

# TEŽAVE PRI OBVLADOVANJU KAJENJA Z AKTIVNO CENOVNO POLITIKO: SLOVENSKA POT V OBDOBJU 1980–1991\*

Nikola Krstič

UDK/UDC

DESKRIPTORJI: proizvodnja cigaret; prodaja cigaret; koeficient korelacije

**IZVLEČEK** – Proizvodnja cigaret v Republiki Sloveniji v osemdesetih letih je podobna tisti v državah članicah Evropske gospodarske skupnosti. Vendar je bilo to dejstvo moteno zaradi povečevanja proizvodnje predvsem v vzhodnih predelih nekdanje SFRJ. Razen v letih 1987–1989 so se cene v obdobju 1980–1991 ves čas realno zmanjševale. V omenjenem času dveh let (1987–1989) je deloval aktivni model tobačne davčne in cenovne politike, toda kaj kmalu je postalo jasno, da je bila ta sistemska ureditev nezdržljiva s tedanjo pravno in ekonomsko ureditvijo. Totalni kolaps aktivnega modela na začetku leta 1990 je povzročil predvsem srbski tobačni lobi s pritiski na zvezno vlado. Razpad tega sodobnega instrumentarija, ki že drugo desetletje deluje v razvitih državah, je s tem postal eden od znanilcev verige dogodkov v razdruženju.

V analizi smo ugotovili, da znaša koeficient korelacije med prodajo cigaret in njihovimi cenami 0,5062, osrednja ugotovitev pa je, da lahko s cenami tobačnih izdelkov ustrezne zdravstvenopreventivne smotre zagotavljamo samo v razmerah samostojne in suverene države Republike Slovenije.

*Uvod*

V zvezi z uspešnim obvladovanjem kajenja so na prvi evropski konferenci o tej problematiki dosegli popolno soglasje o tem, da bi morale vse države oblikovati lastnim razmeram prilagojene aktivne modele tobačne cenovne politike (2). Priporočila so prav tako razveji<sup>1</sup>. Na vrsto zdravstvenoekonometričnih študij, s katerimi bi ugotavljali vplive tobačne davčne politike na gibanja mortalitete in morbiditete,

PROBLEMS IN SMOKING CONTROL WITH ACTIVE PRICE POLICY: SLOVENE STORY 1980–1991

DESCRIPTORS: production of cigarettes; selling of cigarettes; correlation coefficient

**ABSTRACT** – The production of cigarettes in Slovenia in the eighties is similar to that of the member states of the European Economic Communities. These data were changed to a certain degree because of the growth in the production in Eastern parts of the former Yugoslavia. Except for the period from 1987 to 1991 the prices were lowering. In the mentioned period (1987–1991), an active model of tobacco tax and price policy was in use; it soon became evident that such a systemic regulation was incompatible with legislative and economic system of former state. Total collapse of the active model in the beginning of 1990 was provoked especially by the Serbian lobby's pressures on federal government. The collapse of this modern instrumentarium operating for the second decade in the developed countries became one of the antecedents of the chain of events of the dissolution of the former state.

Our analysis revealed that the correlation coefficient between the selling of cigarettes and their prices is 0.5062; the central finding, however, is that the relevant health prevention goals can be pursued by tobacco in independent and sovereign Republic of Slovenia.

**Pomen tobaka ni v številu bolezni, ki jih povzroča, ampak v njihovi pogostnosti in resnosti (1).**

Mag. Nikola Krstič, dr. med., Mikroklima Clearinghouse d.o.o., 61234 Mengeš, Glavarjeva 16

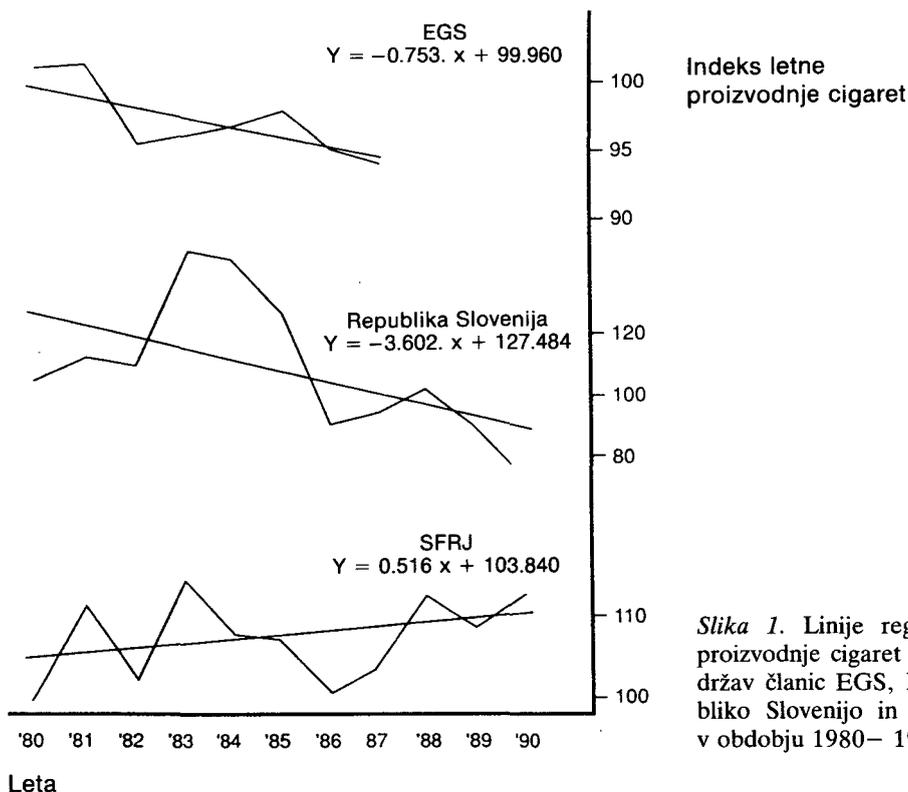
\* Prvi del članka (slike 1–5 in tabele 1–6) je avtor predstavil na konferenci za osrednjo in vzhodno Evropo v Budimpešti, od 26.–29. maja 1991 pod pokroviteljstvom Svetovne zdravstvene organizacije – Regionalni urad za Evropo iz Kopenhagna. Septembra 1991 je sledila tudi objava v mednarodni reviji (16). Drugi del je podal na 8. svetovni konferenci Tobak in zdravje – Izgradnja sveta brez kajenja. Buenos Aires, 30. 3. – 3. 4. 1992 (17).

proračunske prihodke, zaposlovanje in potrošnjo oziroma prodajo tobačnih izdelkov. Obenem so pozornost usmerili v določevanje soodvisnosti med cenami tobačnih izdelkov, potrošnjo, reklamnimi stroški in prispevki za zdravstvenoepidemiološke študije teh problemov (3).

V pričujočem članku prispevamo pregled proizvodnje cigaret, gibanje cen in prodaje cigaret v Republiki Sloveniji in bivši SFRJ v obdobju 1980–1991 (pri čemer smo zadnje leto zajeli zgolj s prvim tromesečjem januar–marec). V domači strokovni literaturi doslej nismo imeli obravnavane soodvisnosti med cenami cigaret in njihovo prodajo. V razmerah trajnejše in zaostrene družbene in gospodarske krize z znamenji hiperinflacije, realno padajočimi prejemki, rastočo nezaposlenostjo ter posebej v luči razdružitve nekdanje federacije je bolj ali manj prevladovalo mnenje, da ni pričakovati direktne korelacije med gibanjem cen cigaret in njihovo potrošnjo oziroma prodajo. Vrsto desetletij smo se prav tako soočali s ključnim problemom: imeli smo nedvoumno izjemno centralistično ureditev tega pomembnega gospodarskega podsistema – eno samo ceno cigaret za vse med seboj tako izdatno družbeno in gospodarsko različne predele bivše federacije.

### Metodologija

Z namenom, da bi si pridobili ustrezno primerjavo, smo oblikovali linije regresije za letno proizvodnjo cigaret v dvanajstih članicah Evropskih gospodarskih skupnosti (EG), Republiki Sloveniji in nekdanji SFRJ v osemdesetih letih (Slika 1).



Slika 1. Linije regresije proizvodnje cigaret za 12 držav članic EGS, Republiko Slovenijo in SFRJ v obdobju 1980–1990.

**Tabela 1.** Proizvodnja cigaret v Republiki Sloveniji in SFRJ v obdobju 1980–1991 (v tonah).

Leto	Slovenija		SFRJ	
	proizvodnja	indeks	proizvodnja	indeks
1980	7247	100,0	53551	100,0
1981	7813	107,81	59454	110,02
1982	7602	104,99	54681	102,11
1983	10499	145,23	60147	112,32
1984	10249	141,90	57552	107,47
1985	8994	124,56	57297	107,0
1986	6362	88,12	54589	101,94
1987	6678	92,62	55817	104,23
1988	7127	98,85	59589	111,28
1989	6409	89,04	58161	108,61
1990	5179	71,46	59615*	111,32
1991**	1200**			

\* Ocenjena vrednost

\*\* Proizvodnja v Sloveniji v obdobju januar–marec 1991.

Slikovni prikaz gibanj proizvodnje cigaret v Sloveniji in SFRJ v istem času je razviden iz tabele 1. Najobsežnejši vir podatkov so bila gibanja cen cigaret in vseh preostalih drobnoprodajnih cen po tromesečjih (Tabela 2), pri čemer smo indekse

**Tabela 2.** Pregled indeksov cen cigaret in indeksov vseh drobnoprodajnih cen v SFRJ v obdobju 1980–1991.

	Indeksi*			
	januar–marec	januar–junij	januar–sept.	januar–dec.
1980				
Vse drobnoprodajne cene	125,6	127,1	128,4	130,9
Cene cigaret	120,9	124,7	125,2	123,4
1981				
Vse drobnoprodajne cene	147,8	148,8	147,1	145,1
Cene cigaret	154,9	150,3	143,4	140,1
1982				
Vse drobnoprodajne cene	128,9	127,7	128,9	129,0
Cene cigaret	100,0	107,4	112,6	118,1
1983				
Vse drobnoprodajne cene	129,7	132,6	135,1	140,4
Cene cigaret	151,3	150,3	146,6	145,2
1984				
Vse drobnoprodajne cene	157,4	154,1	155,1	155,2
Cene cigaret	152,6	143,0	140,0	141,8
1985				
Vse drobnoprodajne cene	171,9	177,8	177,8	179,3
Cene cigaret	161,3	161,9	161,9	177,6
1986				
Vse drobnoprodajne cene	181,1	186,4	191,0	193,1
Cene cigaret	192,3	192,1	192,1	166,3

	Indeksi*			
	januar–marec	januar–junij	januar–sept.	januar–dec.
1987				
Vse drobnoprodajne cene	201,5	204,5	214,2	230,6
Cene cigaret	132,1	144,0	153,1	180,0
1988				
Vse drobnoprodajne cene	265,1	265,6	280,0	302,2
Cene cigaret	212,9	209,3	239,9	307,4
1989				
Vse drobnoprodajne cene	446,0	587,8	827,0	1405,0
Cene cigaret	591,4	686,1	1052,7	2000,0
1990				
Vse drobnoprodajne cene	3150,9	2221,9	1333,6	649,7
Cene cigaret	3864,9	2935,5	1525,4	524,5
1991**				
Vse drobnoprodajne cene	149,4			
Cene cigaret	117,3			

\* Primerjava med navedenim in prejšnjim letom. Na primer, leto 1988 indeks januar–junij (indeks je primerjava cene v času januar–junij 1988 s ceno v času januar–junij 1987).

\*\* Pokrito je le prvo tromesečje.

teh cen medsebojno primerjali (Tabela 3) (5). Prav te primerjave osvetlujejo vsakokratno soodvisnost s trenutno inflatorno stopnjo (4), kar je »conditio sine qua non« aktivnega modela davčne in cenovne politike tobačnih izdelkov, hkrati pa tudi pokazatelj realnega padanja oziroma rasti cen cigaret. Zaradi aktualnega

**Tabela 3.** Primerjave indeksov cen cigaret, indeksov cen za tekoča goriva in indeksov drobnoprodajnih cen v SFRJ v obdobju 1980–1991.

	Primerjava*			
	januar–marec	januar–junij	januar–september	januar– december
1980**				
B/A	96,3	98,1	97,5	94,3
B/C	73,6	76,1	77,2	76,5
1981				
B/A	104,8	101,0	97,5	96,6
B/C	87,8	88,2	93,4	93,7
1982				
B/A	77,6	84,1	87,4	91,6
B/C	86,6	91,6	89,4	92,0
1983				
B/A	116,7	113,3	108,5	103,4
B/C	113,7	100,5	98,1	93,3
1984				
B/A	97,0	92,8	90,3	91,4
B/C	87,0	89,7	88,5	91,7
1985				

	Primerjava*			
	januar–marec	januar–junij	januar–september	januar–december
B/A	93,8	91,1	91,1	99,1
B/C	99,1	100,3	104,8	116,9
1986				
B/A	106,2	103,1	100,6	86,1
B/C	132,3	135,3	130,3	115,2
1987				
B/A	65,6	70,4	71,5	78,1
B/C	80,2	79,0	76,8	79,5
1988				
B/A	80,3	78,8	85,7	101,7
B/C	70,7	75,6	84,9	111,0
1989				
B/A	132,6	116,4	127,3	142,2
B/C	138,2	116,4	143,4	144,4
1990				
B/A	124,3	132,1	114,4	80,7
B/C	173,0	195,2	145,4	97,5
1991				
B/A	78,5			
B/C	64,8			

\* Primerjava dveh različnih indeksov iz istega časovnega obdobja.

\*\* B – indeksi cen cigaret; A – indeksi drobnoprodajnih cen; C – indeksi cen za tekoča goriva.

**Tabela 4.** Verižni mesečni indeksi drobnoprodajnih cen, cen cigaret in cen za tekoča goriva v Republiki Sloveniji od decembra 1989 do marca 1991.

	Verižni mesečni indeksi		
	A	B	C
Jan 90/Dec 89	142,9	116,1	100,8
Feb 90/Jan 90	109,7	100,0	100,0
Mar 90/Feb 90	104,1	100,0	100,0
Apr 90/Mar 90	102,0	88,4	100,0
Maj 90/Apr 90	100,9	N. A.	100,0
Jun 90/Maj 90	99,0	100,0	100,0
Jul 90/Jun 90	101,2	100,0	112,2
Avg 90/Jul 90	100,1	97,4	100,1
Sep 90/Avg 90	106,5	100,0	115,0
Okt 90/Sep 90	107,9	100,0	132,8
Nov 90/Okt 90	103,2	100,0	100,9
Dec 90/Nov 90	102,4	100,0	93,8
Jan 91/Dec 90	105,8	100,0	110,7
Feb 91/Jan 91	107,9	154,5	100,9
Mar 91/Feb 91	104,1	100,0	100,0

A – Vse drobnoprodajne cene.

B – Cene cigaret.

C – Cene za tekoča goriva.

N. A. – Ni bilo podatkov.

zaostrovanja gospodarskih razmer v Sloveniji smo oblikovali še tabelo 4, ki mesečno prikazuje gibanja indeksov drobnoprodajnih cen v celoti, cen cigaret in goriva v času od januarja 1990 do marca 1991.

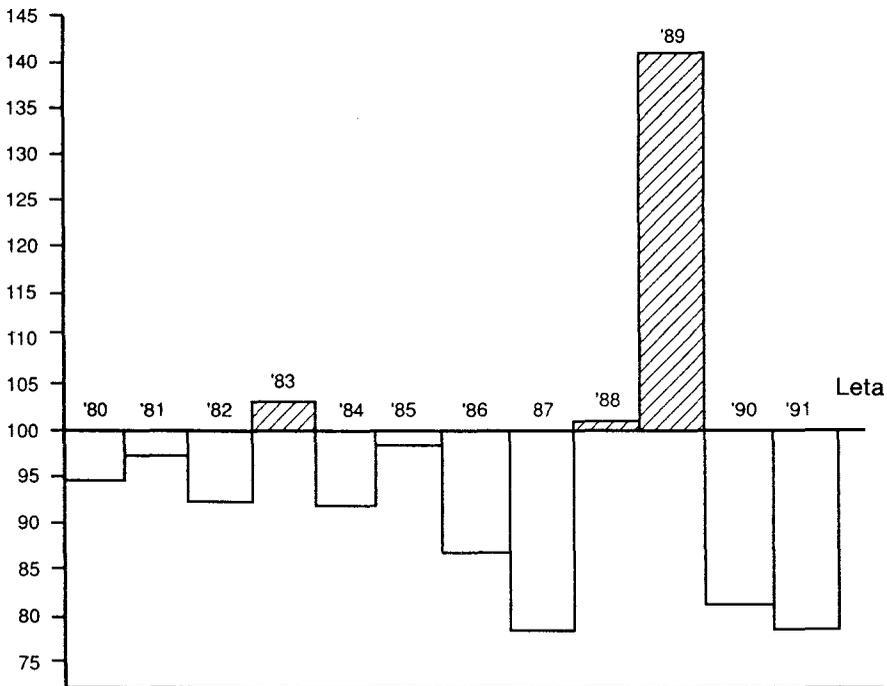
Med nosilne prispevke članka sodi slika 2, ki prikazuje primerjavo letnih indeksov cen cigaret z letnimi indeksi vseh drobnoprodajnih cen, s čimer postane nedvoumno jasno, v katerih letih so postali tobačni izdelki dražji oziroma cenejši.

Kumulativno dinamiko drobnoprodajnih cen in cen cigaret ter obenem njihovo medsebojno indeksiranje smo prikazali v tabeli 5, kar je obenem tudi najneposrednejši kazalec inflatornih dogajanj. V prikazu potrošnje oziroma prodaje cigaret (podatki so samo za SFRJ – Tabela 6) smo uporabili tole metodologijo:

$$\text{Prodaja} = \text{Proizvodnja} + \text{Uvoz} - \text{Izvoz} \quad (6).$$

V naslednjem nosilnem delu članka sledi primerjava med linijo regresije za prodajo cigaret in med linijo regresije za realne cene cigaret (Sliki 3 in 4). Kot sintezo teh dveh gibanj smo izvedli linijo regresije za porabo cigaret v odvisnosti od

Primerjava  $\frac{\text{letni indeksi cen cigaret}}{\text{letni indeksi drobnoprodajnih cen}}$



Slika 2. Primerjava letnih indeksov cen cigaret z letnimi indeksi drobnoprodajnih cen v SFRJ v obdobju 1979– 1991.

**Tabela 5.** Kumulativna dinamika drobnoprodajnih cen in cen cigaret v SFRJ v obdobju 1980–1991.

Leto	A	B	B/A
1979	1,00	1,00	1,00
1980	1,31	1,23	0,94
1981	1,90	1,73	0,91
1982	2,45	2,04	0,83
1983	3,44	2,96	0,86
1984	5,34	4,20	0,79
1985	9,57	7,47	0,78
1986	18,48	12,42	0,67
1987	42,64	22,35	0,52
1988	128,82	68,70	0,53
1989	1809,92	1374,00	0,76
1990	11759,05	7206,63	0,61
1991*	17568,02*	8453,38*	0,48*

\* Januar–marec 1991.

A – Kumulativna dinamika drobnoprodajnih cen.

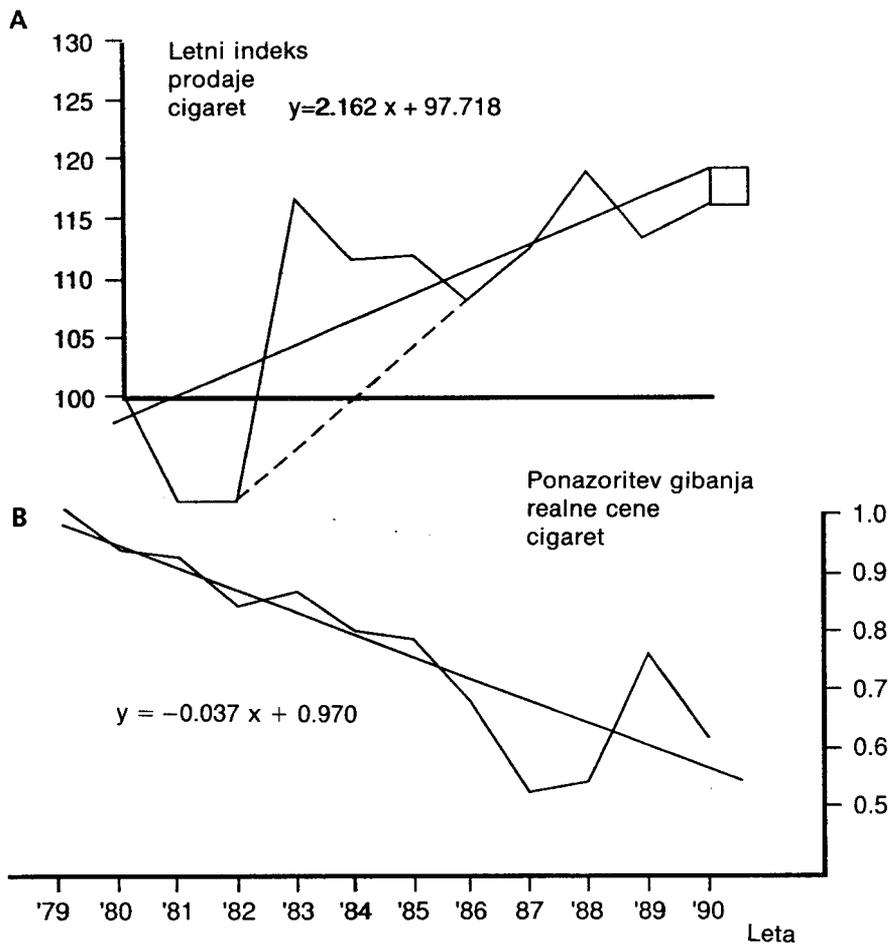
B – Kumulativna dinamika cen cigaret.

**Tabela 6.** Prodaja cigaret v SFRJ v času 1980–1990 (v tonah).

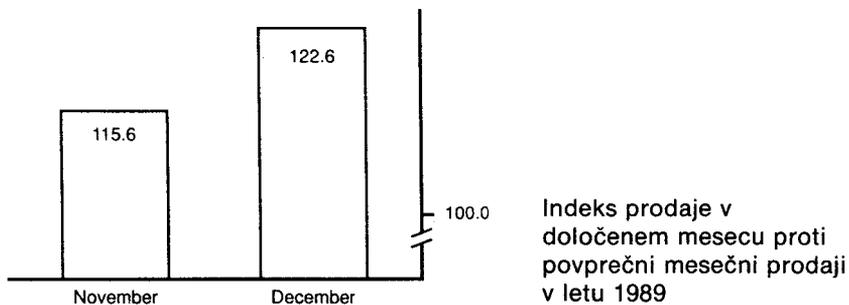
Leto	Uvoz	Izvoz	Prodaja	Indeks
1980	2	4249	49304	100,0
1981	0	14122	45332	91,94
1982	0	9327	45354	91,99
1983	0	2464	57683	116,99
1984	0	2584	54968	111,49
1985	90	2233	55154	111,87
1986	0	1295	53294	108,09
1987	0	596	55221	112,0
1988	0	810	58779	119,22
1989	3	2031	56133	113,85
1990	1510	3748	57377	116,37

**Tabela 7.** Gibanje realnega čistega osebnega dohodka v republikah nekdanje SFRJ v obdobju 1981–1988 (za sleherno republiko je vrednost ČOD leta 1981 100).

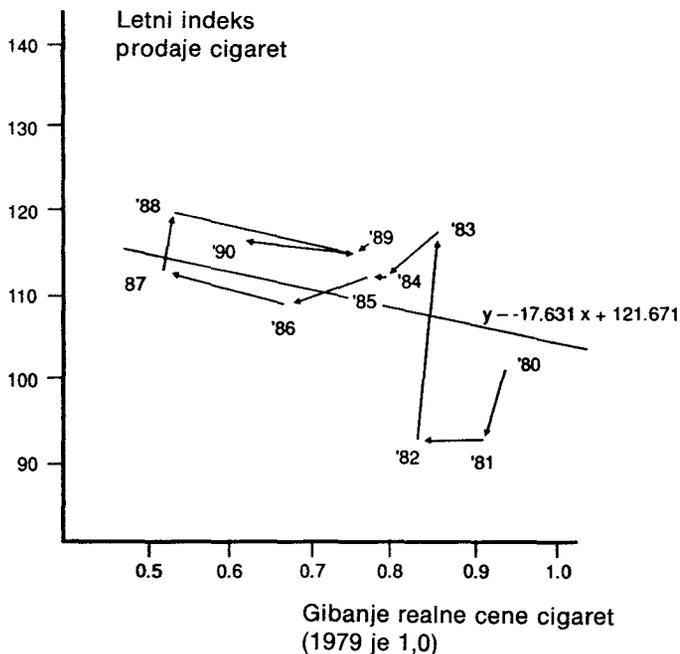
Leto	Republike					
	BiH	ČrG	Hrv	Mak	Slo	Sr
1981	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1982	98,18	93,58	96,24	96,0	97,10	98,21
1983	90,0	77,06	85,71	85,0	88,41	89,29
1984	82,73	70,64	80,45	78,0	87,68	83,04
1985	83,64	72,48	81,20	75,0	96,38	84,82
1986	89,09	80,73	88,72	79,0	110,14	91,96
1987	82,73	70,64	81,95	74,0	104,35	84,82
1988	76,36	63,30	75,94	68,0	92,75	80,36



Slika 3. Liniji regresije za prodajo cigaret v SFRJ (A) in za ponazoritev gibanja realne cene cigaret (B) v obdobju 1980–1990.



Slika 4. Prodaja cigaret v novembru in decembru 1990 v SFRJ – indeksa.



Slika 5. Linije regresije prodaje cigaret v odvisnosti od gibanja realne cene cigaret v SFRJ v obdobju 1980–1990.

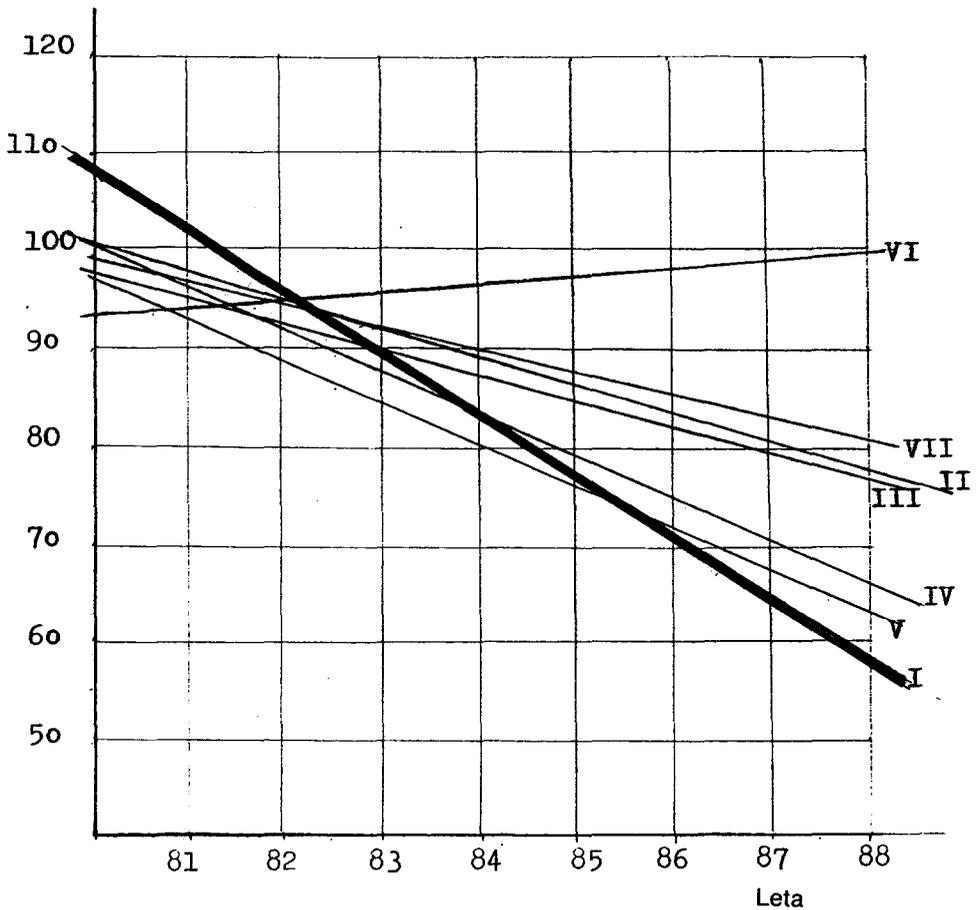
Tabela 8. Medsebojna razmerja gibanj realnega čistega osebnega dohodka v republikah nekdanje SFRJ v obdobju 1981–1988 (vrednost Makedonije leta 1981 je 100).

Leto	Republike					
	BiH	ČrG	Hrv	Mak	Slo	Sr
1981	110	109	133	100	138	112
1983	99	84	114	85	122	100
1985	92	79	108	75	133	95
1988	84	69	101	68	128	90

Tabela 9. Rangiranje možnosti za aktivno cenovno politiko cigaret po republikah nekdanje SFRJ v letu 1988.

Republika	Število točk po metodologiji (glej. str. 341, 6.1. in 6.2.)	Odstotki
Slovenija	127,5	100,0
Hrvaška	77,5	60,77
Srbija	72,8	57,14
Bosna in Hercegovina	65,2	51,13
Makedonija	45,6	35,75
Črna Gora	43,9	34,43

Raven realnih čistih  
osebni dohodkov in cen  
cigaret



- Legenda: Linija regresije št. I: cena cigaret  
 Linija regresije št. II: realni čisti osebni dohodek v Bosni in Hercegovini)  
 Linija regresije št. III: realni čisti osebni dohodek v Hrvaški  
 Linija regresije št. IV: realni čisti osebni dohodek v Makedoniji  
 Linija regresije št. V: realni čisti osebni dohodek v Črni Gori  
 Linija regresije št. VI: realni čisti osebni dohodek v Sloveniji  
 Linija regresije št. VII: realni čisti osebni dohodek v Srbiji

Slika 6. Linije regresije za ceno cigaret in realne čiste osebne dohodke po republikah nekdanje SFRJ v letih 1981–1988.

cen (Slika 5). Prek določitve standardne napake in standardne deviacije pri prodaji cigaret smo nato ugotovili *koeficient korelacije* med omenjenima spremenljivkama (7). Z oblikovanjem linij regresije za osebne dohodke za vse republike bivše SFRJ v času 1981–1988 in njihovo primerjavo z linijo regresije realne cene cigaret v istem času smo oblikovali jasno predstavo, kje so bile največje in kje najmanjše možnosti za aktivno cenovno politiko tobačnih izdelkov, če ne bi bili v primežu centralističnega družbenogospodarskega modela (Tabele 7, 8 in 9 in Slika 6).

## Rezultati

1. Linija regresije za proizvodnjo cigaret v dvanajstih državah članicah EGS v obdobju 1980–1987 je:

$$Y_{EEC} = -0,753 \cdot X + 99,960$$

$Y_{EEC}$ : proizvodnja cigaret v EGS

X: leta (1980 je vrednost 1)

za Republiko Slovenijo v osemdesetih letih je:

$$Y_{RS} = -3,602 \cdot X + 127,484$$

$Y_{RS}$ : proizvodnja cigaret v Republiki Sloveniji

X: leta

za SFRJ (1980–1990):

$$Y_{yu} = 0,516 \cdot X + 103,840$$

$Y_{yu}$ : jugoslovanska proizvodnja cigaret

X: leta

Grafični prikaz teh rezultatov je v sliki 1.

2. Primerjava trimesečnih kumulativnih indeksov cen (glej Tabeli 2 in 3) je pokazala polno prevlado indeksov drobnoprodajnih cen. Zanima nas predvsem primerjava B/A, to je indeksov cen cigaret in indeksov drobnoprodajnih cen. V skupini enajstih let (od 1980–1990) sta samo dve leti, ki imata ves čas vrednosti tega kazalca nad 100. To sta leti 1983 in 1989, prav tako pa po trimesečjih ugotavljamo vrednosti nad 100 v letih 1981 (dvakrat), 1986 (trikrat) in 1990 (tudi trikrat) ter 1988 (enkrat).

3. Bolj podrobno smo si ogledali obdobje od decembra 1989 do marca 1991 v Republiki Sloveniji, kar je razvidno iz tabele 4 z verižnimi mesečnimi indeksi drobnoprodajnih cen, cen cigaret in cen za tekoča goriva. V stolpcu A (drobnoprodajne cene) lahko kljub temu, da gre za izrazito posthiperinflatorno obdobje (mišljene so razmere v nekdanji SFRJ v letu 1989), ugotavljamo, da so vsi verižni indeksi razen enega (junij 90/maj 90) nad sto, precej manjša je dinamika pri

indeksih cen za tekoča goriva (stolpec C) in najmanjša pri cenah cigaret (stolpec B).

4. Začetni inštrumentarij za oblikovanje vpogleda v realno gibanje cen cigaret v obdobju 1980–1991 predstavlja tabela 5, ki vsebuje kumulativno dinamiko drobnoprodajnih cen in cen cigaret s fiksiranjem ravni obeh v letu 1979 na vrednost 1,00. Primerjava obeh kumulativnih cenovnih dinamik se je v obravnavanem obdobju ves čas zmanjševala z izjemo leta 1983 in obdobja 1987–1989, tako da v prvem trimesečju leta 1991 beležimo najnižjo vrednost 0,48.

5. Istovrstno informacijo nam razvejeno po posameznih letih oblikuje slika 2, pri čemer smo medsebojno primerjali letne indekse cen cigaret in letne indekse drobnoprodajnih cen. Zagotovo gre za najbolj slikovito sporočilo o cenovnih razmerah v nekdanji SFRJ: le v treh letih so cene cigaret presegle drobnoprodajne cene, za ves preostali čas desetletja so vrednosti stolpcev bolj ali manj pod 100.

5.1. V tabeli 6 je prodaja cigaret v SFRJ v obdobju 1980–1990, pri čemer je vrednost leta 1980 100, konec obdobja, to je leta 1990 pa se kazalnik povzpne na vrednost 116,37.

5.2. Linija regresije prodaje cigaret v nekdanji SFRJ v obdobju 1980–1990 je:

$$Y_{SC} = 2,162 \cdot X + 97,718$$

$Y_{SC}$ : Letni indeks prodaje cigaret

X: Leta

5.3. Linija regresije realne cene cigaret pa:

$$Y_{CP} = -0,037 \cdot X + 0,970$$

$Y_{CP}$ : ponazoritev letnega gibanja cen cigaret

X: Leta

Obe liniji regresije sta v sliki 3.

5.4. Sintezo teh obeh gibanj smo, glede na to, da gre za isto časovno obdobje, izoblikovali v liniji regresije prodaje cigaret v odvisnosti od gibanja realne cene cigaret:

$$Y_{YICS} = -17,631 \cdot X_{RCP} + 121,671$$

$Y_{YICS}$ : Letni indeks prodaje cigaret

$X_{RCP}$ : Letne realne cene cigaret – ponazoritev gibanja

Ta linija regresije je v sliki 5.

5.5. Standardna napaka prodaje cigaret je 7,9264, standardna deviacija pa 9,1915. Koefficient korelacije med pokazateljema za prodajo cigaret in realno ceno cigaret v SFRJ v obdobju 1980–1990 je  $-0,5062$ . Izračunali smo ga s pomočjo tele formule (7):

$$r = \sqrt{1 - \frac{s_y^2}{\text{delta}_y^2}}$$

r: koefficient korelacije

$s_y$ : standardna napaka

$\text{delta}_y$ : standardna deviacija

6. Iz tabele 7 smo določili tele linije regresije realnih čistih osebnih dohodkov po republikah nekdanje SFRJ v obdobju 1981–1988:

– Bosna in Hercegovina	$Y = -2,911 \cdot X + 100,941$
– Črna gora	$Y = -4,271 \cdot X + 97,773$
– Hrvaška	$Y = -2,739 \cdot X + 98,602$
– Makedonija	$Y = -4,226 \cdot X + 100,892$
– Slovenija	$Y = 0,707 \cdot X + 93,920$
– Srbija	$Y = -2,318 \cdot X + 99,480$

Linija regresije za ceno cigaret v SFRJ v obdobju 1981–1988 pa je:  
 $Y = -6,267 \cdot X + 109,108$

6.1. Glede na linije regresije v obdobju 1981–1988 za cene cigaret v nekdanji SFRJ in za realne čiste osebne dohodke po republikah dobimo v letu 1988 tele vrednosti:

Bosna in Hercegovina	77,653
Črna gora	63,605
Hrvaška	76,690
Makedonija	67,084
Slovenija	99,576
Srbija	80,936
Cene cigaret	58,972

6.2. Ko vrednosti iz 6.1 ponderiramo (realne čiste osebne dohodke) z medsebojnimi razmerji iz tabele 8, dobimo tele rezultate:

Bosna in Hercegovina	65,2 točke
Črna gora	43,9 točke
Hrvaška	77,5 točke
Makedonija	45,6 točke
Slovenija	127,5 točke
Srbija	72,8 točke

## Diskusija

1. Zaradi izdatnega pomena, ki ga ima kajenje za stanje nacionalne patologije in za zdravstveno stanje ter vso družbeno posledično razvejeno verigo sploh, ni presenetljivo, da je bila Svetovna zdravstvena organizacija ves čas v ospredju širokih prizadevanj za omejevanje in racionalizacijo kadilskih navad (1–4). Enako velja tudi za naše domače razmere, le da bo treba v bodoče več pozornosti posvečati celovitosti teh dejavnosti – posebej ko gre za družbenogospodarske aspekte (9).

Prav v skladu s tem izhodiščem je pomembna osvetlitev razmer v zvezi s proizvodnjo cigaret v Sloveniji. Zanimiva je primerjava na tem področju z dvanajsterico članic Evropske gospodarske skupnosti. Iz slike 1 je razvidno, da ima naša država istovrstno linijo regresije kot EGS, to je padajočo proizvodnjo v obravnavi-

nem obdobju osemdesetih let. To je pomembna ugotovitev oziroma odkritje, ki se ga doslej nismo zavedali, saj smo s tem izpolnili enega vsekakor zelo tehtnih kriterijev za intenzivnejše sodelovanje v mednarodni dejavnosti. Tako lahko sklepamo, da je Slovenija nekatere zahteve, ki sta jih pred vstopom v EGS na primer dobili Španija in Portugalska, že sama predhodno uredila. Vendar je treba ob tem takoj omeniti dejstvo, da je bil ta dosežek ves čas od uveljavitve samostojnosti (in je najbrž še vedno) precej moten zaradi prav nasprotnih dogajanj v zvezi s proizvodnjo cigaret v nekdanji SFRJ. V nasprotju z EGS in Slovenijo je tamkajšnja linija regresije z nasprotnim predznakom, vzpenjajoča, kar je glede na proklamirane in stvarne družbene smotre vsekakor negativen dejavnik. Direktna numerična kvantifikacija teh dogajanj je v tabeli 1. Da gre za povsem kakovostno diametralno nasprotna dogajanja, izpričujeta tudi podatka, da se je proizvodnja v Sloveniji v osemdesetih letih zmanjšala po indeksu 71,46, v SFRJ pa po indeksu 111,32 povečala.

Temeljne razlike so se pojavile sredi osemdesetih let, ko so slovenski indeksi proizvodnje cigaret krepko posegli v vrednosti pod sto, na ravni nekdanje SFRJ pa so bili ves čas nad sto. Izrazito zaostrovanje nasprotujočih si dogajanj moramo ugotoviti zlasti v letih 1989–1991. Če v letih do takrat še lahko glede na potek krivulje opisno govorimo o nekakšnem »sopotništvu z nasprotnimi predznaki« (primerjajmo denimo vrhove let 1981, 1983 in 1988), pa poslej tega ni več. Gibanja so si docela nasprotujoča in to se nadaljuje tudi v obdobju november 1990–marec 1991, kolikor smo uspeli dobiti podatke. Proizvodnja cigaret v Republiki Sloveniji v prvem trimesečju 1991 znaša 23,2% glede na leto poprej, kar je manj kot četrtina in ob primerjavi z prejšnjimi obdobji spet pomeni zmanjšanje proizvodnje, medtem ko so bili v nekdanji SFRJ indeksi spet precej nad sto, torej gre za nadaljevanje porasta produkcije cigaret.

2. Do osamosvojitve Republike Slovenije je veljala na ozemlju nekdanje federacije ena sama cena cigaret. Na podlagi obsežnega gradiva (5) republiškega zavoda za statistiko smo oblikovali pregled indeksov cen cigaret in indeksov vseh drobnoprodajnih cen v SFRJ po tromesečjih v obdobju 1980–1991 (za zadnje leto le tromesečje januar–marec) (Tabela 2). Zaradi neprimerljivosti teh podatkov, kar so povzročila zlasti hiperinflatorna gibanja v drugi polovici osemdesetih let, smo oblikovali primerjavo indeksov cen cigaret, indeksov cen za tekoča goriva in indeksov drobnoprodajnih cen (Tabela 3). Ko tako pridobljene podatke ocenjujemo v luči sodobnega modela aktivne davčne in cenovne politike tobačnih izdelkov, katerega temeljna značilnost je ta, da indeksi cen cigaret presegajo indekse drobnoprodajnih cen, potem moramo ugotoviti, da so se v vseh tistih primerih, ko gre za vrednosti primerjav pod sto (v Tabeli 3 so to primerjave B/A), cigarete pocenile. Za izvajanje racionalnega zdravstva so to zagotovo posledice z negativnim predznakom. Vendar je naše javno mnenje še vedno premalo seznanjeno z izjemno pomembnim dejstvom, da so v takšnih pasivnih razmerah gmotno direktno prikrajšani tako državni proračun kot tudi sami producenti tobačnih izdelkov! (11). Praviloma še zmeraj prevladuje predstava, da zviševanje cen cigaret zaradi posledičnega zmanjševanja kajenja zmanjšuje državni proračun in zato naj država za to ne bi bila zainteresirana. Toda sodobni družbenogospodarski model po svetu je diametralno nasproten. V veljavi je model aktivne davčne in

cenovne politike tobačnih izdelkov, za katerega so značilni visoki odstotki davka v strukturi cen tobačnih izdelkov in cene, ki so po gibanju svojih indeksov ves čas nad obstoječimi inflatornimi gibanji.

Izkazalo se je, da so zdravstveno varstvo, državni proračun in celo tobačni proizvajalci zainteresirani za realno povečevanje cen tobačnih izdelkov (13). Več ekonometričnih študij po svetu v zadnjih dveh oziroma treh desetletjih (10, 14, 15) je pokazalo, da realna rast cen tobačnih izdelkov, ki je podprta z večjimi odstotki davka, realno povečuje pritek sredstev v proračun kljub zmanjšanemu obsegu kajenja. To dejstvo je možno zaradi tega, ker 1% realni dvig cene povzroča le 0,5% upad obsega kajenja. Prav ta razlika 0,5% je manevrski prostor, ki omogoča, da so s tem modelom zadovoljni vsi. Pomembno je nadalje navesti, da so v nekaterih državah z omenjenim aktivnim modelom cenovne politike uspeli pridobiti dodatne gnotne vire za sofinanciranje sistema zdravstvenega varstva. To je bilo možno (12, 18–20) zaradi tega, ker je model oblikoval sveža proračunska sredstva, ne da bi pri tem kakorkoli obremenil gospodarske agregate. Še več. Ker je prispeval k izboljšanju delazmožnosti, produktivnosti in dobremu gospodarjenju nasploh, je osrednji sklep, da gre za pomembno sodobno družbenogospodarsko zakonitost, ki prispeva k rasti splošne profitne mere. Za tobačno industrijo pa velja ugotovitev, da se slej ko prej »najdejo« v obravnavanem aktivnem modelu, saj z manjšimi proizvodnimi stroški in vložki dosegajo enake ali pa celo večje ekonomske in finančne učinke. Naštete razsežnosti so takšne, da bi bilo čudno, če ne bi imele takšnih ali drugačnih sledi v nekdanji jugoslovanski situaciji. Kot smo že navedli, je generalna ocena takratnih razmer negativna. Le za leto 1983 lahko navedemo skromni indeks rasti cen tobaka 103,4, še posebej pa je slikovita veriga tromesečnih indeksov v obdobju 1987–1989; 65,5 – 70,4 – 71,5 – 78,1 – 80,3 – 78,8 – 85,7 – 101,7 – 132,6 – 116,4 – 127,3 – 142,2. Šlo je za 2,17-kratno povečanje indeksa, kar je bil dogodek brez primere. S tem so se pričela udejanjati prizadevanja nekaterih dejavnikov (9), ki so v tem času poudarjali pomen družbenogospodarskih aspektov nekadilskih kampanj za zdrav in bolj produktiven življenjski stil. Mogoče imajo ti rezultati še toliko večjo vrednost, saj je do njih prišlo v najtežjih časih hiperinflacije, imeli pa so tudi svoj mednarodni odmev (8). Toda dveletna dejavnost modela aktivne davčne in cenovne politike cigaret, ki je, kot smo že poudarili, značilen za ves sodobni razviti svet, je sprožila protireakcije predvsem srbskega tobačnega lobbyja, ki je z vso ihto pritiskal na takratno zvezno Markovićevo vlado v Beogradu, naj opusti ta učinkoviti družbenogospodarski inštrumentarij. Vse kaže, da je bil ta spoprijem z zveznimi organi zelo »izdaten«, saj je federalna administracija prav v času svojega »labodjega speva« ob premagovanju hiperinflatornih razmer (gre za prehod leta 1989 v leto 1990) naredila v zvezi s krmiljenjem tobačne cenovne politike največjo možno napako. Neverjetno dosledno in tako rekoč v celoti je opustila aktivni model, kar se je jasno pokazalo že v indeksih v januarju 1990. V primerjavi z mesecem poprej, to je decembrom 1989, je indeks za drobnoprodajne cene 142,9 (glej Tabelo 4), medtem ko je istovrstni indeks za cene tobačnih izdelkov zdrknil na 116,1. V verižnih mesečnih indeksih do marca 1991 poslej ni več govora o tem, da bi indeksi tobačnih cen presegali indekse cen v drobni prodaji. Ne samo, da so cene cigaret praviloma mirovale (medtem ko so druge mesečno poskakovale za nekaj odstotkov), aprila in avgusta 1990 je, kot v posmeh, prišlo celo do nominalne pocenitve cigaret. Večjega dokaza o totalni

prevladi srbskega tobačnega lobbyja v Beogradu res ni moglo biti – ni treba posebej poudarjati, da so zaradi tega največje težave imela okolja (v nekdanji SFRJ) z največjo kupno močjo. Kumulativni indeks cenovnih gibanj marec 1991/december 1989 znaša za drobnoprodajne cene 240,9, za cene cigaret 154,4 in za cene tekočih goriv 182,8. V tem času potemtakem cene cigaret kar za debelih 36% zaostajajo za inflatorno stopnjo, kar seveda istočasno pomeni, da so se cigarete za toliko realno pocenile.

Tako rekoč popolno sesutje konsistentnosti politike zvezne vlade je posebej jasno razvidno iz slike 2, v kateri stolpci za leta 1987, 1988 in 1989 označujejo delovanje aktivnega modela cenovne politike tobačnih izdelkov in kjer gre za neverjeten upad v letu 1990, kar za 61,5 indeksnih točk. Če ob tem pomislimo še, kolikšnim svežim sredstvom se je proračun odrekel, potem ni težko sklepati, da gre za enega pomembnejših zveznih kolapsov v verigi združevalnih dogodkov.

3. Razjasnitev pričakovane korelacije med cenami in prodajo cigaret terja prečiščen prikaz realne cene cigaret v obravnavanem obdobju. Izoblikovali smo ga v tabeli 5, pri čemer je štartno leto 1979 fiktivna vrednost 1,00. Značilno je, da je v vsem obravnavanem obdobju vrednost primerjave cen cigaret in drobnoprodajnih cen pod 1,00. Značilno je, da je v vsem obravnavanem obdobju vrednost primerjave cen cigaret in drobnoprodajnih cen pod 1,00. Praviloma so postajale cigarete čedalje cenejše in moramo reči, da je dediščina yugo-centralističnega cenovnega modela na tem področju ta, da so se pocenile kar za 52%. Zopet moramo pripomniti, da gre za prilagoditev okoljem nekdanje SFRJ z najnižjo kupno močjo.

4. Iz slike 3 je razvidno, da sta liniji regresije za prodajo cigaret in gibanja realne cene cigaret po pričakovanju različni. Medtem ko se prodaja v obravnavanem desetletju povečuje, pa cene slej ko prej praviloma realno padajo. Ustrezna statistična obdelava je pokazala, da obstaja korelacija med prodajo in ceno. To je pomembna ugotovitev, saj gre za direktno podporo prizadevanjem za dosledno uporabo modela aktivne davčne in cenovne politike. Ob tem dejstvu vsekakor velja ugotoviti, da je korelacija obstajala tudi v tako zaostrenih kriznih razmerah, kot so sredi najhujše hiperinflacije prevladovali v nekdanji SFRJ. S tem je potrjena znana zahteva Svetovne zdravstvene organizacije, da je tudi s ceno možno vplivati na omejevanje kadilskih navad.

Slika 3 je v sintetični izvedbi tudi v sliki 5, kjer je razvidno, da gre za padajočo linijo regresije, pri kateri večja realna cena pomeni manjšo prodajo cigaret. To dejstvo je vredno dovolj poudariti, saj je pri nas javno mnenje še vedno takšno, da ta dejstva ne prevladujejo. Posebej pa je zanimivo to, da so na cenovna gibanja v pozitivnem smislu še najbolj odzivni mladi (14), kar je izkušnja iz Združenih držav Amerike.

5. Številne ekonometrične študije po svetu so opozorile, da je prodaja tobačnih izdelkov v pomembni pozitivni soodvisnosti z realnimi osebnimi prejemki, po terminologiji, ki je pri nas prevladovala – bi rekli s čistimi osebnimi dohodki. V tabelah 7 in 8 smo zbrali podatke o gibanju in medsebojnih razmerjih med čistimi osebnimi dohodki po republikah nekdanje SFRJ v obdobju 1981–1988. Linije

regresije smo projecirali tudi v sliki 6 in ob primerjavi z linijo regresije za ceno cigaret v istem obdobju smo pridobili tele nove ugotovitve:

5.1. V vseh pregledanih linijah regresije (šest za čiste osebne dohodke (ČOD) za vse nekdanje republike SFRJ in ena za ceno cigaret) je koeficient naklona najbolj negativen pri cenah.

5.2. To se izkaže tudi v sliki 6, saj je prav linija regresije za cene cigaret najbolj strmo padajoča in je v letu 1988 na grafikonu najnižje. Velja poudariti, da gre za realna gibanja.

5.3. Tudi po kvantifikaciji smo dobili v letu 1988 za cene cigaret glede na linije regresije najnižjo vrednost: 58,972, najbližja ji je Črna gora z vrednostjo ČOD 63,605.

5.4. Ker gre zgolj za kazalnike gibanja, smo jih ponderirali tudi z medsebojnimi razmerji med ČOD v letu 1988 iz tabele 8. S tem so se razlike med nekdanjimi republikami še bolj jasno izkristalizirale.

5.5. S tem je postalo jasno, da se nekdanja zvezna administracija pri oblikovanju ekonomskega inštrumentarija ni ravnala glede na povprečja, ampak je bredla še v hujše skrajnosti, saj je ekstenzivni model cenovne politike za tobačne izdelke v nekdanji SFRJ oblikovala in krmilila glede na najslabše razmere, glede na najbolj počasno ladjo v konvoju. Tudi v tem konkretnem primeru ni nobenega dvoma, da je s tem najbolj vsa leta in desetletja oškodovala prav Slovenijo. Že prvi videz je v sliki 6 takšen, da so škarje med gibanji ČOD in ceno cigaret najbolj razprte pri Sloveniji, ki ima edina v celoti gledano realen porast ČOD v letih 1981–1988 in to kljub temu, da je bil v letu 1988 za 10 indeksnih točk nižji kot leta 1981 (Tabela 8).

5.6. Iz tabele 9 je po rangiranju ponderiranih vrednosti, ki ponazarjajo gibanja ČOD, nedvoumno razvidno tudi to, da so razmere v Sloveniji kakovostno drugačne in omogočajo daleč največ maneverskega prostora za uporabo aktivnega modela tobačne davčne in cenovne politike. S tem smo gotovo prikazali izrazit in slikovit argument za osamosvajanje in razdruževanje Slovenije iz nesmiselnih razmer nekdanjih centralističnih družbenoekonomskih spon.

6. Da so bile več let stare zahteve po samostojnem oblikovanju systemskega družbenogospodarskega inštrumentarija za tobačno davčno in cenovno politiko pravilne, lahko sklepamo že po začetnih systemskih rešitvah, kot je na primer tarifa za tobak v novem davčnem zakonu Republike Slovenije. Ostane nam seveda še zahtevna naloga, da na tem nastavku oblikujemo razvejen domači model aktivne davčne in cenovne politike tobačnih izdelkov, ki nas bo še bolj organsko vpel v dinamiko razvitejših in razvitih držav sveta. V ta namen potrebujemo izvirne in domače razvojno-raziskovalne elaborate.

### Literatura

1. Doll R, Gray R, Peto R, Wheatly K. Tobacco related diseases. *J Smoking-Related Dis* 1990; 1: 3–13.
2. A Smoke-Free Europe: First European Conference on Tobacco Policy, Madrid, 7–11 November, 1988: 44.
3. A Smoke-Free Europe: First European Conference on Tobacco Policy, Madrid, 7–11 November, 1988: 45.
4. Tobacco or Health: The Way Ahead. First European Conference on Tobacco Policy, Madrid, 7–11 November, 1988: 23.

5. Statistični letopisi Zavoda R Slovenije za statistiko za osemdeseta leta.
6. Krstič N. Proizvodnja in poraba cigaret v državah Evropske Gospodarske Skupnosti v letih 1980–1987. *Delo+varnost*, 1990; 35(3): 128–36.
7. Pric B, Milat D. Osnove istraživanja u zdravstvu. Informator – Novinsko izdavski štamparski zavod. Zagreb, 1970: 134–45.
8. Krstič N. Dynamics of tobacco prices in Yugoslavia within the period 1980–1989 (preliminary report). European Conference on Tobacco Priorities and Strategies. Haag, 1–3 November 1989.
9. Proklamacija v zvezi s tobačno cenovno politiko, Zveza društev nekadilcev Slovenije, 20. december 1989, Ljubljana
10. Worgotter GF, Kunze M. Cigarette prices and cigarette consumption in Austria 1955–1983. *N.Y. State J Med* 1987; 478–79.
11. An evaluation of the effects of an increase in the price of tobacco and a proposal for the tobacco price policy in Finland in 1985–87. The Advisory Committee on the Health Education, National Board of Health, Finland, Helsinki, 1988.
12. Thailand, the TTCs and GATT. A Case Study in International Tobacco Control. (Prepared by G. N. Connolly). In: *A Guide to Resisting Transnational Tobacco Companies' Entry into Developing Countries – Working Papers in Support of the 8th World Conference on Tobacco or Health: Building a Tobacco-Free world*, March 30–April 3, 1993, Buenos Aires.
13. Townsend J. Cigarette tax, economic welfare and social class patterns of smoking. *Appl Econ* 1987; 19: 335–65.
14. Lewit EM, Coate D, Grossman M. The effects of government regulation on teenage smoking. *J Law and Econ* 1981; 24: 545–69.
15. Fujii ET. The demand for cigarettes: further empirical evidence and its implications for public policy. *Appl Econ* 1980; 12: 479–489.
16. Krstič N. The obstacles to an active cigarette price policy in the Republic of Slovenia and Yugoslavia (1980–1990). *J Smoking- Related Dis* 1991; 2 (2): 191–202.
17. Krstič N. The implementation of active cigarette pricing in the underdeveloped states with heavy social and economic problems – the case and the experience, 8th World Conference on Tobacco or Health, Abstracts, posters and videos, March 30–April 3, 1992, Buenos Aires, Argentina, abs. 566.
18. Novotny TE. The public health practice of tobacco control: Lessons learned and directions for the States in the 1990s, 8th World conference on Tobacco or Health, Abstracts, posters and videos, March 30–April 3, 1992, Buenos Aires, Argentina, abs. 303.
19. Joosens L, Naett C. The tobacco industry and the EC directives (BIS), 8th World conference on Tobacco or Health, Abstracts, posters and videos, March 30–April 3, 1992, Buenos Aires, Argentina, abs. 074.
20. Slade J. Public health implications of smoking being an addictive disease (Buenos Aires, 1992: osebno sporočilo).