

# Tražnja namještaja u Jugoslaviji 1952 — 1978.

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

UDK 634.0.7:634.0836.1

Sumarski fakultet — Zagreb

Znanstveni rad

Davor Suić, dipl. ing.

Republički zavod za društveno planiranje  
Zagreb

Primljeno 6. siječnja 1981.

Prihvaćeno: 2. veljače 1981.

## Sažetak

Na temelju podataka o ukupnim primanjima po stanovniku Jugoslavije u razdoblju 1952 — 1978. i izdacima za pojedine grupe roba, ispituje se ekonometrijskim metodama razvoj tražnje namještaja. Formiraju se funkcije tražnje za grupe dobara u odnosu na ukupnu potrošnju dobara i usluga. Formira se model tražnje i istražuje utjecaj cijena pojedinih grupa roba na druge grupe.

Zaključuje se da će tražnja za namještajem s porastom realnog disponibilnog prihoda po stanovniku rasti iznadprosječno.

Kako se mora računati i s povećanom izvoznom tražnjom za proizvodima jugoslavenske industrije namještaja, potrebno je planirati visoke stope rasta proizvodnje da bi se podmirile potrebe u razdoblju 1981 — 1985. i dalje.

**Ključne riječi:** Funkcije tražnje namještaja — Elasticitet tražnje — Križni elasticiteti tražnje.

## DEMAND FOR FURNITURE IN YUGOSLAVIA IN THE 1952 — 1978 PERIOD

### Summary

Based on data on total income per inhabitant of Yugoslavia in the 1952 — 1978 period, and outlays for groups of commodities, applying econometric methods, the development of demand for furniture is investigated. Demand functions are formulated for groups of goods in relation to total consumption of goods and services. Demand model is being set, and influence of prices of each commodity group on demand of other groups.

It is concluded that demand for furniture is expected to grow beyond the average, as real disposable income grows.

As the export demand is expected to rise for products of Yugoslav furniture industries, which should be taken into account; planning of increasing rates of growth of production is thus required to meet needs in the 1981 — 1985 period and onwards.

**Key words:** Demand Functions for Furniture — Elasticity of Demand — Cross-elasticity of Demand.

## U V O D

Pojam tražnje za nekim dobro poznata je ne samo ekonomistima već i poslovnim ljudima praktičarima. Proizvođač ili prodavač uglavnom dobro poznaje postojeću tražnju, ali buduća tražnja pod različitim uvjetima bit će predmetom njegova velikog interesa, radi planiranja budućeg volumena poslovanja.

Koncept tražnje zauzima važno mjesto u ekonomskoj teoriji i analizi, zbog najrazličitijih uzroka. Poslovan čovjek, proizvođač, zainteresiran je ne samo u sagledavanju cjelokupnog tržišta za neki proizvod koji organizacija u kojoj radi proizvodi ili prodaje, već isto tako u sagledavanju segmenta tržišta koje zadovoljava svojim specifičnim tipom proizvoda. Daleko je veći interes, međutim, posvećen pitanju kako da se održi ili poveća tržišni segment koji danas zauzima. U ekonomici je analiza tražnje većim dijelom ili potpuno posvećena tražnji nekog dobra, grupe dobara ili nekoj drugoj vrsti agregiranja, bez obzira na nekakav specifičan proizvod sa ili bez trgovačke marke.

Ekonometrijski problem sastoji se u konstrukciji numeričkih odnosa između tražnje robe ili roba i činitelja koji imaju utjecaj na tražnju. Takav se odnos naziva funkcijom tražnje, preciznije, statičkom funkcijom tražnje, nasuprot čisto teorijskoj funkciji tražnje.

Činitelji koji utječu na tražnju očigledno su cijena roba i dohodak promatrane grupe potrošača. Ostali, manje očigledni mogući činitelji mogu biti: cijena supstituta za specifičnu robu, komplementi, opća razina cijena, distribucija realnih dostupibilnih prihoda, zalihe robe kod potrošača, te niz drugih činitelja. Nije neophodno, međutim, da svi ili najveći broj konstatiranih činitelja uđe u konkretnu funkciju tražnje, već svi nespecificirani činitelji mogu zajednički biti imenovani nekom određenom varijablom.

Od posebnog značenja za praktičnu potrebu su elasticiteti dohotka i cijene, koji predstavljaju postotni porast ili pad tražnje praćen porastom dohotka ili cijene za jedan posto.\*

Teoretski okvir iz kojeg se izvode funkcije tražnje i elasticiteta temelji se na funkciji korisnosti. Osnovna ideja je u simultanom promatranju svih nabavki učinjenih u jedinici vremena. Nabavke jedne kombinacije dobara daju stanoviti stupanj zadovoljstva potrošaču, što ovisi o nabavljenim količinama. Pretpostavlja se da je potrošač, u okvirima ograničenja budžeta koji mu stoji na raspolaganju, izdao za nabavku kombinacije roba raspoloživa sredstva, da mu posljednja novčana jedinica izdana za svako od dobara njegove kombinacije prouzrokuje jednako zadovoljstvo. Na te-

melju takve teorije načinjeni su jednostavni i prihvatljivi postulati. Problem nastaje kada se od individue prijeđe na grupu potrošača, tj. u agregiranju. Uz određena ograničenja moguće je pretpostaviti da funkcija korisnosti postoji za zajednicu, i tako je možemo promatrati kao individualnog potrošača.

U teoriji potrošnje pretpostavljeno je da se nabavka roba i usluga vrši s namjerom pribavljanja zadovoljstva u potrošnji. Dakle, teorija potrošnje se prema tomu ne bavi intermedijarnom potrošnjom, tj. onom potrebnom za dalju proizvodnju dobara ili pak za investicije. Intermedijarna potrošnja i investicijska potrošnja predmetom su proučavanja teorije proizvodnje i makroekonomike. Ima čitav niz primjera koji pokazuju neprikladnost proučavanja intermedijarnih ili investicijskih dobara teorijom tražnje.

Slutsky (1915) opisuje tražnju za svakim dobrom kao funkciju realnog dostupibilnog prihoda i nedeflatiranih cijena. Derivirana funkcija tražnje nekog dobra po cijeni opisuje efekt promjene u cijeni na tražnju za nekim dobrom, kod konstantnog novčanog prihoda, i taj se efekt naziva efektom supstitucije. Diferencirajući funkciju korisnosti dobio je simetrične efekte, nazvane simetrija po Slutskom. Derivacijom u odnosu na odgovarajuće cijene dobiva se negativnost po Slutskom. Prema simetriji po Slutskom traži se konstantan odnos svih izdataka za sva dobra, bez obzira na vrijednost dohodaka i svih cijena. To je nerealistično, što znači da model s konstantnim elasticitetima nije atraktivan ako želimo postići simetriju po Slutskom.

Dva glavna izvora podataka koji se upotrebljavaju kod proučavanja tražnje jesu budžet kućanstva i tržišni podaci. Mi smo se u našim istraživanjima koristili objavljenim statističkim podacima, kako o količinama, tako i cijenama i indeksima cijena, u vremenskim serijama 1952—1978. Zbirke podataka o budžetima kućanstva u najvećem broju slučajeva su posebna istraživanja, načinjena na dobrovoljnoj osnovi i na temelju uzorka. Za naša istraživanja upotrijebili smo podatke o izdacima stanovništva iz privrednih bilanca. Potrošnja stanovništva u privrednim bilancama rezultat je kombiniranih računa o prihodima, potrošnji, prometu na malo i snimanja potrošnje vršenih u neravnomjernim vremenskim intervalima kod radničkih i poljoprivrednih obitelji na temelju uzorka.

Analiza se može načiniti na temelju individualnih snimaka. Ona započinje najčešće, međutim, iz objavljenih prosjeka za različite grupe kućanstva. Uz pretpostavku da je grupiranje zadovoljavajuće provedeno i da postoji zadovoljavajući broj prosjeka i klasifikacija, praktična prednost upotrebe grupnih prosjeka višestruko prelazi nedostatak gubitka informacija izgubljenih tim postupkom.

\* R. Sabadi: Elasticitet cijena i elasticitet dohotka u odnosu na potražnju sobnog namještaja u garniturama u Jugoslaviji 1962—1974. godine, Drvna industrija, 11—12, 1976., Zagreb, str. 289—295.

Zavisne varijante u jednadžbama tražnje kod izdataka obično su oblika:

$$v_i = p_i q_i$$

( $v_i$  = izdaci za grupu  $i$ ,  $p_i$  = cijena za robu (grupu roba)  $i$ ,  $q_i$  = količina robe (grupe roba)  $i$ ).

U našim smo istraživanjima upotrijebili podatke o vrijednosti, ne raspoložuci količinama. Teoretski bi podaci o umnošku cijena i količina i vrijednosti izdane za robu ili grupu roba trebale dati iste vrijednosti, budući da je

$$E_{v_i} / EY = (Y p_i dq_i / dY) / p_i q_i = E_{q_i} / EY$$

Rezultati se u praksi obično razlikuju zbog toga što su fizičke količine snimane tako da ne dopuštaju varijacije u kvaliteti. Pomoću tih podataka, vrijednosti elasticiteta moraju biti razdijeljene u komponente količine i kvalitete.

Glavna nezavisna varijabla je dohodak ili indikator dohotka. Teoretski bi mogao biti upotrijebljen permanentni dohodak ili permanentni

izdatak, prema FRIEDMAN-u (1957). Uz pretpostavku da je Friedmanova hipoteza točna, odnos između tih dviju veličina ne mijenja se s dohotkom, iz čega slijedi da su elasticiteti dohotka i elasticiteti ukupnih izdataka jednaki. U praksi nijedan od tih dvaju koncepata nije mjerljiv, pa se moraju upotrijebiti realni dostupibilni prihodi ili stvarni izdaci.

U ovim se istraživanjima pošlo od mjerenja elasticiteta u odnosu na ukupne izdatke stanovništva i po jednom stanovniku za robe i usluge. Odnos između ukupnih primanja i realnog dostupibilnog prihoda označen je i izračunat kao opozivanje, a odnos između realnog dostupibilnog prihoda i ukupnih izdataka definiran je kao sklonost potrošnji, odnosno štednji.

Veoma je teško reći da li je ispravnije promatrati jedno ili drugo. Kućanstva s većim prihodima su i ona koja imaju povremene neočekivane dobitke ili prihode, koji nisu praćeni odgovarajućim izdacima. Nasuprot tomu, tu su i kućanstva s niskim prihodom, koja trpe od povremenih redukcija, pa u trošnoj snazi zahvaćaju u štedne uloge ili se zadužuju.

SFR JUGOSLAVIJA — PRIMICI I IZDACI STANOVNIŠTVA U MILIJUNIMA DINARA PO TEKUCIM CIJENAMA  
SFR OF YUGOSLAVIA — INCOME AND OUTLAYS OF POPULATION IN MILLION DINAR AT CURRENT PRICES

SFR JUGOSLAVIJA — PRIMICI I IZDACI PO JEDNOM STANOVNIKU U DINARIMA PO CIJENAMA 1978. GODINE  
SFR OF YUGOSLAVIA — INCOME AND OUTLAYS PER INHABITANT IN DINARS — 1978 PRICES

Tablica II  
Table II

GODINA	UKUPNA PRIMANJA	POREZI I NE-PROIZ. USLUGE	REALNI DISPO- PRIHOD	ŠTEDNJA I INVE- STICIJE	IZDACI ZA ROBE I USLUGE
1952.	5.300	221	5.079	68	5.011
1953.	6.036	224	5.811	216	5.595
1954.	5.882	261	5.620	224	5.397
1955.	6.555	309	6.346	68	6.278
1956.	6.487	329	6.158	104	6.054
1957.	7.717	420	7.297	335	6.963
1958.	8.214	452	7.763	264	7.498
1959.	9.093	537	8.556	438	8.118
1960.	9.779	803	8.975	356	8.619
1961.	10.303	793	9.510	410	9.100
1962.	10.605	903	9.702	479	9.219
1963.	11.899	988	10.911	968	9.943
1964.	12.183	736	11.448	1.092	10.356
1965.	13.193	783	12.410	1.314	11.096
1966.	15.063	888	14.175	2.225	11.950
1967.	15.661	1.115	14.546	1.520	13.026
1968.	16.261	1.261	15.001	1.525	13.475
1969.	18.257	1.439	16.818	2.175	14.644
1970.	19.192	1.480	17.712	2.481	15.231
1971.	20.286	1.469	18.817	2.786	16.031
1972.	21.643	1.500	20.143	3.042	17.101
1973.	22.475	1.653	20.825	3.260	17.564
1974.	23.240	1.670	21.569	3.031	18.539
1975.	23.993	1.827	22.166	2.922	19.245
1976.	25.498	2.131	23.368	3.459	19.908
1977.	27.047	2.326	24.721	3.724	20.997
1978.	28.626	2.473	26.153	3.975	22.178

IZVOR: Privredni bilansi Jugoslavije, Studije, analize i prikazi, br. 12, 19, 29, 54, 61, 64, 73, 78, 85, 91, 98 i 102. Savezni zavod za statistiku, Beograd  
Statistički godišnjak SFR Jugoslavije, 1953-1979., Savezni zavod za statistiku, Beograd

Tablica I  
Table I

GODINA	UKUPNA PRIMANJA	POREZI I NEPR. USLUGE	REALNI DISPO- NIBILNI PRIHOD	ŠTEDNJA I INVE- STICIJE	IZDACI ZA ROBE I USLUGE
1952.	5.526	230	5.296	71	5.225
1953.	6.452	240	6.212	231	5.981
1954.	7.202	270	6.932	274	6.608
1955.	8.610	400	8.210	80	8.122
1956.	9.259	470	8.789	148	8.641
1957.	11.400	620	10.780	495	10.285
1958.	12.000	660	11.340	386	10.954
1959.	14.220	840	13.380	685	12.695
1960.	16.923	1.390	15.533	616	14.917
1961.	19.871	1.530	18.341	790	17.551
1962.	22.432	1.910	20.522	1.022	19.500
1963.	27.584	2.290	25.294	2.244	23.050
1964.	34.123	2.060	32.063	3.058	29.005
1965.	47.760	2.836	44.924	4.756	40.168
1966.	63.669	3.754	59.915	9.405	50.510
1967.	68.404	4.868	63.536	6.639	56.897
1968.	74.723	5.793	68.930	7.009	61.921
1969.	89.400	7.044	82.356	10.650	71.706
1970.	108.746	8.384	100.362	14.057	86.305
1971.	139.845	10.127	129.718	19.204	110.514
1972.	173.420	12.018	161.402	24.377	137.025
1973.	216.092	15.869	200.223	31.346	168.877
1974.	276.018	19.836	256.182	35.995	220.187
1975.	343.203	26.129	317.074	41.791	275.283
1976.	417.781	34.912	382.869	56.678	326.191
1977.	512.465	44.069	468.396	70.559	397.837
1978.	628.848	54.318	574.530	87.330	487.200

IZVOR: Lična potrošnja stanovništva Jugoslavije 1952-1972., Studije, analize i prikazi broj 76, SSS, Beograd, 1975

Privredni bilansi Jugoslavije, Studije, analize i prikazi, br. 73, 78, 85, 102, SSS, Beograd.

Upotrebom ukupnih izdataka kao mjerila isto se tako dobivaju skretanja zbog nenormalnih nabavki trajnih potrošnih dobara u nekom promatranom razdoblju, u kojem slučaju su elastičnosti za trajna dobra precijenjeni, a za potrošna potcijenjeni. O tomu i kako se može izbjeći greške pisao je LIVIATAN (1961), uvodeći instrumentalne varijable.

Pretpostavi li se da se ukupni izdaci upotrijebe kao indikator realnog dostupibilnog prihoda i da su zavisne varijable izdaci  $v_i$  ili njihov udio u budžetu  $w_i = v_i/C$ , tada je prema definiciji

$$\sum_i v_i = C$$

$$\sum_i w_i = 1$$

gdje je zbrajanje izvršeno za sve robe ili robne grupe koje ulaze u izdatke kućanstva.

Takvi se odnosi tražnje nazivaju Engelovim funkcijama. Jednostavnu linearnu formulaciju Engelove funkcije načinili su Allen i Bowley (1935):

$$v_i = \alpha_i + \beta_i C + \Sigma_i \quad (1)$$

Koeficijenti se procjenjuju klasičnom metodom najmanjih kvadrata ( $\alpha_i$  za  $\beta_i$  za  $\beta_i$ ). Pri tome dobivamo

$$\sum_i b_i = \Sigma (C - \bar{C})^2 / \Sigma (C - \bar{C})^2 = 1$$

$$\sum_i a_i = \bar{C} - \bar{C} = 0$$

Zbroj izdataka zadovoljava odnos (1). Ta Engelova funkcija zadovoljava prema tomu kriterij zbrojnosti. Teoretski elastičnosti dohotka variraju s ukupnim izdacima, prosječno na razini ukupnih izdataka

$$\bar{E}v_i / EC = b_i / w_i$$

Tražnja je prema tomu neelastična ili elastična da li je

$$b_i \neq w_i$$

ili

$$a_i \neq 0$$

STRUKTURA OSOBNE POTROSNJE U SFR JUGOSLAVIJI — U MILIONIMA DINARA CIJENE 1978.  
PATTERN OF INDIVIDUAL CONSUMPTION IN THE SFR OF YUGOSLAVIA — IN MILLION DINAR, 1978 PRICES

Tablica III  
Table III

GODINA	UKUPNO C	ISHRANA	PIĆE	DUHAN	ODJEĆA	OBUĆA	POKUŠTVO I OPREMA STANA	OGRAĐEV. OSVJETLJENJE I DR.	HIGIJENA I ZDRAVLJE	KULTURA I RAZNOBNA	SAOBRAĆAJ I VEZE	OSOBNI PREDMETI
1952	84.175	45.202	7.239	4.209	11.700	4.125	4.040	5.303	2.189	589	1.431	1.936
1953	95.384	51.317	8.394	3.625	12.495	4.197	5.151	5.532	2.575	668	1.908	1.431
1954	93.274	47.850	7.555	3.171	12.965	4.570	5.876	5.317	2.985	933	1.959	2.425
1955	109.988	57.964	8.689	3.850	15.178	5.169	6.269	6.159	3.300	1.210	2.640	2.530
1956	107.067	56.317	7.709	3.961	13.919	4.818	6.959	6.317	3.426	1.392	2.677	2.141
1957	124.346	59.686	8.207	4.228	17.408	5.223	8.331	6.963	4.228	1.865	4.103	2.611
1958	135.107	64.986	8.377	4.729	18.645	5.674	9.457	7.431	4.999	2.162	5.404	2.162
1959	147.854	68.456	8.428	5.175	21.587	6.062	11.533	7.984	5.914	2.809	6.506	2.514
1960	158.614	70.742	9.200	5.393	23.316	6.662	13.006	8.248	6.503	4.124	7.772	2.538
1961	169.378	72.833	10.671	5.589	23.374	7.775	14.567	7.961	7.791	4.912	8.808	2.710
1962	173.487	78.590	10.756	6.246	22.206	5.899	14.226	8.154	7.633	5.031	9.195	5.031
1963	189.202	84.384	11.163	6.622	24.218	6.433	16.271	9.271	7.379	5.865	11.163	5.676
1964	199.060	89.179	11.545	6.768	25.082	6.370	17.119	9.555	7.962	6.569	11.745	5.972
1965	215.640	92.510	13.370	6.685	26.739	6.254	17.251	11.213	7.547	7.116	13.585	6.469
1966	234.746	103.758	16.667	7.981	27.231	5.803	19.014	12.297	8.216	7.061	15.433	7.042
1967	258.440	108.545	17.832	8.787	28.428	7.236	20.934	14.214	8.787	9.304	20.158	7.236
1968	269.898	109.039	19.163	9.986	30.498	7.827	24.831	15.384	9.716	10.526	22.671	7.827
1969	295.931	119.260	21.307	10.654	32.848	8.286	28.113	17.164	11.541	11.837	26.338	8.582
1970	310.277	122.870	21.719	11.791	34.130	8.998	30.407	17.996	12.101	12.101	28.545	9.619
1971	329.831	127.974	24.078	12.204	36.281	9.235	33.973	19.790	13.193	12.534	30.015	10.555
1972	355.268	138.199	26.645	12.790	38.014	9.592	35.527	20.961	14.211	13.145	33.040	11.724
1973	368.203	142.531	28.057	13.057	37.976	9.905	35.200	23.050	15.501	13.182	37.704	12.040
1974	392.355	148.036	29.584	13.889	39.157	10.084	38.686	24.169	16.557	15.420	43.787	12.948
1975	411.160	155.994	29.192	14.966	40.047	10.320	39.677	25.122	18.626	16.323	47.160	13.733
1976	429.485	161.443	30.150	14.817	41.918	10.608	41.445	27.659	20.401	16.063	50.851	14.173
1977	457.208	170.036	32.828	15.591	42.886	11.110	44.075	29.719	22.723	17.328	55.459	15.499
1978	497.200	186.577	38.115	14.331	44.064	12.348	47.345	33.350	19.285	20.072	54.677	17.219

IZVOR: Lična potrošnja stanovništva Jugoslavije 1952-1977, Studije, analize i prikazi broj 76, SZS, Beograd, 1975., Privredni bilansi Jugoslavije 1978., Studije, analize i prikazi, broj 102, SZS, Beograd, 1980.

Drugi oblik transformacije logaritima također je s konstantnim elasticitetima.\*

U ovim je svojim istraživanjima izvršen čitav niz transformacija, tako da su promatrane tekuće cijene i pomoću vaganih indeksa cijena proučavana struktura izdataka prosječnog Jugoslavena za pojedine grupe proizvoda: (1) hranu, (2) piće, i duhan, (3) odjeću i obuću, (4) namještaj i (5)

POTROSNJA STANOVNIŠTVA SFR JUGOSLAVIJE — IZDACI ZA HRANU, PICE I DUHAN PO JEDNOM STANOVNIKU, DINARA, CIJENE 1978.

POPULATION CONSUMPTION IN YUGOSLAVIA — EXPENDITURES FOR FOOD, BEVERAGES AND TOBACCO PER INHABITANT IN DINARS, 1978 PRICES

Tablica IV  
Table IV

GODINA	HRANA	PICE	DUHAN	UKUPNO HRANA, PICE I DUHAN
1952.	2.691	431	251	3.373
1953.	3.010	492	213	3.715
1954.	2.768	437	193	3.388
1955.	3.309	496	220	4.025
1956.	3.184	436	224	3.844
1957.	3.342	460	237	4.039
1958.	3.607	465	262	4.344
1959.	3.758	463	284	4.505
1960.	3.844	500	293	4.637
1961.	3.913	573	300	4.786
1962.	4.176	572	332	5.080
1963.	4.434	587	348	5.369
1964.	4.639	601	352	5.592
1965.	4.760	688	344	5.792
1966.	5.282	848	406	6.536
1967.	5.471	899	443	6.813
1968.	5.444	957	499	6.900
1969.	5.901	1.054	527	7.482
1970.	6.032	1.066	579	7.677
1971.	6.220	1.170	593	7.983
1972.	6.652	1.283	616	8.551
1973.	6.799	1.338	623	8.760
1974.	6.995	1.398	656	9.049
1975.	7.301	1.366	700	9.367
1976.	7.484	1.398	687	9.569
1977.	7.809	1.508	716	10.033
1978.	8.493	1.735	652	10.880

IZVOR: Privredni bilanci Jugoslavije, Studije, analize i prikazi, br. 12, 19, 29, 54, 61, 64, 73, 78, 85, 91, 98, 102. Savezni zavod za statistiku, Beograd.

Statistički godišnjak SFR Jugoslavije, 1953-1979., Savezni zavod za statistiku, Beograd.

\* Funkcija se može modificirati radi ispunjenja kriterija zbrojnosti. Jedan način da se to postigne je u procjeni razlika između parova koeficijenata ( $\beta_j$ ,  $B_j$ ) i ( $\alpha_i$ ,  $\alpha_j$ ) i supstitucija arbitrarne konstante u izrazu:

$$w_{ic} = a_i C^{b_i - 1} / \sum_j a_j C$$

Alternativno, aditivna aproksimacija za logaritamsku transformaciju dobiva se funkcijom koju je upotrijebio Working (1943):

ostale izdatke. Rezultati su veoma interesantni time što odstupaju od općeg pravila negativnosti, što je moguće postići simetričnost, što se može protumačiti karakterom promjena koje su se dešavale u našoj zemlji tijekom promatranog razdoblja, popraćenog veoma živahnom stopom inflacije, pored još čitavog niza ekonomskih i socijalnih promjena.

POTROSNJA STANOVNIŠTVA SFR JUGOSLAVIJE — IZDACI ZA ODJECU I OBUČU U DINARIMA PO JEDNOM STANOVNIKU — CIJENE 1978. GODINE  
POPULATION CONSUMPTION IN YUGOSLAVIA — EXPENDITURES FOR CLOTHING AND FOOTWEAR PER INHABITANT, IN DINARS — 1978 PRICES

Tablica V  
Table V

GODINA	ODJECA	OBUČA	UKUPNO ODJECA I OBUČA
1952.	697	246	943
1953.	733	255	979
1954.	750	264	1.014
1955.	866	295	1.161
1956.	787	272	1.059
1957.	975	292	1.267
1958.	1.035	315	1.350
1959.	1.185	333	1.518
1960.	1.247	262	1.629
1961.	1.265	418	1.683
1962.	1.180	313	1.493
1963.	1.273	338	1.611
1964.	1.305	331	1.636
1965.	1.375	322	1.697
1966.	1.386	347	1.733
1967.	1.433	365	1.798
1968.	1.523	391	1.914
1969.	1.625	410	2.035
1970.	1.675	442	2.117
1971.	1.763	459	2.212
1972.	1.830	462	2.292
1973.	1.812	472	2.284
1974.	1.850	476	2.326
1975.	1.874	483	2.357
1976.	1.943	492	2.435
1977.	1.970	510	2.480
1978.	2.007	562	2.569

IZVOR: Privredni bilanci Jugoslavije, Studije, analize i prikazi, br. 12, 19, 29, 54, 61, 64, 73, 78, 85, 91, 98, 102. Savezni zavod za statistiku, Beograd.  
Statistički godišnjak SFR Jugoslavije, 1953-1979., Savezni zavod za statistiku, Beograd.

$$w_i = \alpha_i + \beta_i \ln C + \Sigma_i$$

u kojoj se pretpostavlja da su greške u utrošenim iznosima heteroskedastične i povećavajuće s rastućim izdacima, a greške u udjelu budžeta homoskedastične, što se čini prihvatljivim.

Drugi pristup s primjenom ln-normalne distribucije učinili su Aitchison i Brown (1957), čiji pristup pretpostavlja postojanje različitih saturacijskih razina za različita dobra i teoretski je interesantan, iako je procjena pomoću sigmoidnih krivulja po Engelu, kojom se autori služe, znatno kompliciranija od jednostavnih funkcija koje smo prikazali.

Valja voditi računa o tomu da pojednostavnjene formulacije, osim slučajnih odstupanja, vode računa da je izdatak jedini razlog koji utječe na oblik izdvajanja. To bi moglo biti realistično kada bi se stanovništvo moglo podijeliti u homogene stratume u pogledu dohotka, stupnja kulture i civiliziranosti itd. Jednadžbe jednostavne regresije mogle bi u tom slučaju biti prilagodene svakom stratumu ili bi se upotrebom lažnih (dummy) varijabli mogli stvoriti neki logični međusobni odnosi među pojedinim stratumima. Alternativno bi se, pomoću dodatnih varijabli, mogla izvršiti diferencijacija, važna među njima npr. veličina obitelji. Umjesto ukupnog broja osoba obitelji, vršena su istraživanja pronalazjenja mjerila kojima bi se djeca prema različitim dobima konvertirala u osobe. Forsyth

POTROŠNJA STANOVNIŠTVA SFR JUGOSLAVIJE — IZDACI ZA NAMJESTAJ I OPREMU STANA, OGRJEV I OSVJETLJENJE, HIGIJENU I ZDRAVLJE, KULTURU I RAZONODU, PROMET I VEZE I ZA OSOBNE PREDMETE — U DINARIMA PO JEDNOM STANOVNIKU, CIJENE 1978. GODINE  
POPULATION CONSUMPTION IN YUGOSLAVIA — EXPENDITURES FOR FURNITURE AND HOME FURNISHING, FUEL AND ELECTRICITY, HYGIENE AND HEALTH, ENTERTAINMENT, TRANSPORTATION AND COMMUNICATION, PERSONAL EFFECTS — IN DINARS PER INHABITANT, 1978 PRICES

Tablica VI  
Table VI

GODINA	POKUŠTVO I OPREMA STANA		HIGIJENA I ZDRAVLJE	KULTURA I RAZONODA	SAGBRAĆAJ I VEZE	OSOBI PREDMETI
	OGRJEV I OSVJETLJENJE					
1952.	241	316	130	35	85	115
1953.	302	324	151	39	112	84
1954.	340	308	173	54	113	140
1955.	358	352	188	69	151	144
1956.	393	357	194	79	151	121
1957.	466	390	237	104	230	146
1958.	525	412	277	120	300	120
1959.	633	438	325	154	357	138
1960.	707	448	353	224	422	138
1961.	783	428	419	264	473	146
1962.	756	433	406	267	489	267
1963.	855	487	388	308	587	298
1964.	891	497	414	342	611	311
1965.	808	577	388	366	699	333
1966.	968	621	418	406	789	358
1967.	1.056	716	443	469	1.016	365
1968.	1.240	768	485	526	1.132	391
1969.	1.391	849	571	586	1.303	425
1970.	1.493	883	594	594	1.401	472
1971.	1.651	962	641	609	1.459	513
1972.	1.710	1.009	684	633	1.590	564
1973.	1.679	1.100	739	629	1.799	574
1974.	1.828	1.142	782	729	2.069	612
1975.	1.857	1.176	872	764	2.207	643
1976.	1.921	1.282	946	745	2.357	657
1977.	2.024	1.365	1.044	796	2.547	712
1978.	2.156	1.518	878	914	2.489	784

IZVOR: Privredni bilanci Jugoslavije, Studije, analize i prikazi, br. 12, 19, 29, 54, 61, 64, 73, 78, 85, 91, 98, 102. Savezni zavod za statistiku, Beograd. Statistički godišnjak SFR Jugoslavije, 1953-1979., Savezni zavod za statistiku, Beograd.

(1960) je istakao da je neobično teško dobiti za-dovoljavajući jedinstveni indikator.

Kod interpretacije rezultata opravdano je govoriti o elasticitetima tražnje u odnosu na dohodanek, čak kada je ukupan izdatak varijabla u regresiji. Valja, međutim, biti oprezan da se križni elasticiteti ne interpretiraju mehanički u smislu dinamizma. Elasticitet dohotka od 0,5 za npr. hranu znači, općenito govoreći, da domaćinstvo s 10 posto više dohotka izdaje 5 posto više za hranu od domaćinstva bez takvog dopunskog dohotka. To, međutim, ne vrijedi kod zaključivanja da će povećanje dohotka od 10 posto nužno voditi povećanju izdataka za hranu od 5 posto.

Valja spomenuti interesantna istraživanja koja su vršili Prais i Houthakker (1971), već spomenuti Allen i Bowley (1935) i Houthakker (1957). Npr. Houthakker (1957) je izradio komparativnu studiju oblika dvostruke logaritamske funkcije zbirke budžeta u kombinacijama za 17 različitih zemalja s obzirom na izdatke za hranu, odjeću, stanovanje (uključujući svjetlo i ogrjev) te ostale izdatke. Dobivene procjene kreću se za hranu od

SFR JUGOSLAVIA — IZDACI STANOVNIŠTVA ZA NAMJESTAJ U MILIJUNIMA DINARA PO CIJENAMA 1978. GODINE — UKUPNO I PREMA IZVORIMA SNABDIJEVANJA

SFR OF YUGOSLAVIA — POPULATION EXPENDITURES FOR FURNITURE IN MILION DINAR, AT 1978 PRICES, TOTAL AND SOURCES OF SUPPLY

Tablica VII  
Table VII

GODINA	UKUPNO	O D T O G A		
		NATURALNA POTROŠNJA	TRGOVINA NA MALO	ZANATSTVO
1952.	926		705	220
1953.	1.049		807	242
1954.	1.026		796	230
1955.	1.210		929	281
1956.	1.178		930	248
1957.	1.492		1.258	234
1958.	1.621		1.366	255
1959.	2.218		1.962	256
1960.	2.538		2.319	219
1961.	2.541		2.353	188
1962.	3.296	72	3.037	188
1963.	3.764	48	3.567	169
1964.	4.777	36	4.512	229
1965.	4.960	48	4.634	278
1966.	5.399	56	5.001	342
1967.	5.686	59	5.247	380
1968.	7.557	75	7.068	414
1969.	8.582	73	8.073	436
1970.	9.929	78	9.400	452
1971.	11.544	100	10.978	465
1972.	12.790	113	12.204	472
1973.	12.278	115	11.680	483
1974.	14.770	109	14.142	517
1975.	15.351	100	14.628	623
1976.	15.720	102	14.890	728
1977.	16.369	90	15.367	912
1978.	18.026	82	16.924	1020

IZVOR: Lična potrošnja stanovništva Jugoslavije 1952-1972., Studije, analize i prikazi, broj 76, SŽS, Beograd, 1975.

Privredni bilanci Jugoslavije 1978., Studije, analize i prikazi, broj 102, SŽS, Beograd, 1980.

0,34 do 0,73, od 0,92 do 1,78 za odjeću, od 0,35 do 1,12 za stanovanje i od 1,08 do 1,88 za ostale izdatke. Elasticiteti dohotka u odnosu na hranu pojavljuju se bez izuzetka ispod jedan ili, drugim riječima, udio izdataka za hranu pada s rastućim izdacima. Tako je potvrđen empirički Engellov zakon, koji naravno ne isključuje za pojedine posebne prehrambene artikle elasticitete veće od jedan, kakve su dobili različiti autori kod opsežnih istraživanja. Izdaci za stanovanje s elasticitetom ispod jedan prozvani su Schwabeovim zakonom, koji »zakon« nije, međutim, tako čvrst kao Engellov. Studijom Houthakera, a posebno Mutha (1960), ovaj posljednji, upotrebom nekoliko metoda, ozbiljno baca sumnju na tzv. Schwabeov zakon.

Odjeća i obuća općenito pokazuju elasticitete iznad jedan, što ih svrstava kao relativan luksuz. To nije čudo zbog toga što vagana srednja vrijednost svih elasticiteta daje jedinicu, pa ako neka dobra imaju elasticitete ispod jedan, normalno je da će drugi imati iznad jedan.

Široka grupa ostalih izdataka sastoji se od heterogene skupine dobara i usluga, za čije se

SFR JUGOSLAVIA — IZDACI PO JEDNOM STANOVNIKU ZA NAMJEŠTAJ U DINARIMA PO CIJENAMA 1978. GODINE I PREMA IZVORIMA SNABDIJEVANJA

SFR OF YUGOSLAVIA — EXPENDITURES PER INHABITANT FOR FURNITURE IN DINARS, AT 1978 PRICES, TOTAL AND SOURCES OF SUPPLY

Tablica VIII  
Table VIII

GODINA	IZDACI ZA POKUČSTVO	OD T O G A I Z		
		NATURALNA POTROŠNJA	TRGOVINA NA MALO	ZANATSTVO
1952.	55		42	13
1953.	62		48	14
1954.	59		46	13
1955.	69		53	16
1956.	67		53	14
1957.	84		71	13
1958.	90		76	14
1959.	122		108	14
1960.	138		126	12
1961.	137		127	10
1962.	175		161	10
1963.	199	2	188	9
1964.	249	2	235	12
1965.	255	3	238	14
1966.	275	3	255	17
1967.	287	3	265	19
1968.	377	3	353	21
1969.	425	3	400	22
1970.	487	4	461	22
1971.	561	4	534	23
1972.	616	5	588	23
1973.	586	6	557	23
1974.	698	6	668	24
1975.	719	5	685	29
1976.	729	4	691	34
1977.	752	4	706	42
1978.	821	4	771	46

IZVOR: Lična potrošnja stanovništva Jugoslavije 1952-1972., Studije, analize i prikazi, broj 76, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1975.

Privredni bilansi Jugoslavije 1978., Studije, analize i prikazi, broj 102, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1980.

Statistički godišnjak SFR Jugoslavije, 1953-1979., Savezni zavod za statistiku, Beograd

elasticitete mogu očekivati široke varijacije. To potvrđuju brojni radovi, i u nekim se ističe kako su neke grupe roba i usluga poseban problem, npr. izdaci za alkoholna pića često su kod anketa potcijenjeni. Tražnja za kućanskim uslugama, pak, zavisi ne samo u dohotku kućanstva, već i o statusu domaćice, što utječe na budžet kućanstva.

Rezultati dobiveni za pojedinačne robe obično su manje točni od onih za grupe roba. Potvrda za to su velike standardne greške kod istraživanja tražnje pojedinačnih roba.

Prais i Houthakker (1971) procjenjivali su elasticitete šest grupa prehrambenih roba u odnosu na dohodak, svaka temeljena na pet alternativnih oblika regresijskih jednadžbi. Rasponi unutar kojih su se mogli naći odgovori bili su sljedeći:

— hrana od brašna i srodni proizvodi	0,25 — 0,36
— mliječni proizvodi	0,35 — 0,53
— povrće	0,40 — 0,62
— voće	0,66 — 1,20
— riba	0,51 — 0,84
— meso	0,44 — 0,69

Kako se vidi, varijacije su znatne. U literaturi se nalazi veoma malo studija koje su se bavile namještajem kao specifičnom grupom proizvoda. Ovdje će se izučiti problem tražnje namještaja i elasticiteta tražnje u odnosu na ukupne izdatke za robe i usluge zbog toga što je to pitanje od posebne važnosti u razdoblju koje dolazi. Zbog platnobilančnih poteškoća nastalih energetskom krizom i zbog najrazličitijih subjektivnih slabosti, naša se zemlja nalazi u dosta teškoj ekonomskoj situaciji, i morat će se u slijedećem razdoblju okrenuti poticanju razvoja onih grana narodne privrede koje temelje svoj opstanak na domaćim sirovinama i tehnologiji, za koje, dakle, postoje objektivne komparativne prednosti. Govori se o objektivnim prednostima, budući da se termin komparativne prednosti, na žalost, prečesto upotrebljava u lobiranju oko isticanja tobožnjih prednosti i time naciji »prodaje rog za svijeću«. Dilema oko koje treba da se nađe rješenje jest što od šumskoprerađivačkih proizvoda treba biti ono što će ponijeti izvoz. Na temelju izučavanja problema u njegovoj suštini, smatra se da treba nastojati povećati proizvodnju i izvoz finalnih drvnih proizvoda, jer se time osigurava veća zaposlenost. Pored toga, s obzirom da izvoziti namještaj nije lako kao trupce i piljenu građu, jasno je da treba poduzeti čitav niz mjera da se takav izvoz uspješno obavi. Uspije li se u tome, još uvijek se može očekivati da će se i domaćem potrošaču moći ponuditi također kvalitetan namještaj. To je razlogom da se istražuje tražnja namještaja na domaćem tržištu.

### *1. Izvori podataka*

Na temelju statističkih podataka, u tablici I prikazuju se primici i izdaci stanovništva SFR Jugoslavije u tekućim cijenama.

Uz pomoć indeksa troškova života i strukture potrošnje, te broja stanovnika, u tablici II su prikazani primici i izdaci po jednom stanovniku SFR Jugoslavije, po cijenama 1978. godine.

U tablici III prikazuje se struktura osobne potrošnje u SFR Jugoslaviji, u razdoblju 1952 —

1978., po cijenama 1978. godine. Ukupni izdaci za robe i proizvodne usluge, uključujući naturalnu potrošnju, označeni su sa C.

U tablicama IV, V i VI prikazana je osobna potrošnja po jednom stanovniku, po stalnim cijenama 1978. godine, prema grupama proizvoda i proizvodnih usluga.

U tablicama VII i VIII prikazuju se izdaci stanovništva za namještaj, odnosno po jednom stanovniku, prema izvorima snabdijevanja.

(Nastavak u slijedećem broju)