realno je računati i u budućnosti, i kod planiranja valja voditi računa o potrebi značajnog porasta proizvodnje namještaja, da bi se pokrila domaća tražnja. Uzme li se u obzir i činjenica da finalna prerada drva, u kojoj najznačajnije mjesto zauzima proizvodnja namještaja, treba odigrati značajnu ulogu u izvozu, valja se u toj privrednoj grani pripremiti na iznadprosječne stope rasta proizvodnje. Propustili se to učiniti blagovremeno i s odgovarajućim mjerama ekonomske politike, moglo bi doći do neugodnih razočaranja kakvih je bilo do sada (npr. u poljoprivredi i stočarstvu).

SFR JUGOSLAVIJA — IZDACI STANOVNIŠTVA PREMA VELIČINI PROSJEČNIH NETTO PRIMANJA PO JEDNOM STANOVNIKU — U DINARIMA, CIJENE 1978. GODINE

SFR OF YUGOSLAVIA — OUTLAYS IN RELATION TO AVERAGE NET INCOME PER CAPUT — IN DINARS, 1978 PRICES

Tablica X
Table X

	UKUPNA NETTO PRIMANJA PO JEDNOM STANOVNIKU - DINARA - CIJENE 1978. GODINE												
	5.000	7.500	10.000	12.500	15.000	17.500	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000	45.000	50.000
T	232	416	617	831	1.057	1.291	1.533	2.036	2.560	3.101	3.657	4.226	4.806
RDP	4.768	7.605	9.382	11.669	13.943	16.209	18.467	22.964	27.440	31.899	36.343	40.774	45.194
S	-7	-74	637	1.040	1.481	1.951	2.445	3.486	4.612	5.782	6.996	8.248	9.553
C	4.775	7.159	8.746	10.629	12.462	14.258	16.022	19.468	22.828	26.117	29.349	32.526	35.661
BRARA	2.472	3.496	4.106	4.773	5.367	5.903	6.386	7.222	7.924	8.509	9.007	9.429	9.799
PICE	322	502	678	847	1.009	1.224	1.337	1.527	1.694	1.861	1.987	2.115	2.155
DURAK	332	241	219	281	446	500	558	624	744	812	880	940	971
Z	2.996	4.259	5.046	5.916	6.701	7.416	8.069	9.214	10.188	11.021	11.730	12.357	12.895
ODJEĆA	703	972	1.124	1.309	1.464	1.693	1.726	1.939	2.114	2.259	2.380	2.485	2.571
OBUĆA	236	298	333	369	398	423	445	479	504	525	527	550	556
S	935	1.379	1.668	1.678	1.662	2.026	2.171	2.418	2.618	2.784	2.917	3.035	3.127
PORUČSTVO I PREDMETI DRVARA	246	488	655	887	1.085	1.301	1.527	1.964	2.393	2.815	3.222	3.616	3.997
GOREVATI I GOREVATELJ.	243	392	492	612	728	838	944	1.143	1.324	1.491	1.643	1.782	1.906
HIGIJENA I ZDRAVLJE	143	243	316	407	405	585	670	837	991	1.147	1.288	1.422	1.548
IZDRAZI I PREDMETI	47	110	178	220	278	498	628	828	1.024	1.119	1.204	1.213	1.235
RAZBOJNICA I VJEZBE	93	239	382	602	866	1.172	1.519	2.323	3.258	4.307	5.659	6.700	8.020
GOBOJE PREMRETI	92	163	202	276	340	422	495	664	792	913	1.074	1.210	1.241
IZDACI ZA PORUČSTVO	43	90	49	222	304	397	497	718	962	1.223	1.500	1.788	2.083

SFR JUGOSLAVIJA — IZDACI U % PREMA VELIČINI PROSJEČNIH NETTO PRIMANJA PO JEDNOM STANOVNIKU

SFR OF YUGOSLAVIA — OUTLAYS IN PER CENT IN RELATION TO AVERAGE NET INCOME PER CAPUT

Tablica XI
Table XI

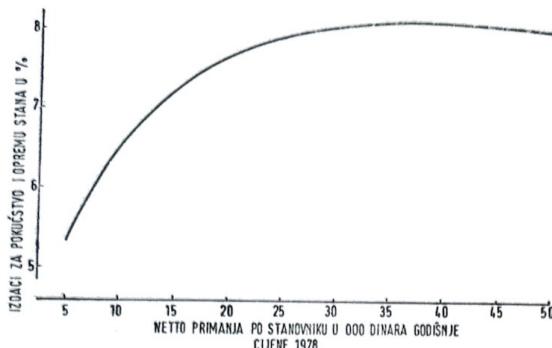
	PROSJEČNA NETTO PRIMANJA PO JEDNOM STANOVNIKU U DINARIMA - CIJENE 1978. GODINE												
	5.000	7.500	10.000	12.500	15.000	17.500	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000	45.000	50.000
IP	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
T	4,64	5,53	6,17	6,65	7,05	7,38	7,67	8,14	8,53	8,91	9,39	9,63	9,83
RDP	95,36	94,47	93,83	93,35	92,95	92,62	92,34	91,47	91,14	90,86	90,61	90,39	90,29
S	-0,14	-0,19	-0,23	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
C	95,50	95,45	87,46	85,05	85,05	81,07	80,11	77,80	76,09	74,62	73,27	72,28	71,32
BRARA	49,62	46,68	43,60	38,18	35,81	33,79	31,51	28,89	26,40	24,31	22,52	20,95	19,58
PICE	6,66	6,49	6,21	6,06	5,81	5,77	5,63	5,35	5,09	4,85	4,62	4,42	4,22
DURAK	12,44	12,48	12,19	12,08	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07
Z	59,32	56,79	50,46	47,33	44,67	42,18	40,47	36,86	33,95	31,49	29,34	27,46	25,79
ODJEĆA	14,86	12,96	12,24	11,24	10,47	9,76	9,14	8,63	7,76	7,05	6,45	5,93	5,42
OBUĆA	4,72	3,98	2,73	2,95	2,65	2,42	2,22	1,92	1,68	1,50	1,24	1,12	1,11
S	10,78	16,93	14,60	13,42	12,41	11,58	10,06	9,47	8,73	7,95	7,29	6,74	6,25
PORUČ. I. OF. PRAZNA	5,22	4,51	4,35	4,94	7,23	7,44	7,67	7,86	7,99	8,04	8,08	8,07	7,77
GORJEV I. GOREVATELJ.	4,86	5,23	4,92	4,90	4,81	4,79	4,72	4,57	4,41	4,26	4,11	3,96	3,82
IZDRAZI I PREDMETI	2,82	3,24	3,16	3,26	3,20	3,24	3,34	3,35	3,35	3,32	3,28	3,16	3,10
KULTURA I ZDRAVLJE	8,94	1,52	1,79	2,16	3,59	3,82	3,14	3,74	4,19	4,42	3,81	3,56	3,07
IZDRAZI I Z. VEZE	1,82	2,19	2,63	4,82	5,77	6,70	7,40	9,18	10,85	12,31	13,65	14,89	16,08
ODJEĆA PREMRETI	2,64	2,04	2,07	2,23	2,23	2,41	2,48	2,58	2,64	2,67	2,69	2,69	2,68
IZDACI ZA PORUČSTVO	0,86	1,31	1,49	1,78	2,03	2,27	2,49	2,87	3,21	3,49	3,75	3,97	4,17

UP = UKUPNA NETTO PRIMANJA, T = POREZI I NEPRODVOBNE USLUGE, RDP = REALNI DISPONIBILNI PRIMOD, S = SREDNJA I INVESTICIJE, C = POTROŠNJA ROBA I PRODVOBNE USLUGE.

S = SREDNJA I INVESTICIJE, C = POTROŠNJA ROBA I PRODVOBNE USLUGE.

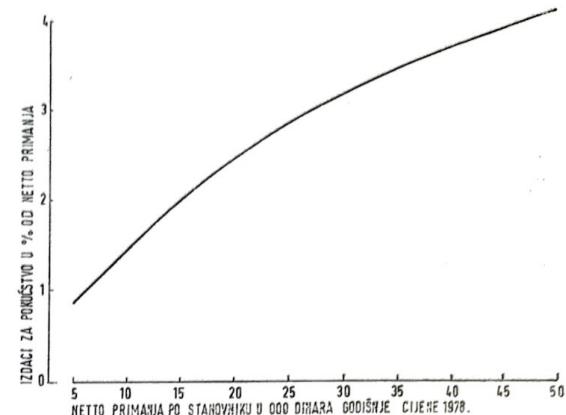
Na temelju istraživanja tražnje, konstruiran je pregled strukture izdataka po jednom stanovniku prema visinama ukupnih primanja (netto), u cijenama 1978. godine (prikazano u tablici X). Procjene strukture izdataka za ukupna netto primanja ekstrapolirana iznad 35.000 Din. valja uzimati oprezno i samo kao okosnicu, u skladu s primjedbama datim u uvodu.

U tablici XI prikazana je struktura iz tablice X u postocima. Radi dobijanja predodžbe, na slici 1. prikazana je struktura izdataka u postocima za pokušće i opremu stana. Iz slike se vidi da je realni maksimum te grupe izdataka dostignut kod ukupnih primanja od oko 40.000 dinara. Počevanjem ukupnih primanja preko tog iznosa, za očekivati je pad relativno učešće u izdacima namještaja raste, i maksimum je za očekivati izvan raspona koji su konstruirani. Uvaži li se da je prosječno ukupno netto primanje po stanovniku SFR Jugoslavije 1978. iznosilo negdje između 20.000 i 25.000 dinara, može se izvući zaključak da je s iznadprosječnim rastom tražnje namještaja računati još vjerojatno cijelo sljedeće desetljeće. Naravno, stalno se misli u cijenama 1978. godine.



Slika 1. SFR Jugoslavija — izdaci za pokuštvo i opremu stana po stanovniku % od ukupnih netto primanja

Fig. 1. SFR of Yugoslavia — Outlays for Furniture and Home Furnishing per Inhabitant in Percentage of Total Net Income



Slika 2. SFR Jugoslavija — izdaci za pokuštvo po stanovniku

Fig. 2. SFR of Yugoslavia — Outlays for Furniture per Inhabitant in Percentage of Total Net Income

3. Jednadžbe tražnje po grupama proizvoda s međusobnim križnim elasticitetima cijena

Istražujući kako se cijene pojedinih grupa proizvoda međusobno odnose i kako utječe na tražnju pojedine grupe proizvoda, i ovaj puta su ukupni izdaci podijeljeni na pet grupa izdataka prosječnog Jugoslavena:

- izdaci za hranu (i = 1) (j = 1)
- izdaci za piće i duhan (i = 2) (j = 2)
- izdaci za odjeću i obuću (i = 3) (j = 3)
- izdaci za namještaj (i = 4) (j = 4)
- izdaci za ostale robe i usluge (i = 5) (j = 5)

Kako je u uvodu naglašeno, izvršene su transformacije:

$$(1) w_{it} = (p_i q_i) / m$$

gdje oznake znače:

p_i = cijena dobra »i«

q_i = količina dobra »i«

m = ukupni izdaci za robe i usluge (C)

Izraz (1) naziva se učešće u budžetu izdataka za N (N = 5) dobara.

Prema izrazu (1) izlazi da je

$$\sum_{i=1}^N w_i = 1 \quad (2)$$

Iz (1) se izvodi da je:

$$\bar{w}_i = 1/2 (w_{i,t-1} + w_{it}) \quad (3)$$

i postavlja se jednadžba tražnje:

$$\bar{w}_{it} Dq_{it} = C + \mu_i DQ_t + \sum_{j=1}^N \pi_{ij} Dp_{jt} + \epsilon_{it} \quad (i=1, \dots, N) \quad (4)$$

gdje pojedini izrazi predstavljaju:

$$Dq_{it} = \ln q_t - \ln q_{t-1} = \ln (q_t / q_{t-1}) \quad (5)$$

koeficijent μ_i naziva se granično učešće, pa bi trebalo biti:

$$\sum_{i=1}^N \mu_i = 1 \quad \text{što je slično uvjetu (2).} \quad (6)$$

Nadalje je

$$DQ_t = \sum_{i=1}^N \bar{w}_{it} Dq_{it} \quad (7)$$

π_{ij} je križni elasticitet cijene dobra »i« i dobra »j«, u teoriji tražnje nazvan još koeficijentom po Slutsky-om.

Isto tako kao (5) je

$$Dp_{jt} = \ln p_t - \ln p_{t-1} = \ln (p_t / p_{t-1}) \quad (8)$$

Upotrijebljene su tekuće cijene, jer se upotrebom transformiranih varijabli deflatiraju ukupni izdaci na dio realnog disponibilnog prihoda koji se troši na izdatke za robe i usluge s tzv.

dva Divisia indeksa (indeks cijena i volumni ili količinski indeks).

Pošto su izvedeni obračuni, rezultati su prikazani u tablici XII te se mogu interpretirati:

(i) μ_i predstavlja učešće grupe roba i usluga »i« u ukupnim izdacima C za robe i usluge — uz uvjet (6).

(ii) π_{ij} kazuje za koliko će porasti ili pasti tražnja grupe dobara »i« ako cijena grupi dobara »j« poraste ili padne za 1%.

PROCJENE GRANICNOG UDJELA I KOEFICIENTI
PO SLUTSKOM [30] ZA PET GRUPA PROIZVODA U JUGOSLAVIJI
U RAZDOBLJU 1952 — 1978.

ESTIMATE OF MARGINAL SHARE AND SLUTSKY'S
COEFFICIENTS FOR FIVE GROUPS OF COMMODITIES
IN YUGOSLAVIA IN THE 1952 — 1978 PERIOD

Tablica XII
Table XII

	μ_i	π_{i1}	π_{i2}	π_{i3}	π_{i4}	π_{i5}	c_i	R_i	s_i	F_i
Hrana	0,35051	0,09355	0,07244	-0,01232	-0,09994	0,01853	0,99454	0,93052	0,01235	20,44
Piće i duhan	0,07226	0,00554	0,02630	0,01043	0,02378	-0,00750	0,99941	0,95053	0,00325	14,04
Odjeća i obuća	0,15699	0,05743	-0,09378	0,01358	0,01172	-0,00276	0,99748	0,53948	0,02108	1,30
Namještaj	0,01958	-0,00213	-0,01095	0,00384	0,02387	-0,00246	1,00167	0,73788	0,00273	3,78
Ostali izdaci	0,40158	-0,15704	-0,01218	0,01493	0,02499	-0,00349	1,00748	0,75620	0,01930	4,23

Na temelju ovih istraživanja, može se za tražnju namještaja u Jugoslaviji, za razdoblje 1952 — 1974. donijeti slijedeće zaključke:

(1) Učešće izdataka za namještaj u ukupnim izdacima predstavlja oko 2%.

(2) Ako poraste cijena grupi izdataka za hranu 1%, ceteris paribus, tražnja namještaja će pasti za oko 0,002 %.

(3) Ako poraste cijena grupi izdataka za piće i duhan za 1%, ceteris paribus, past će tražnja namještaja za oko 0,01%.

(4) Ako poraste cijena grupi izdataka za odjeću i obuću za 1%, ceteris paribus, unatoč tomu se može očekivati da će i tražnja namještaja porasti za oko 0,004 %.

(5) Ako poraste cijena grupi izdataka za namještaj za 1%, ceteris paribus, tražnja za namještajem će unatoč tomu porasti za oko 0,02 %.

(6) Ako poraste cijena grupi ostalih izdataka u smislu naše definicije robnih grupa za 1%, ceteris paribus, za očekivati je pad tražnje namještaja.

Važno je ponovo napomenuti, iako je to učinjeno u uvodu, da se rezultati prednjih istraživanja ne smiju nekritički interpretirati. Npr. sigurno je da porast cijene namještaja nije stimulans za veću tražnju (vidi Sabadi), ali je očigledno da je grupa definirana veoma široko, pa nije u pitanju samo promjena cijene, već i tip namještaja,

kakvoča i sl. uzrokom povećanja cijena, koje to ne mora nužno i biti, promatramo li sve činitelje koji mogu utjecati na cijenu. To isto vrijedi i za interpretacije (1) do (5), pa valja radije iste shvatiti kao nalaz stanja, a interpretaciji dodati da se unatoč promjena cijena dobru »j« u tražnji dobra »i« može dogoditi rast ili pad tražnje.

Na isti način mogu se interpretirati i ostale grupe roba. S obzirom na visok stupanj agregiranja proizvoda u samo pet grupa, te specifičnostima našeg jugoslavenskog razvoja, koji je, posebno u zadnje vrijeme praćem veoma visokom stopom inflacije, nije se uspjelo dobiti karakterističnu negativnost dijagonalnih koeficijenata (tj. $\pi_{ij} < 0$, $i = j$). Nadalje, radi relativno niske korelacije u svakoj od pet jednadžbi, ne postiže se zadovoljenje uvjeta $\pi_{ij} = \pi_{ji}$. Iz tog razloga i nije skupina jednadžbi preračunata da se ispuni uvjet simetričnosti po Slutsky-om.

U tablici XII prikazane jednadžbe tretirane su prikazavši koeficijent korelacije (R), standardnu grešku (s) i vrijednost varijable F . Za 95% pouzdanosti i 19 i 6 stupnjeva slobode, kritična vrijednost varijable F iznosi 2,63. Na temelju ovih istraživanja može se zaključiti da, osim za grupu proizvoda odjeća i obuća, kod 95% pouzdanosti, postoji uzročna veza između veličine tražnje dobra »i« i cijena dobara »j«.

4. Elasticiteti tražnje i cijena troškova života

Da bi se ispitalo kako ukupna potrošnja dobara i usluga, te indeks troškova života djeluju na tražnju grupe dobara »i« ($i = 1, \dots, 5$ — kao i u poglavljju 3), postavlja se općenita jednadžba tražnje dobra »i« u linearnom obliku:

$$q_i = b_0 + b_1 C + b_2 P + tb_3 \quad (1)$$

odnosno u potencijalnom obliku:

$$q_i = c C^{b_1} P^{b_2} b_3 t \quad (2)$$

gdje C predstavlja ukupne izdatke za robe i proizvodne usluge po cijenama 1978., q predstavlja izdatke za grupu roba i usluga »i«, P predstavlja indeks troškova života, a t je vrijeme ($t = 1, \dots, 27$; 1952 — 1978).

JEDNADŽBE TRAŽNJE
DEMAND EQUATIONS

Tablica XIII

Table XIII

	a_1	b_0	b_1	b_2	b_3	R	s	F
Hrana	329,8	0,20811	0,92343	0,93730	0,68817	1,0	6,9	
Pić i duhan	23,7	0,13657	1,24302	1,01456	0,99918	0,0612	4686	
Ojeća i obuća	29,7	0,25971	0,76659	1,02410	0,99577	0,122	901	
Namještaj	$5,1 \times 10^{-3}$	1,06732	0,05251	1,04047	0,99735	0,145	1438	
Dst. robe i usl.	1,5	0,71589	0,12080	1,07011	0,99430	0,19	666	

Rezultati su prikazani u tablici XIII. S R je označen koeficijent korelacije, s = standardna greška, a s F varijabila po Fisheru. Za 99% pouzdanosti i 23 i 3 stupnjeva slobode, kritična vrijednost varijable $F = 4,76$. Iz naših empirijskih vrijednosti proizlazi da su unutar 99% pouzdanosti svih pet jednadžbi tražnje signifikantne. Drugim riječima, može se zaključiti da između veličine tražnje dobra »i« i ukupne potrošnje dobara i usluga, indeksa troškova života, te ostalih nespecificiranih varijabla, tijekom vremena postoji međusobna zavisnost. Eksponente b_1 i b_2 , te konstantu b_3 valja interpretirati tako da se porastom C, P i tijekom vremena t može očekivati porast ili pad tražnje dobra »i« za vrijednost eksponenata, poraste li odgovarajuća nezavisna varijabla za 1%.

LITERATURA

- [1] AITCHISON, J., BROWN, J. A. C. (1957), *The Lognormal Distribution*, Cambridge, University Press.
- [2] ALLEN, R. G. D., BOWLEY, A. L. (1935), *Family Expenditure*, London, P. S. King.
- [3] ALLEN, R. G. D. (1975), *Macro-Economic Theory*, London, The Macmillan Press.
- [4] ALLEN, R. G. D. (1975), *Mathematical Analysis for Economists*, London, The Macmillan Press.
- [5] ALLEN, R. D. G. (1972), *Mathematical Economics*, 2nd Ed., London, The Macmillan Press.
- [6] AWH, R. Y. (1976), *Microeconomics*, S. Barbara, J. Wiley & Sons.
- [7] BAUMOL, W. J. (1972), *Economic Theory and Operations Analysis*, 3rd Ed., London, Prentice-Hall International.
- [8] BLACK, J., BRADLEY, J. F. (1975), *Essential Mathematics for Economists*, London etc., J. Wiley & Sons.
- [9] DUESENBERRY, J. S. (1949), *Income, Saving and the Theory of Consumer Behaviour*, Cambridge Mass., Harvard University Press.
- [10] EHRENBERG, A. S. C., PYATT, F. G. (1972), *Consumer Behaviour*, Harmondsworth, Penguin Books.
- [11] FOURGAUD, C., LENCLUD, B. (1978), *Econometrie*, Paris, Presses Universitaires de France.
- [12] FEHL, U., OBERENDER, P. (1976), *Grundlagen der Mikroökonomie*, München, Verlag Franz Vahlen.
- [13] FORSYTH, F. G. (1960), *The relationship Between Family Expenditure*, J. Roy. Stat. Soc. Series A, 123:367—397.
- [14] FRIEDMAN, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton, University Press.
- [15] GOLLNICK, H. (1968), *Einführung in die Ökonometrie*, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.
- [16] GUTENBERG, E. (1979), *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, Band 2: *Der Absatz*, Berlin, Springer Verlag.
- [17] HAINES, B. (1978), *An Introduction to Quantitative Economics*, London, George Allen & Unwin.
- [18] HOUTAKER, H. S. (1957), *An International Comparison of the Household Expenditure Patterns*, *Econometrica*, 25:532—551.
- [19] JOLSON, M. A. (1978), *Marketing Management*, London, Collier Macmillan.
- [20] JUDGE, G. G., TAKAYAMA, T. (1973), *Studies in Economic Planning Over Space and Time*, Amsterdam, North-Holland.
- [21] LAMBIN, J.-J. (1970), *Modèles et programmes de marketing*, Paris, Presses universitaires de France.
- [22] LESER, C. E. V. (1960), *Demand Functions for Nine Commodity Groups in Australia*, *Australian J. of Stat.*, 2:102—113.
- [23] LESER, C. E. V. (1974), *Econometric Technologie and Problems*, 2nd Ed., London, Griffin.
- [24] LIVIATAN, N. (1960), *Error in Variables and Engel Curves Analysis*, *Econometrica*, 29:336—362.
- [25] MURPHY, J. L. (1973), *Introductory Econometrics*, Homewood, Ont., R. D. Irwin.
- [26] MUTH, R. F. (1960), *The Demand for Durables Goods*, (Ed. Harberger), Chicago, University Press, 27—96.
- [27] PEARCE, I. F. (1964), *A Contribution to Demand Analysis*, Oxford, Clarendon Press.
- [28] SABADI, R. (1977), *Istraživanja determinanti tražnje sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama u Jugoslaviji u razdoblju 1962 — 1974.*, Beograd, Šumarski fakultet Univerziteta Beogradu.
- [29] SENGUPTA, J. K., FOX, K. A. (1969), *Optimization Techniques in Quantitative Economic Models*, Amsterdam, North Holland.
- [30] SLUTSKY, E. (1915) *Sulla teoria del bilancio del consumatore*, *Giornale degli economisti*, 51:1—26.
- [31] STIGLER, G. J. (1966), *The Theory of Price*, 3rd Ed., London, Collier Macmillan.
- [32] STAHAJ, J. (1970), *Strukturne promjene i razvojne tendencije osobne potrošnje u Jugoslaviji u razdoblju od 1953. do 1967. godine*, Zagreb, Ekonomski institut.
- [33] THEIL, H. (1970), *Economic Forecasts and Policy*, Amsterdam, North-Holland.
- [34] THEIL, H. (1978), *Introduction to Econometrics*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall.
- [35] TINTNER, G. (1960), *Handbuch der Ökonometrie*, Berlin, Springer Verlag.
- [36] WORKING, H. (1943), *Statistical Laws of Family Expenditure*, *J. Amer. Stat. Assoc.*, 38:43—56.