

# Determinante tražnje sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama u Jugoslaviji u razdoblju 1962 — 1974\*\*

## Sažetak

Rad predstavlja skraćeni i pojednostavnjeni prikaz doktorske disertacije. Izbjegavajući komplicirane matematičke obračune, prikazuju se funkcije tražnje sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama. Signifikantne determinante tražnje jesu:

- cijena za 1 garnituru,
- realni disponibilni prihod po stanovniku (po stalnim cijenama 1962),
- raspoloživi stambeni fond u m<sup>2</sup> stana po stanovniku,
- novoizgrađeni stambeni prostor u m<sup>2</sup> dovršenih stanova na 1.000 stanovnika,
- potrošački krediti koje odobravaju organizacije udruženog rada, u dinarima po stanovniku (stalne cijene 1962),
- vrijeme, 1962—1974.

Prikazuje se stanovništvo, struktura stanovništva, oblik izdataka po stanovniku, krivulje dohodak—potrošnja, te se daju definicije subjekata tražnje i objekata tražnje.

Ključne riječi: sobni i kuhinjski namještaj u garniturama — funkcije tražnje.

## DETERMINANTS OF DEMAND FOR ROOM AND KITCHEN FURNITURE SUITES IN YUGOSLAVIA IN THE PERIOD 1962—1974

### Summary

This article represents a shortened and simplified presentation of the doctoral dissertation. The material is presented in a popular way, complicated mathematical calculations are avoided, and the demand functions for room and kitchen furniture suites are presented.

Significant determinants of demand are:

- Price per suite (fixed 1962 prices)
- Real disposable income per capita (fixed 1962 prices)
- Dwelling area available in sq. m. per capita
- Newly built housing in sq. m. per 1,000 inhabitants
- Loans granted by Organizations of Associated Labour, in Dinars per capita (fixed 1962 prices)
- Time Trend (period) — 1962—1974

Population, its structure, expenditure pattern of inhabitants, income-consumption curves, and definitions of subject and objects of demand are presented.

Key words: Room and Kitchen Furniture Suites — Demand Functions.

## UVOD

Ljudske se potrebe zadovoljavaju upotrebom dobara. Proizvodnja dobara koja služe zadovoljenju potreba zahtijeva upotrebu drugih dobara, među ostalima i upotrebu proizvodnih činilaca, kao ljudskog i strojnog rada, zemljišta, rudnog blaga itd., što se zajedničkim imenom naziva resursi. Svi ekonomski problemi nastaju iz činjenice da, u usporedbi s potrebama, resursi nisu dovoljni da te potrebe potpuno zadovolje. Svaka narodna privreda stoji pred zadatkom da

iz međusobno konkurirajućih upotreba svojih resursa pronađe onaj izbor za koji drži da će u datom trenutku najbolje odgovarati razvitku narodne privrede. To je, dakle, problem alokacije resursa. Da bi se taj problem riješio, valja odgovoriti na slijedeća pitanja:

1. Koja dobra treba proizvoditi i u kojim količinama?
2. Kako povezati resurse s proizvodnjom dobara i kojim se proizvodnim metodama služiti?
3. Na koji način raspodijeliti proizvedena dobra među subjekte u narodnoj privredi?

Na isti način kao što postupa šira društvena zajednica, postupa i pojedinac ili obitelj. Imajući određena sredstva na raspolaganju, za zadovoljenje svojih potreba, pojedinac ili obitelj vrše izbor dobara koja će nabaviti. U takvom slučaju se kaže da pojedinac ili obitelj alocira raspoloživi budžet. Općenito se pojedinci pri tomu ponašaju racionalno, tj. alociraju budžet prema određenom redu potreba. Opažanjima kroz

\* Dr Rudolf Sabadi, dipl. ing., dipl. oec., Zagreb.

\*\* Ovaj rad je skraćeni i pojednostavnjeni prikaz doktorske disertacije, koju je autor obranio na Sumarskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, dne 30. svibnja 1978. Autor se ponovo zahvaljuje članovima Komisije za obranu doktorske teze: prof. dr ing. Dušanu Oreščaninu (mentor), doc. dr Jeleni Bulatović, prof. dr ing. Branku Kraljiću, prof. dr ing. Božidaru Peroviću i prof. dr ing. Dušanu Simeunoviću na svesrdnoj pomoći pri izradi disertacije, a Sumarskom fakultetu Univerziteta u Beogradu za mogućnost i čast da na tom fakultetu brani doktorsku disertaciju. Posebna hvala prof. dr ing. D. Oreščaninu, doc. dr Jeleni Bulatović i prof. dr ing. B. Kraljiću, koji su svojim dragocjenim savjetima i nesebičnom pomoći pridonijeli kakvoći disertacije.

dulja razdoblja ustanovljeno je da pojedinci, kod datog raspoloživog budžeta, izdaju gotovo uvijek jednak postotak za stan, hranu, piće, odjeću, obuću, kulturne potrebe, namještaj, automobil, igre na sreću, investiraju u stan ili kuću itd.

Pojedinac (odnosno obitelj, s tim da će se alternativno u daljoj razradi govoriti o pojedincu, misleći time pojedinca koji živi u obiteljskoj zajednici, što će se kasnije podrobnije opisati) ima određene prihode, od kojih je dio u novcu, a dio u naturi (proizvodi koje sâm proizvede i troši za svoje potrebe). On, međutim, ne troši sav svoj prihod, već određeni dio štedi. Dio prihoda koji se troši naziva se realnim dostupnim prihodom. Da bi novčani prihod bio »realan«, moramo ga deflatirati indeksom troškova života. Time dobijamo neprekinuti vremenski niz za promatrano razdoblje, pri čemu je moguće usporediti kakav je rast realnog dostupnog prihoda kroz dato razdoblje, tj. što je pojedinac mogao kupiti za svoj prihod. Prosječan prihod po stanovniku dobije se ako se ukupna primanja stanovništva u novcu i naturi po tekućim cijenama podijele s brojem stanovnika i tako dobijeni iznos pomnoži indeksom troškova života. Ako se od tog iznosa odbije štednja (isto tako deflatirana na stalne cijene), dobije se realni dostupni prihod. Štednja je, matematski gledano, funkcija ukupnih primanja u novcu i naturi. Ako se, dakle, ukupna primanja pojedinca (po stalnim cijenama) označe s X, a štednja sa Y, onda je

$$Y = f(X)$$

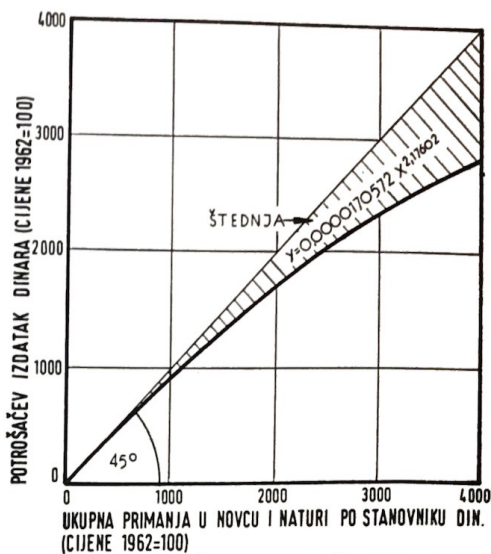
Izraz koji kazuje koliko pojedinac troši, odnosno koliko štedi pri određenoj veličini svojih primanja, naziva se dispozicijom potrošnji, odnosno štednji. U Jugoslaviji je dispozicija štednji po stanovniku, po stalnim cijenama 1962. bila:

$$Y = 1,70572 \cdot 10^{-5} \cdot X^{2,17602}$$

što se odnosi na razdoblje od 1962. do 1974. godine. Značenje krivulje dispozicije štednji prikazano je na slici 1.

Rečeno je da pojedinac raspoređuje svoja primanja, zavisno o njihovoj visini, na dio koji će uštedjeti i dio koji će potrošiti na određene robe, što će ovisiti o visini primanja. Tako dolazimo do veze između nacionalne ekonomske politike i strukture potrošnje pojedinca. Ako je nacionalna zajednica (bez obzira na društveno uređenje) odlučila da investira u ekonomski razvitak zemlje, što nazivamo ulaganjima u sredstva za proizvodnju s ciljem da se poveća proširena reprodukcija, onda ostaje manje za osobna primanja. Iz toga slijedi da se pojedinac mora snalaziti s onim što ima, pa adekvatno raspoređuje ta sredstva na određene skupine roba kojima zadovoljava svoje potrebe.

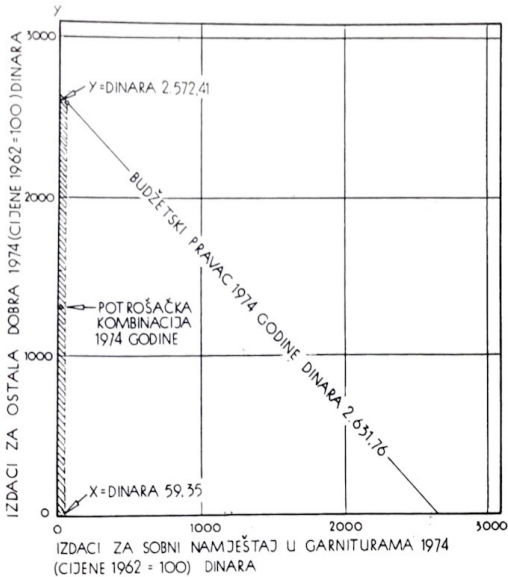
Zanemarivši pojedinačne izuzetke, pojedinac se kao potrošač ponaša racionalno, tj. on ima konsistentan ukus, ima ispravan račun troškova i donosi takve odluke koje maksimiziraju njegovu korist. Između množine roba i usluga koje potrošaču stoje na raspolaganju, on, prema real-



DISPOZICIJA ŠTEDNJI (POTROŠNJI) PO STANOVNIKU JUGOSLAVIJE KOD RAZLIČITIH VISINA UKUPNIH PRIMANJA U RAZDOBLJU 1962-1974

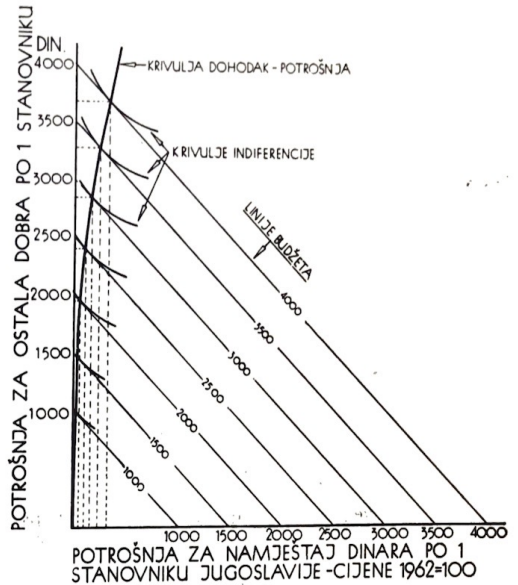
Slika 1.

nom dostupnom prihodu koji mu stoji na raspolaganju, bira takav omjer roba i usluga kojim je red preferencija dobro definiran, usklađuje svoj budžet s robama i uslugama koje je odabrao i, konačno, maksimizira svoju korist na taj način da mu zadnja novčana jedinica izdana za svako dobro odabrane kombinacije daje jednako zadovoljstvo. Individualna tražnja za nekim dobrom proističe iz zadovoljstva koje potrošač postiže trošeći to dobro. Do jedne točke, što više jedinica nekog dobra pojedinac potroši, veće je zadovoljstvo koje se postiže potrošnjom. Međutim, rastom ukupne korisnosti, obično dodatna ili granična korisnost pada. Na stanovitom nivou potrošnje dolazi da je granična korisnost jednaka nuli. Poslije te točke granična korisnost ima negativan predznak. U točki gdje je granična korisnost jednaka ničtici, dostignuta je satraciona točka, u kojoj se potrošač nalazi u ekvilibriju. Na taj se način mogu konstruirati za svaku kombinaciju dobara tzv. krivulje indiferencije, tj. krivulje po kojima se svaka kombinacija može prihvatiti za potrošača, ali je maksimalna korist u točki gdje krivulja indiferencije dotiče budžetski pravac. Shematski prikaz krivulja indiferencije za različite visine realnog dostupnog prihoda, kod kombinacije namještaja kao jedne robe i svih ostalih roba i usluga kao druge robe, dat je na slikama 2., 3. i 4. Ako cijena jednom dobru padne, takva se promjena, krećući se po krivulji indiferencije, može nastaviti na dva efekta: efekt supstitucije i efekt dohotka. Efektom supstitucije naziva se pojava, da se time što je cijena nekom dobru pala, oslobođen dio realnog dostupnog prihoda uslijed takvog pada usmjerava na nabavu onih roba kojima cijena nije pala. Efekt dohotka se odražava



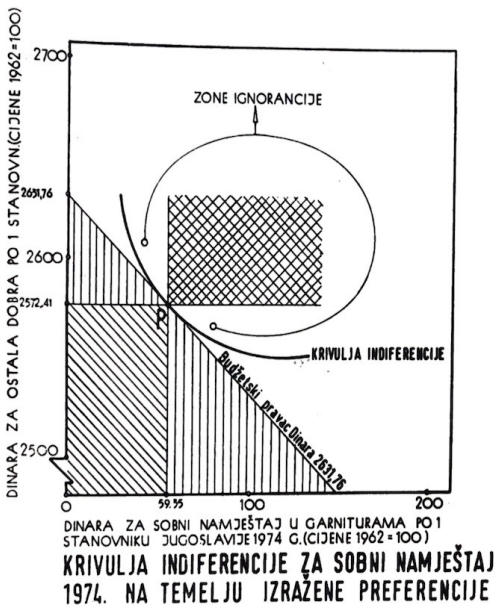
Slika 2.

IZRAŽENA PREFERENCIJA KOMBINACIJE SOBNOG NAMJEŠTAJA U GARNITURAMA I OSTALIH DOBARA 1974. G. PO STANOVNIKU JUGOSLAVIJE



Slika 4.

LINIJЕ BUDŽETA, KRIVULJA DOHODAK - POTROŠNJA I KRIVULJE INDIFERENCIJE ZA NAMJEŠTAJ 1962-1974



Slika 3.

KRIVULJA INDIFERENCIJE ZA SOBNI NAMJEŠTAJ 1974. NA TEMELJU IZRAŽENE PREFERENCIJE

va na taj način, što se, uslijed pada cijene jedne robe, dio tako oslobođenog dohotka usmjerava na nabavu robe kojoj je cijena pala.

Racionalan se potrošač ponaša normalno ako, uslijed pada ili porasta cijene nekog dobra ili više dobara, alokira svoj raspoloživi realni prihod tako da uspostavlja ekvilibrij, tj. tako rasporedi svoje izdatke da mu zadnja novčana je-

dnica izdana za svako od dobara njegova izbora pruža jednako zadovoljstvo.

Čovjek je, međutim, društveno biće. Živeći u zajednici, zapažene su pojave iracionalnog u ponašanju pojedinca. Ta odstupanja od racionalnog tijeka nazivaju se efektima. To su *efekt oponašanja*, čime se označuje fenomen kada tražnja raste zbog činjenice što svi kupuju određenu robu. Želi se biti »na visini« i činiti ono što čine oni s kojima se identificiramo u socijalnom i kulturnom smislu. Fenomen mode je primjer za efekt oponašanja. *Snobovski efekt* suprotan je efektu oponašanja. U tom slučaju tražnja za nekim dobrom pada zbog toga što je to dobro traženo od drugih. Radi se o psihološkom stremljenju prema ekskluzivitetu, tj. ne želi se pripadati »gomili«. *Veblenov efekt* (nazvan prema američkom ekonomisti T. Veblenu, 1857—1929) manifestira se tako da tražnja raste ako raste cijena. To je u suštini efekt demonstracije ili prestiža.

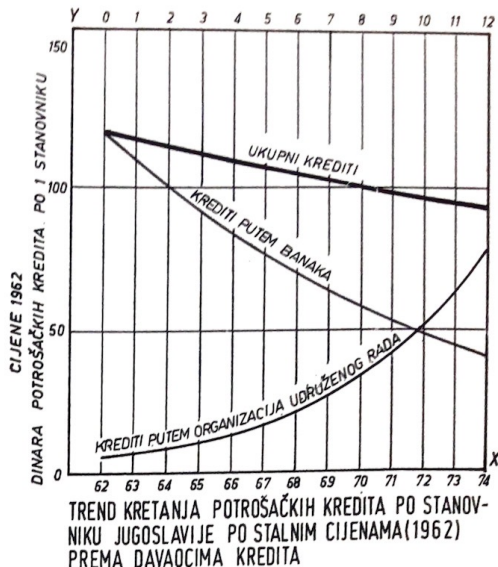
Kada se promatraju dobra kao što su kruh, meso, voće i povrće, vidi se da u potrošnji postoji razlika u odnosu na robe kao što su odijelo, cipele, namještaj, hladnjak ili automobil. Postoje robe jednokratne potrošnje, a isto tako robe koja se ne troši jednokratnom upotrebom, već je njezina potrošnja postepena. Kod dobara jednokratne potrošnje može se s velikom sigurnošću tvrditi da su bitne determinante tražnje visina raspoloživog disponibilnog prihoda (*r. d. p.*) i cijena dobara. Ako se sa  $D_i$  označe tražene količine dobara (*i* usluga), sa  $p_1, p_2, \dots, p_n$  cijene »*n*« dobara u nekom statičkom gospodarstvu, a

sa M raspoloživi disponibilni prihod (r. d. p.) privrednih subjekata, onda se dobije funkcija tražnje dobra »i«:

$$D_i = f(p_1, p_2 \dots, p_n, M)$$

Za primjer neka posluži zadatak da se istraži koje determinante određuju veličinu tražnje sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama u Jugoslaviji u razdoblju 1962—1974. Istražujući razdoblje za koje imamo podatke o potrošnji, cijeni, r. d. p. itd., u stvari zadovoljavamo pretpostavke svih teorija o potrošnji, posebno teoriju izraženih preferencija.

Kao kod svih dobara tako i kod namještaja, cijena je samo jedna od determinanti tražnje. Kako je namještaj dobro koje se troši postepeno, osim cijena za kuhinjski i sobni namještaj u garniturama, te veličine r. d. p. po jednom stanovniku, veličinu tražnje takvog dobra određuje još niz determinanti. Osim reklamiranja nekog specifičnog namještaja, koje u stanovitom obujmu može povećati tražnju, te niza drugih psiholoških razloga, koji se neće istraživati, očito je da će tražnju sobnog i kuhinjskog namještaja još određivati količina namještaja koji već postoji, ali je dotrajavao. Drugim riječima, tražnja sobnog i kuhinjskog namještaja je isto tako funkcija novoizgrađenog stambenog prostora, jer takav novoizgrađeni stambeni prostor predstavlja komplement tražnji sobnog i kuhinjskog namještaja. Kao primjer za komplementarnost može se navesti tisuće primjera: potrošnja benzina komplement je s brojem automobila, poraste li broj automobila, porast će potrošnja benzina. Međutim, ako bilo koji od faktora navede potrošača da maksimizira svoju korist, on traži supstitute pokaže li se da s njima povećava svoje optimume. Npr. ako iz bilo kojeg razloga potrošač nalazi da ga ponuda sobnog ili kuhinjskog namještaja u garniturama ne zadovoljava (npr.



Slika 5.

visoka cijena, smanjenje dohotka, povoljnija kombinacija sa supstitutima itd.), on se može odlučiti da umjesto garniture sobnog ili kuhinjskog namještaja kupi komadni namještaj, ako taj potonji povećava njegovo zadovoljstvo, odnosno povećava unutar granica njegova r. d. p. njegovu maksimalnu korist.

Dalja determinanta koja može djelovati na tražnju sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama je obujam potrošačkih kredita. U promatranom razdoblju razlikuju se dvije vrste potrošačkih kredita: krediti koje odobravaju banke i krediti koje odobravaju organizacije udruženog rada. Na slici 5. prikazano je kretanje te dvije vrste kredita po stalnim cijenama 1962.

PROMET PO NAČINU NAPLATE U TRGOVINAMA NAMJEŠTAJEM

Tablica I

Godina	Struktura				Ukupno	Struktura		
	Ukupno	Za gotov novac	Potrošački kredit	Virmanom i čekom org. udr. rada		Za gotov novac	Potrošački kredit	Virmanom i čekom org. udr. rada
U milijunima dinara					U postotcima od ukupnog			
1960	156	43	77	36	100	27,7	49,4	22,9
1961	182	52	95	34	100	28,7	52,5	18,8
1962	233	61	136	36	100	26,3	58,4	15,3
1963	307	75	185	46	100	24,6	60,4	15,0
1964	433	134	238	60	100	31,1	55,1	13,8
1965	530	289	196	45	100	54,5	37,0	8,5
1966	639	362	220	57	100	56,6	34,4	9,0
1967	742	425	258	59	100	57,3	34,8	7,9
1968	1.151	449	625	77	100	39,0	54,3	6,7
1969	1.342	422	825	95	100	31,4	61,5	7,1
1970	1.884	611	1.166	108	100	32,4	61,9	5,7
1971	2.619	971	1.455	193	100	37,1	55,6	7,3
1972	3.372	1.405	1.743	224	100	41,7	51,7	6,6
1973	3.811	1.548	2.052	211	100	40,7	53,8	5,5
1974	5.823	2.267	3.125	432	100	38,9	53,7	7,4

Izvori: Statistički bilten, Unutrašnja trgovina; izdanje: Savezni zavod za statistiku, Beograd. Brojevi: 288, 315, 378, 426, 483, 538, 588, 696, 742, 817, 873, 940, 996.

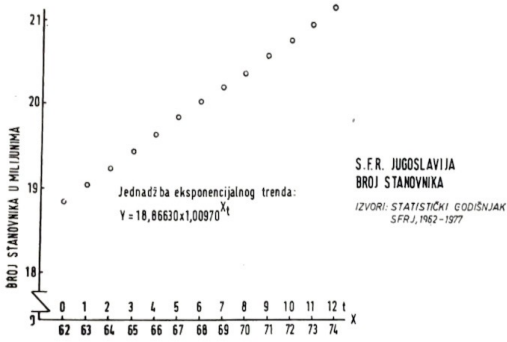
Napomena: Do zaključno 1964. godine potrošački krediti nisu izdvajani točno, zbog čega je dio potrošačkih kredita iskazan u stupcu plaćanja virmanom i bariranim čekovima.

godine. Vidi se očita tendencija padanja kredita putem banaka, a porast kredita putem organizacija udruženog rada. Namještaj, a prema tomu i sobni i kuhinjski namještaj u garniturama, karakteristično je dobro, koje se u velikoj mjeri kupuje na kredit.

U tablici I, kao ilustracija tvrdnji o značenju potrošačkih kredita, dati su podaci o prometu prema načinu naplate u trgovinama namještajem. Razumljivo, namještaj se ne prodaje isključivo putem trgovina namještajem, već se značajan dio prodaje i u robnim kućama i drugim vidovima trgovine.

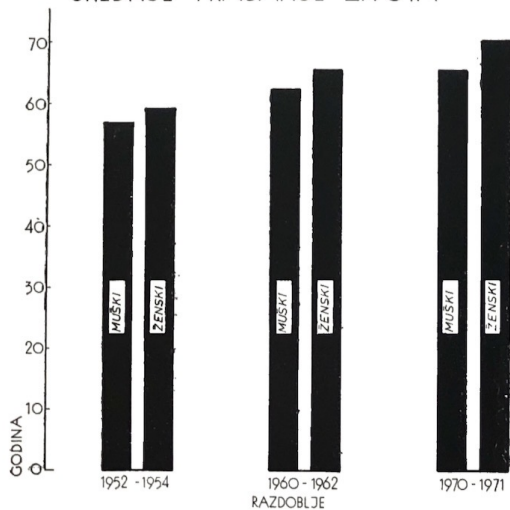
### 1. SUBJEKT U TRAZNJI SOBNOG I KUHINJSKOG NAMJEŠTAJA U GARNITURAMA — STANOVNIK JUGOSLAVIJE — U RAZDOBLJU 1962—1974. GODINE

Stanovnik Jugoslavije se u promatranom razdoblju mijenjao. Na slici 6. prikazano je kretanje broja stanovnika Jugoslavije uz jednadžbu



Slika 6.

### JUGOSLAVIJA SREDNJE TRAJANJE ŽIVOTA



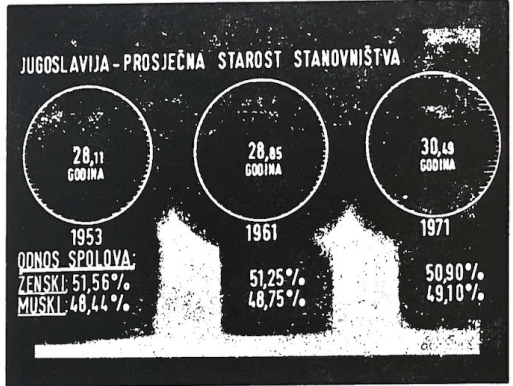
Slika 7.

eksponencijalnog trenda kretanja broja stanovnika.

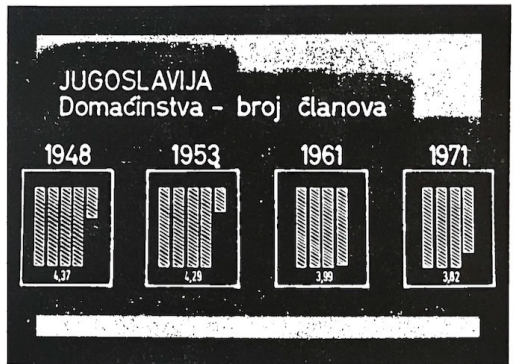
Na slici 7. prikazano je srednje trajanje života za pojedina razdoblja.

Na slikama 8. i 9. prikazana je prosječna starost stanovništva i veličina obitelji, te odnos spolova.

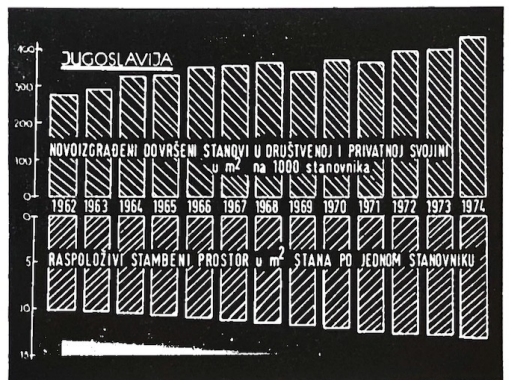
Na slici 10. prikazan je raspoloživi stambeni prostor i novoizgrađeni stanovi.



Slika 8.

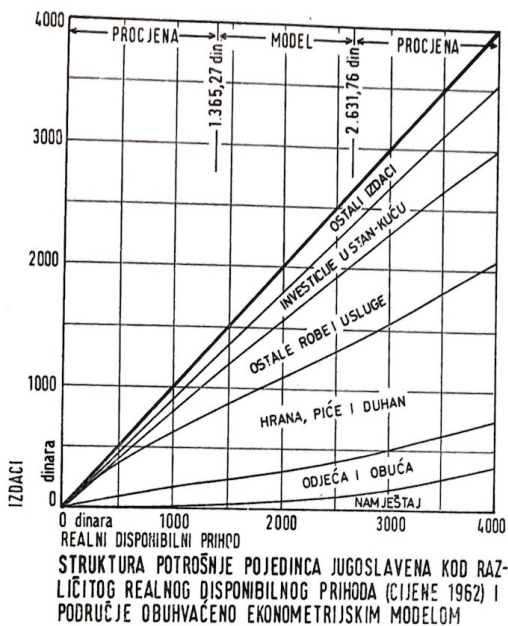


Slika 9.

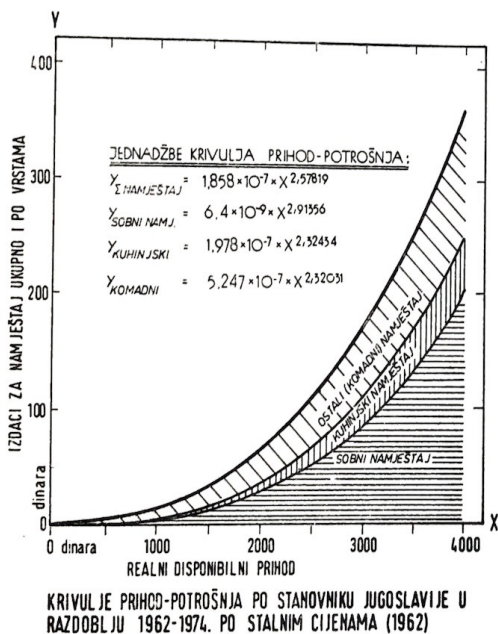


Slika 10.

U smislu objašnjenja u Uvodu, na slici 11. data je struktura potrošnje prosječnog Jugoslavena prema veličini r. d. p. po stalnim cijenama. Područje koje pokriva naš model, tj. od 1.365,27 do 2.631,76 dinara, aproksimirano je za r. d. p. od 0 din. do 4.000 dinara.

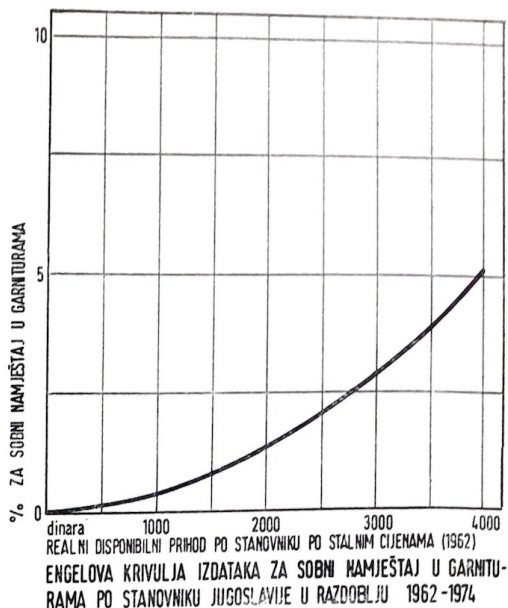


Slika 11.

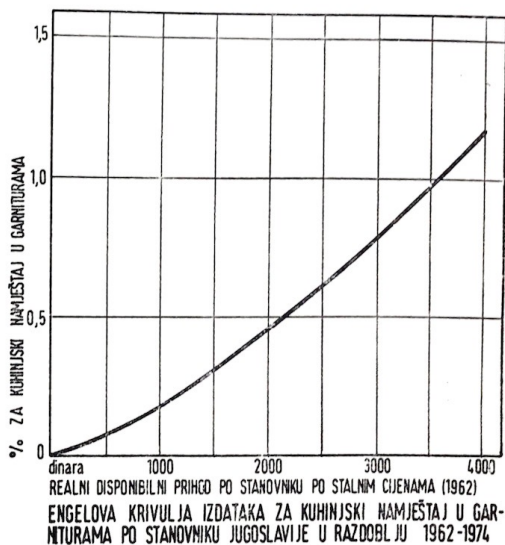


Slika 12.

Na slici 12. prikazano je, posebno za različite visine r. d. p., kako se kreću izdaci za namještaj, i to prema vrstama: za sobni i kuhinjski u garniturama, dok je ostali namještaj pri-



Slika 13.



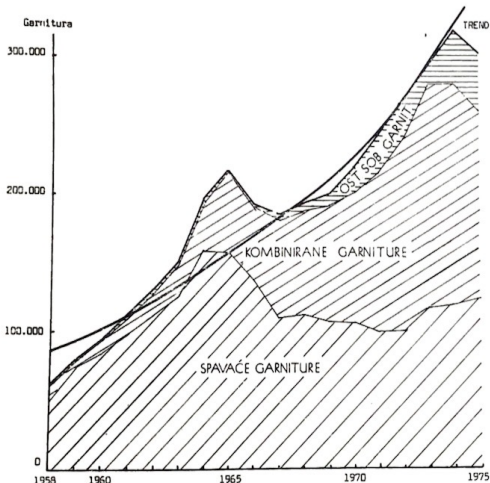
Slika 14.

kazan pod skupnim nazivom: komadni namještaj. Na slikama 13. i 14. date su Englove krivulje izdataka jugoslavena za sobni i kuhinjski namještaj u garniturama.

Iz prednjeg se može zaključiti da se subjekt u tražnji — stanovnik Jugoslavije — u promatranom razdoblju mijenja: živi komfornije, živi dulje, živi u manjoj obitelji, zarađuje više, troši više za namještaj — od toga i više za sobni i kuhinjski namještaj u garniturama. Takav prosječni Jugoslaven, mijenjajući se, u promatranom razdoblju pokazuje relativno malu sklonost za spektakularnim promjenama, pokazuje relativno stabilan ukus itd.

## 2. OBJEKT TRAZNJE: SOBNI I KUHINJSKI NAMJEŠTAJ U GARNITURAMA

Kao što se sve na svijetu stalno mijenja, tako se mijenja i pojam garniture sobnog i kuhinjskog namještaja. U promatranom razdoblju namještaj u garniturama promijenio se prema namjeni, stilu, primijenjenim materijalima itd. Na slici 15. dati su, kao ilustracija, podaci o proizvodnji pojedinih vrsta sobnog namještaja u garniturama, a na slikama 16. i 17. eksponencijalni trendovi tražnje sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama.



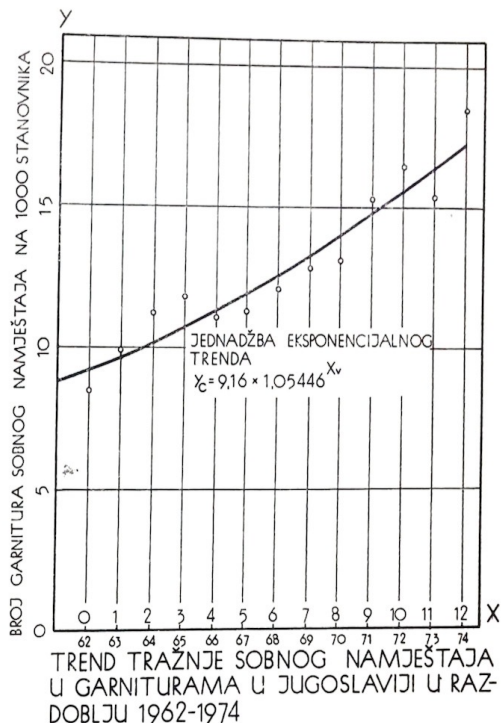
Slika 15. — Sobni namještaj u garniturama. Proizvodnja u Jugoslaviji po vrstama u razdoblju 1958—1975.

Podaci o prometu trgovine namještajem nisu tako detaljni kao što su to podaci o proizvodnji, uslijed čega valja računati s većom mogućnosti grešaka opažanja kod tvorbe vremenskih nizova, što je djelomično učinjeno kod testiranja.

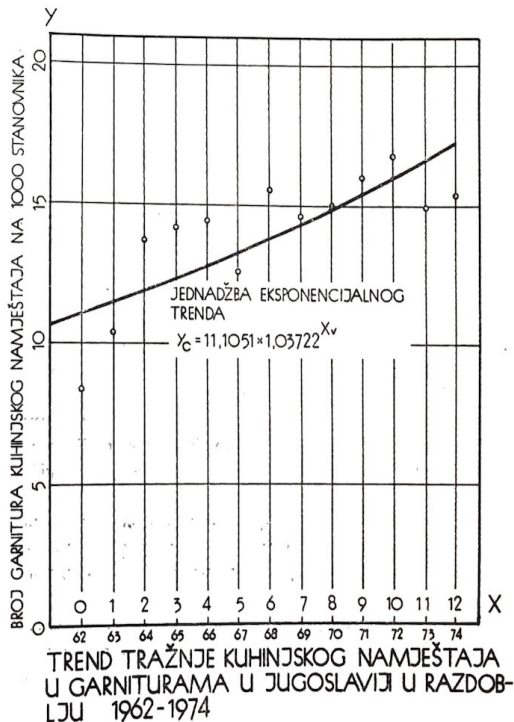
U našem slučaju, kao sobni namještaj u garniturama uzima se namještaj koji se prodaje u garniturama, a služi za namještanje soba. Poput stanovnika, i garnitura sobnog namještaja u promatranom se razdoblju mijenjala po veličini, broju komada, materijalima od kojih je izrađena, stilu itd.

To isto se može reći i za kuhinjski namještaj u garniturama. U promatranom razdoblju se sve više u garnituri kuhinje očituje tendencija ka svrsishodnosti, ekonomiziranju prostorom i tehnologijom pripremanja hrane, sve više sastavnim dijelom kuhinje postaje tzv. bijela tehnika, itd.

Može se zaključiti, kako kod stanovnika tako i kod sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama, da, osim broja garnitura tražnje, kao sastavni dio našeg ekonoometrijskog modela, predstavlja promjena bitan sastavni dio.



Slika 16.



Slika 17.

### 3. CIJENE U RAZDOBLJU 1962—1974. I SVOĐENJE NA STALNE CIJENE

INDEKSI CIJENA

Tablica II

Bitna pretpostavka kod tvorbe modela u ekonometriji je međusobna usporedivost unutar jednog vremenskog niza i nizova međusobno. Zbog toga su indeksima cijena sve cijene svedene na 1962. godinu. Sigurno je da je primjena ovog ili onog indeksa sporna. Svođenje na stalne cijene imalo bi svoje puno opravdanje kada bi se posjedovali pomno izračunati indeksi za svaki proizvod. Ali, kao što je pokazano, u duljem vremenskom razdoblju teško je naći proizvod koji je ostao nepromijenjen (kao što bi npr. bilo kod 1 kg soli, šećera, itd.). Izračunavanje indeksa uopće, a posebno indeksa cijena pojedinih kategorija, kompliciran je postupak, koji ne može izbjeći uopćavanja. Zbog toga su ovdje primijenjeni indeksi koji su stajali na raspolaganju. Time vrijednost istraživanja determinanti tražnje sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama nije bitno umanjena: kad bi se jednog trenutka pronašli indeksi koji bi bili adekvatniji od onih koji su primijenjeni, s lakoćom bi se moglo izvršiti preračunavanje. Zbog toga su primijenjene tri vrste indeksa: indeks općih troškova života, indeks cijena za namještaj i indeks troškova građevinarstva. Indeks općih troškova života primijenjen je na izračunavanje stalnih cijena za ukupna primanja u novcu i naturi po jednom stanovniku, te za sve ostale izdatke, osim izdataka za namještaj i izdataka za stan-kuću. Da bi čitalac imao mogućnost da se posluži rezultatima rada, u tablici II dati su ovi indeksi. Dobivši bilo koju kategoriju po stalnim cijenama, primjenom odgovarajućeg indeksa iz tablice II, moguće je izračunati vrijednost u tekućim cijenama koje su važile u odgovarajućoj godini. Pored toga, kod izračunavanja izdataka za ishranu, primijenjen je indeks troškova ishrane, kod izdataka za piće i duhan indeks troškova za piće i duhan, a kod izdataka za odjeću i obuću, također odgovarajući indeks cijena. Sporno je, nije li trebalo primijeniti u svim slučajevima samo jedan indeks, tj. indeks troškova života. Međutim, indeks troškova života je rezultat rasta cijena i strukture potrošnje u jednom trenutku, a pravo sagledavanje kretanja cijena svake određene kategorije izdataka je u stvari usporedivost, pa je svakako bolje na svaku od kategorija izdataka primijeniti indeks koji za tu kategoriju odgovara. Time je u stanovitom smislu zamučena slika o veličini ukupnih primanja i r. d. p., ali su zato pojedine kategorije jasnije ocrtane.

Uostalom, to je svjestan riziko predviđen da bi se čim jasnije ocrtali oni činioci koji determiniraju tražnju sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama.

Na temelju primjene gornjih indeksa, izračunati su trendovi kretanja cijena za sobni i kuhinjski namještaj u garniturama u razdoblju 1962—1974., vidi sl. 18. i 19.

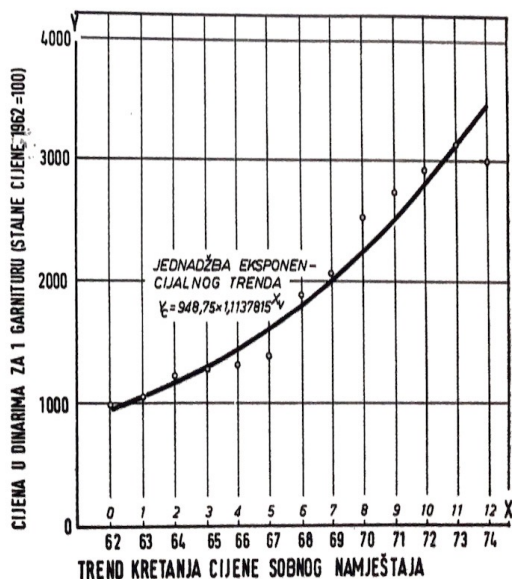
Promatrajući tablicu II, vide se velika kolebanja u pojedinim indeksima, koji su u velikoj

Godina	Troškova života	Ishrane	Duhan i piće	Odjeća i obuća	Namještaj	Stalni indeksi
1962	100	100	100	100	100	100
1963	106	109	100	100	100	100
1964	118	125	115	100	104	105
1965	150	175	145	132	126	132
1966	195	209	200	166	146	176
1967	209	216	221	184	157	176
1968	219	222	227	195	163	178
1969	237	230	239	213	174	209
1970	262	269	261	232	193	222
1971	303	313	303	263	217	270
1972	353	375	369	303	243	300
1973	424	456	427	360	282	340
1974	513	528	497	453	357	492

Izvor: Statistički godišnjak SFRJ, 1962—1976, izdanje: Savezni zavod za statistiku, Beograd.

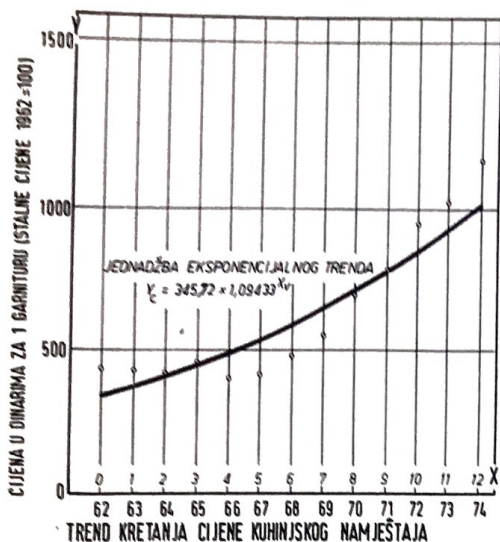
mjeri rezultat adaptiranja cijena, od kojih velik dio stoji pod kontrolom, uslijed čega se oni međusobno toliko razlikuju kod pojedinih kategorija izdataka. Kada bi se s druge strane promatrao ekonomski položaj pojedinih grana proizvodnje, mora se konstatirati da su kolebanja znatno manja. Nažalost, u takvim je kolebanjima došla do izražaja dosta visoka stopa inflacije, nizak produktivitet, djelovanje monopola itd.

Slike 18. i 19. prikazuju trendove kretanja cijene za jednu garnituru sobnog i kuhinjskog namještaja. Obračunate po stalnim cijenama, te



Slika 18.





Slika 19.

cijene nisu samo rezultat povećanja »eo ipso«, već odražavaju isto tako i promjene u konstrukciji namještaja, materijalima od kojih je izrađen itd.

#### 4. TRENDOVI POJEDINACNIH PROMATRANIH KATEGORIJA U RAZDOBLJU 1962—1974.

U prikazu su trendovi pojedinih kategorija poslužili kao verifikacija za multiplu regresiju, ali se radi redosljeda prikazuju ovdje prije multiple regresije.

Trendovi su izračunati kao eksponencijalni, i ovdje su prikazani po stalnim cijenama. Uz upotrebu tablice III, čitalac može izračunati vrijednosti trenda po stalnim cijenama.

#### 5. KRIVULJE DOHODAK—POTROŠNJA PO JEDNOM STANOVNIKU JUGOSLAVIJE

Pomoću krivulja dohodak—potrošnja također su vršene verifikacije multiple regresije. Multipla regresija tražnja, što će se vidjeti kasnije, poklapa se za istraživano razdoblje s trendovima i isto tako krivuljama dohodak—potrošnja. Pojam krivulja dohodak—potrošnja prikazan je na slikama 2, 3. i 4. Elasticitet je objašnjen ranije (vidi: 2 — literatura). Krivulje dohodak—potrošnja prikazane su eksponencijalnim jednadžbama. Rezultati, kada se obračunaju u % od ukupnog r. d. p. za pojedinu kategoriju, predstavljaju Engelove krivulje, ilustrirane na slikama 11, 12, 13. i 14.

TRENDOVI

Tablica III

Trend	Bazna godina	Eksponencijalna jednadžba trenda
01 Ukupna novčana primanja i primanja u naturi	1964	$1.664,31 \times 1,076193^t$
02 Realni disponibilni prihod (r. d. p.)	1962	$1.362,17 \times 1,05655^t$
03 Investicije u stan-kuću	1962	$147,12 \times 1,0704^t$
04 Izdaci za robe i usluge	1962	$1.077,23 \times 1,0537^t$
05 Izdaci za odjeću i obuću	1962	$189,73 \times 1,04^t$
06 Izdaci za hranu, piće i duhan	1962	$578,44 \times 1,044^t$
07 Izdaci za namještaj	1962	$22,15 \times 1,15425^t$
08 Izdaci za sobni namještaj u garniturama	1962	$8,692 \times 1,17447^t$
09 Izdaci za kuhinjski namještaj u garniturama	1962	$3,838 \times 1,135^t$
10 Izdaci za ostali namještaj	1962	$9,605 \times 1,1404^t$
11 Tražnja sob. namj. u garn. na 1.000 stanovnika	1962	$9,16 \times 1,05448^t$
12 Tražnja kuh. namj. u garn. na 1.000 stanovnika	1962	$11,105 \times 1,03722^t$
13 Potrošački krediti putem banaka po 1 stanov.	1962	$120,918 \times 0,91557^t$
14 Potrošački krediti putem org. udr. rada po 1 st.	1962	$5,85 \times 1,24194^t$
15 Potrošački krediti ukupno	1962	$119,40 \times 0,97931^t$
16 Rasp. stamb. fond u m <sup>2</sup> stana po 1 stanovniku	1962	$10,16 \times 1,0219^t$
17 Novoizgr. stanovi u m <sup>2</sup> na 1.000 stanovnika	1962	$294,19 \times 1,03^t$
18 Cijena za 1 gar. sob. namještaja	1962	$948,75 \times 1,11378^t$
19 Cijena za 1 gar. kuh. namještaja	1962	$345,72 \times 1,09433^t$

KRIVULJE DOHODAK—POTROŠNJA ZA POJEDINE KATEGORIJE IZDATAKA PO 1 STANOVNIKU JUGOSLAVIJE U RAZDOBLJU 1962—1974

Tablica IV

Grupa izdataka	Potencijalna jednadžba
01 Robe i proizv. usluge	$1,17001 \times X_{rdp}^{0,94595}$
02 Investicije u stan-kuću	$0,02319 \times X_{rdp}^{1,21424}$
03 Namještaj ukupno	$1,858 \times 10^{-7} \times X_{rdp}^{2,57819}$
04 Sobni namještaj u garniturama	$6,4 \times 10^{-9} \times X_{rdp}^{2,91356}$
05 Kuhinjski namještaj u garniturama	$1,978 \times 10^{-7} \times X_{rdp}^{2,32434}$
06 Ostali (komadni) namještaj	$5,247 \times 10^{-7} \times X_{rdp}^{2,32031}$
07 Hrana, piće i duhan	$2,13983 \times X_{rdp}^{0,77606}$
08 Odjeća i obuća	$1,11440 \times X_{rdp}^{0,71154}$

Primjedba: Subskript »rdp« znači realni disponibilni prihod po jednom stanovniku, po stalnim cijenama (1962 = 100)

## 6. FUNKCIJE TRAZNJE SOBNOG I KUHINJSKOG NAMJESTAJA U GARNITURAMA

Pretpostavljamo da je tražnja namještaja, sobnog i kuhinjskog, u garniturama linearno zavisna varijabla slijedećih nezavisnih varijabli:

- cijene za 1 garnituru sobnog, odnosno kuhinjskog namještaja ( $Y_2$ ),
- realnog disponibilnog prihoda po 1 stanovniku u dinarima po stalnim cijenama (1962 = 100) ( $Y_3$ ),
- raspoloživog stambenog prostora u  $m^2$  stana po jednom stanovniku Jugoslavije ( $Y_4$ ),
- dovršenog novoizgrađenog stambenog prostora u  $m^2$  stanova na 1.000 stanovnika ( $Y_5$ ),
- potrošačkih kredita koje odobravaju organizacije udruženog rada, u dinarima po jednom stanovniku Jugoslavije po stalnim cijenama ( $Y_6$ ),
- tijeka vremena (1962—1974) [ $X_t$ , ( $X = 1962—1974$ ), ( $t = 1, \dots, 13$ )].

Uobičajenim testovima, uz signifikantnost pri 95% pouzdanosti, pokazalo se da je tražnja sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama linearno zavisna ( $Y_1$ ) od gornjih nezavisnih varijabla, tj. da vlada slijedeći odnos:

$$Y_1 = f(Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6, X)$$

i jednadžba funkcije tražnje glasi:

$$Y_1 = a + bY_2 + cY_3 + dY_4 + eY_5 + gY_6 + hY_7 + iX$$

Jednadžbe multiple regresije tražnje obračunavati su u logaritmicima, pa se antilogaritmiranjem dobijaju slijedeće funkcije tražnje:

(a) sobnog namještaja u garniturama, broj garnitura na 1.000 stanovnika:

$$\hat{Y}_{1t} = 0,33915 \times v_{2t}^{-0,22876} \times v_{3t}^{1,74662} \times v_{4t}^{-3,38714} \times v_{5t}^{0,01058} \times v_{6t}^{-0,01175} \times 1,05984^{X_t}$$

(b) kuhinjskog namještaja u garniturama, broj garnitura na 1.000 stanovnika:

$$\hat{Y}_{1t} = 0,43750 \times v_{2t}^{-0,63769} \times v_{3t}^{2,78270} \times v_{4t}^{-5,72514} \times v_{5t}^{0,02265} \times v_{6t}^{-0,02663} \times 1,07269^{X_t}$$

U gornjim jednadžbama  $X$  se odnosi na razdoblje 1962—1974, a  $t$  označuje vrijeme (1962 = 1, ..., 1974 = 13).

## 7. INTERPRETACIJA REZULTATA I PODRUČJA PRIMJENE REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Funkcije tražnje koje su izračunate u prethodnom poglavlju mogu se interpretirati na slijedeći način:

- (1) Ako poraste cijena za jednu garnituru za 1%, ceteris paribus, past će tražnja sobnog namještaja za oko 0,23%, a kuhinjskog namještaja u garniturama za oko 0,64%.

- (2) Ako poraste r.d.p. po jednom stanovniku za 1%, ceteris paribus, porast će tražnja sobnog namještaja u garniturama za oko 1,75%, a kuhinjskog namještaja u garniturama za oko 2,78%.

- (3) Ako poraste raspoloživi stambeni prostor po jednom stanovniku za 1%, ceteris paribus, past će tražnja sobnog namještaja u garniturama za oko 3,39%, a kuhinjskog namještaja u garniturama za oko 5,73%.

- (4) Ako poraste veličina novoizgrađenog stambenog prostora za 1%, ceteris paribus, porast će tražnja sobnog namještaja u garniturama za oko 0,01%, a kuhinjskog namještaja u garniturama za oko 0,02%.

- (5) Ako poraste iznos potrošačkih kredita po jednom stanovniku koje odobravaju organizacije udruženog rada, ceteris paribus, past će tražnja sobnog namještaja u garniturama za oko 0,01%, a kuhinjskog namještaja u garniturama za oko 0,03%.

- (6) U promatranom razdoblju raste tražnja sobnog namještaja u garniturama za oko 6%, a kuhinjskog namještaja u garniturama za oko 7% godišnje.

Negativni koeficijenti elasticiteta cijene razumljivi su sami od sebe: u skladu s teorijom potrošnje, ako raste cijena nekom dobru, pada tražnja. Međutim, negativan koeficijent elasticiteta za raspoloživi stambeni fond po stanovniku i negativan koeficijent elasticiteta kod potrošačkih kredita treba tumačiti tako da je prvi rezultat tražnje koja proizlazi iz amortizacije postojećeg namještaja. Porast raspoloživog stambenog prostora veći je od amortizacije, uslijed čega je koeficijent elasticiteta nužno negativan. Kod potrošačkih kredita situacija je ista: kupovanje na kredit i porast kredita brže je od nabavke novog namještaja. Iz potrošačkih kredita se kupuje niz drugih roba, ne samo namještaja. Negativni koeficijenti elasticiteta su, međutim, kompenzirani u jednadžbama tražnje vremenским trendom koji pokazuje godišnji porast tražnje kod sobnog namještaja u garniturama od oko 6%, a kuhinjskog namještaja za oko 7%.

Ovakvi su rezultati istraživanja višestruko praktično primjenjivi. U nacionalnim računima, kod planiranja, tražnja predstavlja autonomnu veličinu, koja je određena determinantama izvan reprodukcione potrošnje. Već je pokazano o kojim se determinantama radi kod sobnog i kuhinjskog namještaja. Uz pomoć funkcija tražnje koje su izračunate, moguće je sa zadovoljavajućom točnošću određivati kolika će biti tražnja sobnog i kuhinjskog namještaja, iz čega je, uz odgovarajuće poznavanje reprodukcionihi potreba, moguće izračunati koja je proizvodnja i u kojem sektoru narodne privrede potrebna da takvu tražnju zadovolji.

U promatranom razdoblju nije ustanovljena saturacija proizvodima.

Pored toga, rezultati istraživanja mogu poslužiti i na ostalim nivoima planiranja, od nacionalnog, regionalnog, pa do nivoa radnih organizacija. Potrebno je u potonjem slučaju priznavati proizvodne mogućnosti ostalih proizvođača, da se s lakoćom izračuna koliki je udio tržišta ostao nepodmiren. Razumljivo, samo poznavanje količina još ne rješava problem tržišne orijentacije. On uvelike zavisi i o poznavanju potrošačeva ukusa, za kategorije dohotka za koje je

namještaj namijenjen, zatim reklamiranje, omogućavanje da se namještaj kupuje na povoljan kredit itd.

#### LITERATURA:

1. R. SABADI: Determinante tražnje sobnog i kuhinjskog namještaja u garniturama u Jugoslaviji u razdoblju 1962—1974. Disertacija, 1977.
2. R. SABADI: Elasticitet cijena i elasticitet dohotka u odnosu na potražnju sobnog namještaja u garniturama u Jugoslaviji 1962—1974. godine, Drvna industrija, br. 11—12, 1976.

STRUČNJACI U DRVNOJ INDUSTRIJI, PILANARSTVU, ŠUMARSTVU, POLJOPRIVREDI I GRAĐEVINARSTVU:

## ČUVAJTE DRVO JER JE ONO NAŠE NACIONALNO BOGATSTVO!

Sve vrste drva nakon sječe u raznim oblicima (trupci, piljena građa, građevna stolarija, krovne konstrukcije, drvne oplata, drvo u poljoprivredi itd.) izloženo je stalnom propadanju zbog razornog djelovanja uzročnika truleži i insekata.

ZATO DRVO TREBA ZAŠTITITI jer mu se time vijek trajanja nekoliko puta produljuje u odnosu na nezaštićeno drvo.

ZAŠTITOM povećavamo ili čuvamo naš šumski fond, jer se produljenom trajnošću smanjuje sječa. Većom trajnošću ugrađenog drva smanjujemo troškove održavanja.

Zaštitom drva smanjuje se količina otpadaka. Zaštitom drva postiže se bolja kvaliteta, a time i povoljnija cijena.

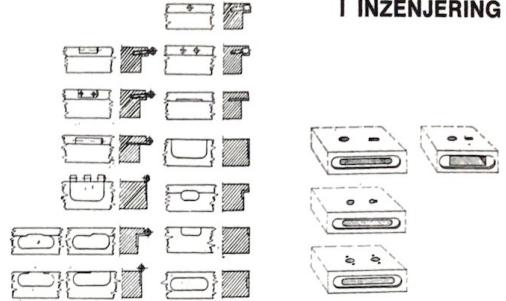
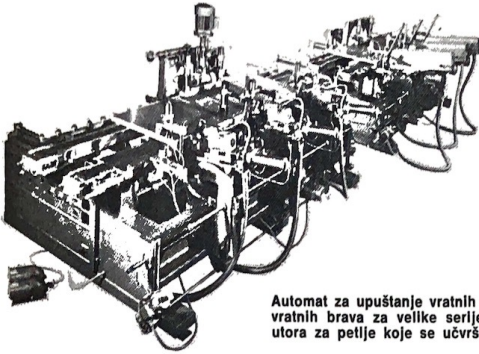
U pogledu provođenja zaštite svih vrsta drva obratite se na Institut za drvo u Zagrebu.

Institut raspolaže uvježbanim ekipama i pomagalicama, te može brzo i stručno izvesti sve vrste zaštite drva, tj. trupaca (bukva, hrast, topola, četinjače, sve vrste piljene građe, parena bukovina, krovne konstrukcije, ugrađeno drvo, oplata, lampe-rije, umjetnine itd.)

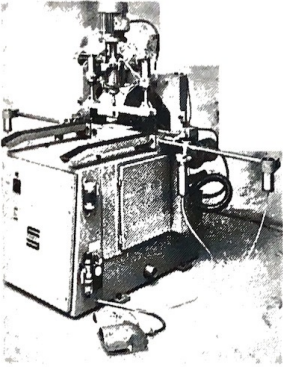
**INSTITUT U SVOJIM LABORATORIJIMA OBAVLJA ATESTIRANJE I ISPITIVANJE SVIH SREDSTAVA ZA KONZERVIRANJE DRVA, POVRŠINSKU OBRADU, PROTUPOŽARNU ZAŠTITU DRVA I LJEPILO.**

# MALOC

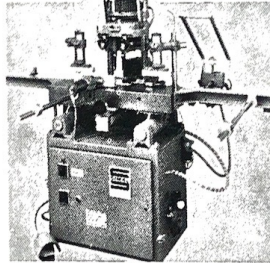
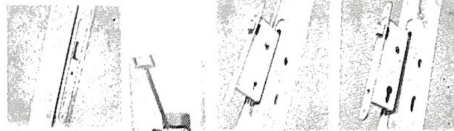
STROJEVI I UREĐAJI ZA DRVNU INDUSTRIJU — PROJEKTI-  
RANJE KOMPLETNIH PROIZVODNIH LINIJA — ZASTUPSTVA  
I INŽENJERING



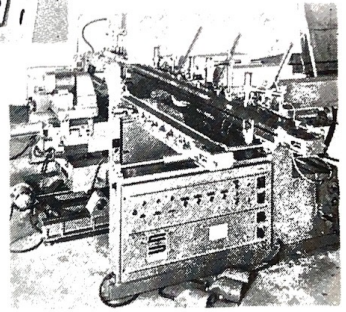
Automat za upuštanje vratnih brava i montiranje petlji tip LS/C 2 s dvije radne skupine. Linija za upuštanje vratnih brava za velike serije do 240 vrata/sat. Istodobna montaža petlji za uvijanje (anuba) ili glodanje utora za petlje koje se učvršćuju vijcima.



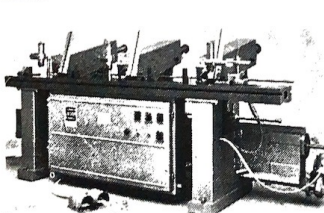
Automat za upuštanje vratnih brava tip LS/6.4  
Jednostavan stroj s automatskim tijekom rada, s radnim taktom od 20 sekunda.



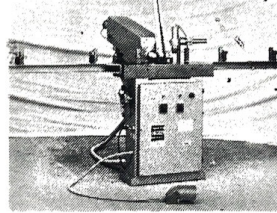
Stroj za upuštanje brava tip Beda 1/C.  
Jednostavan stroj za upuštanje brava s ručnim upravljanjem.



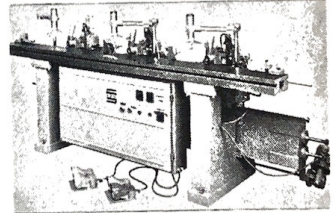
Automat za upuštanje brava i montažu petlji za uvijanje tip LS/C/1 kapaciteta do 120 kom. na sat.



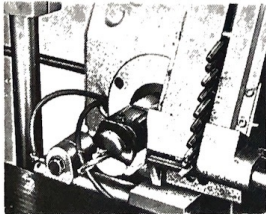
Automat za bušenje i uvijanje petlji Imperial Automatic tip LS/E/3.  
Stroj za bušenje i uvijanje petlji za vrata, prozore i pokućstvo, s 2—5 radnih skupina.



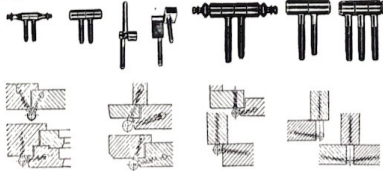
Automat za bušenje i uvijanje petlji s jednom radnom skupinom.



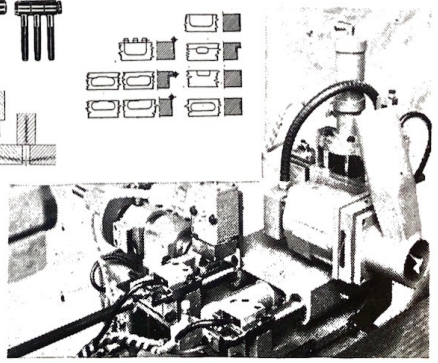
Glodalica za upuštanje okova tip LS/F 3. Za upuštanje okova na prozorima, vratima, pokućstvu. Stroj ima 1—5 radnih skupina.



Radna skupina za bušenje i uvijanje petlji, Locherov patent.



## SIMAL



Detaljan pogled na radnu skupinu za glodanje.

# MALOC

A. LOCHER AG, CH — 8706 MEILEN  
SCHWEIZ - Telefon: (Zürich) (01/923 25 44,  
Telex: 75405 MALOC CH

# LEGMA

I - 22100 Como/Italia  
Viale Varese 75