

Mr. BLAGOTA RADOVIĆ  
Prometni institut ŽG Ljubljana  
Ljubljana, Moše Pijadejeva 39

Sigurnost prometa

Stručni rad

UDK: 656.051(497.1):914

Primljeno: 15.03.1990.

Prihvaćeno: 04.06.1990.

## USPOREDBA RAZINE SIGURNOSTI CESTOVNOG PROMETA JUGOSLAVIJE S DRUGIM EVROPSKIM DRŽAVAMA

### SAŽETAK

U prvom dijelu ovog članka analizirano je kretanje razine sigurnosti cestovnoga prometa u Jugoslaviji i R Sloveniji u razdoblju 1970-1987.

U drugom dijelu članka izvršena je usporedna analiza temeljnih pokazatelja razine sigurnosti na cestama Jugoslavije i drugih evropskih država u 1987. godini.

### 1. UVOD

Usporedna analiza osnovnih pokazatelja razine sigurnosti cestovnoga prometa u nas i u drugim evropskim državama rađena je u okviru projekta "Uključivanje SFR Jugoslavije i R Slovenije u evropski prometni sustav", s ciljem da se nakon kvantifikacije razlike u stupnju sigurnosti predlože mјere za njihovo smanjivanje.

Analiza je bila otežana zbog velikih varijacija, između pojedinih država, u činiocima koji (izravno ili posredno) utječu na sigurnost cestovnog prometa. Radi se prvenstveno o geografskim (klimatsko-geografski uvjeti) i društveno-ekonomskim činiocima (gustoća i kvaliteta cestovne mreže, gustoća naseljenosti, životni standard, struktura korisnika vozila, veličina tranzitnog prometa, stupanj razvoja prometnog inžinjerstva, način urbanističke organiziranosti naselja, itd.).

### 2. TRENDI KRETANJA RAZINE SIGURNOSTI CESTOVNOG PROMETA U NAS I U DRUGIM EVROPSKIM DRŽAVAMA U RAZDOBLJU 1970-1987.

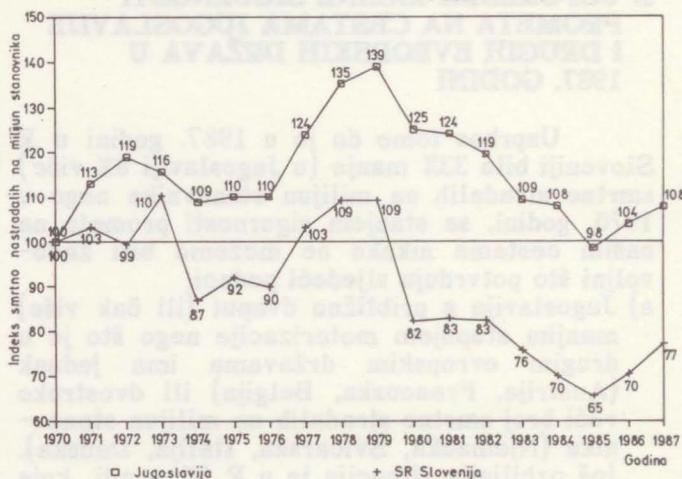
Ako izuzmemo broj smrtno stradalih na 100 milijuna voznih kilometara, za koji u našoj državi nema pouzdanih podataka (voznih kilometara), onda je odnos između broja smrtno stradalih u prometnim nesrećama i broja stanovnika najsigurniji pokazatelj stupnja ugroženosti stanovništva na cesti.

Na temelju kretanja indeksa broja smrtno stradalih na milijun stanovnika u Jugoslaviji i R Sloveniji u razdoblju 1970-1987, možemo zaključiti (sl. 1):

- da je trend kretanja indeksa približno jednak u Jugoslaviji i u R Sloveniji s tom razlikom da je u R Sloveniji uglavnom manji od 100;
- da nakon razdoblja stagnacije (1975-1976)

dolazi do naglog povećanja stupnja opasnosti na našim cestama, tako da je godina 1979. "najopasnija godina" i u Jugoslaviji i u R Sloveniji;

- da u razdoblju 1979-1985. dolazi do naglog smanjenja opasnosti na našim cestama (naročito u R Sloveniji). Za godinu 1985. možemo reći da je bila "najsigurnija godina": u Jugoslaviji je bilo 2% a u R Sloveniji 35% manje smrtno stradalih na milijun stanovnika nego u 1970. godini. Moguće je da je to posljedica novog Zakona o sigurnosti cestovnog prometa (između ostalog sniženja maksimalnih dopuštenih brzina, veće kazne za prekršaje koje je inflacija brzo degradirala) i energetske krize (bonovi za benzin);
- da nakon godine 1985. stupanj opasnosti na našim cestama opet raste s tendencijom daljnog porasta. I u većini drugih država očamo istu pojavu s tom razlikom da nakon 1986. godine dolazi do opadanja ili stagniranja (Zapadna Njemačka) broja smrtno stradalih na milijun stanovnika.



Slika 1. Kretanje indeksa stupnja ugroženosti stanovništva na cestama u Jugoslaviji i R Sloveniji u razdoblju 1970-1987.

U okviru komparativne analize uspoređivali smo pokazatelje sigurnosti prometa sljedećih država:

A-Austrija

B-Belgija

C-Cehoslovačka

D-Danska

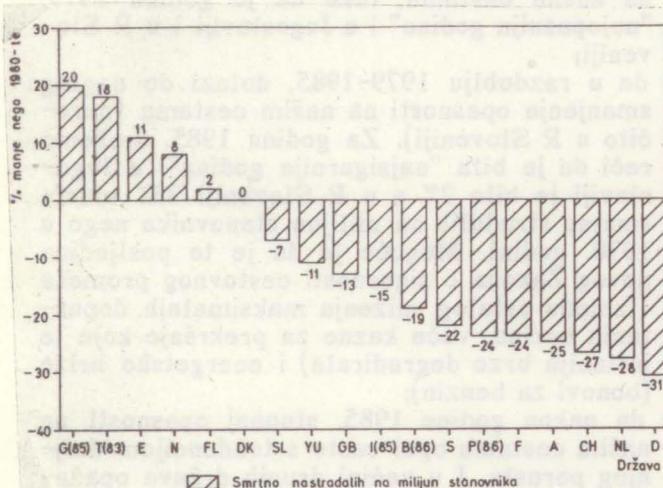
NL-Nizozemska

N-Norveška

P-Portugal

FL-Finska	E-Španija
F-Francuska	S-Švedska
D-Zapadna Njemačka	CH-Švicarska
GB-Velika Britanija	T-Turska
G-Grčka	YU-Jugoslavija
I-Italija	SL-R Slovenija

Najviše uspjeha u smanjivanju broja smrtno stradalih na milijun stanovnika u razdoblju 1980-1985. imala je Zapadna Njemačka (31% manje nego u godini 1980). U Jugoslaviji i R Sloveniji taj pokazatelj ima doduše negativan predznak (-11% tj. -7%) ali je još uvijek viši nego u većini razvijenih zapadnih država (sl. 2).

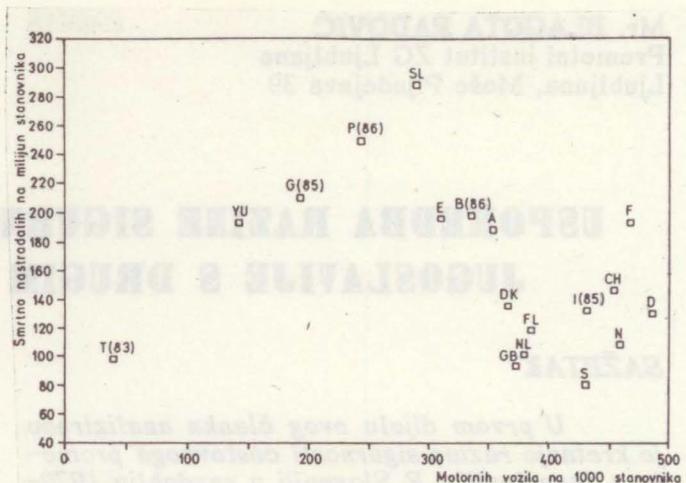


Slika 2. Smanjenje broja smrtno stradalih na milijun stanovnika (u %) u razdoblju 1980-1987.

### 3. USPOREDBA RAZINE SIGURNOSTI PROMETA NA CESTAMA JUGOSLAVIJE I DRUGIH EVROPSKIH DRŽAVA U 1987. GODINI

Usprkos tome da je u 1987. godini u R Sloveniji bilo 33% manje (u Jugoslaviji 8% više) smrtno stradalih na milijun stanovnika nego u 1970. godini, sa stanjem sigurnosti prometa na našim cestama nikako ne možemo biti zadovoljni što potvrđuju sljedeći podaci:

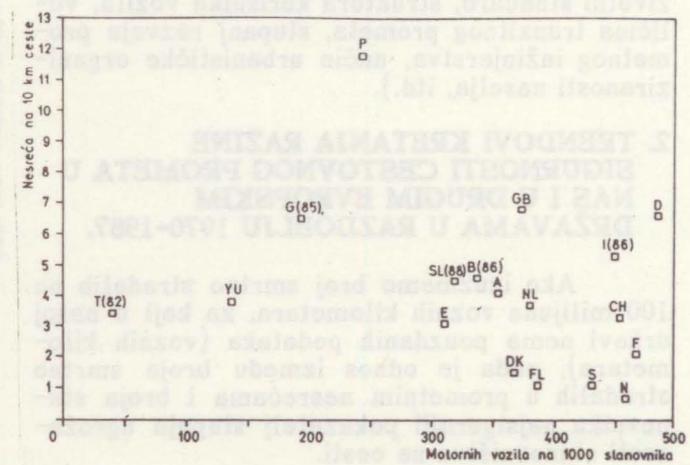
- a) Jugoslavija s približno dvaput (ili čak više) manjim stupnjem motorizacije nego što je u drugim evropskim državama ima jednak (Austrija, Francuska, Belgija) ili dvostruko veći broj smrtno stradalih na milijun stanovnika (Njemačka, Švicarska, Italija, Danska). Još ozbiljnija situacija je u R Sloveniji, koja je po broju smrtno stradalih na milijun stanovnika na prvom mjestu u Evropi (npr. R Slovenija s bitno manjim stupnjem motorizacije nego što je u razvijenim evropskim državama (Njemačka, Švicarska, Italija) ima dvaput više smrtno stradalih na milijun stanovnika (sl. 3)).
- b) Usporedba broja prometnih nesreća i njihovih posljedica (broja smrtno stradalih) na 10 kilometara ceste sa stupnjem motorizacije kaže da je razina opasnosti na našim cestama



Slika 3. Usporedba stupnja ugroženosti stanovništva na cestama sa stupnjem motorizacije u 1987. godini

među najvišim u Evropi:

- učestalost broja nesreća na 10 kilometara ceste u Jugoslaviji i R Sloveniji kreće se u granicama od 3,5 do 4 što je približno jedнако (Austrija, Švicarska, Nizozemska) ili čak manje nego u evropskim državama (Njemačka, Velika Britanija). Međutim, ako isti pokazatelj usporedimo sa stupnjem motorizacije, vidimo da Jugoslavija s dva i pol puta manjim stupnjem motorizacije nego što je u većini razvijenih evropskih država ima jednak broj nesreća na 10 kilometara ceste - R Slovenija s donekle manjim stupnjem motorizacije nego što je u Austriji i Belgiji ima jednak broj nezgoda na 10 km ceste (sl. 4).



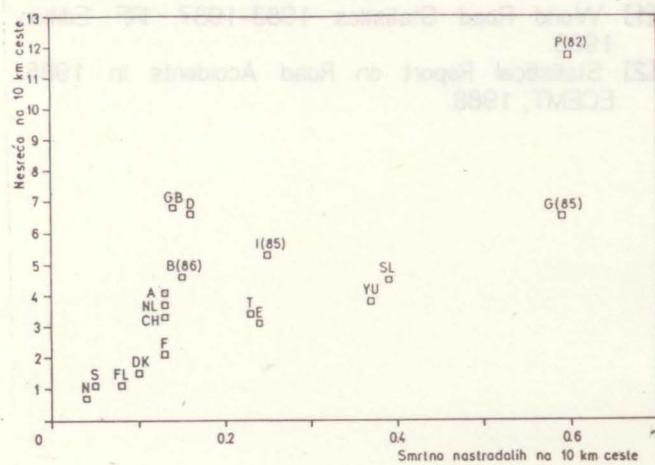
Slika 4. Usporedba stupnja motorizacije s brojem nesreća na 10 km ceste u 1987. godini

U evropskim usporedbama Jugoslavija zauzima nezahvalan položaj ne samo u pogledu učestalosti nesreća već i u pogledu tragičnosti njihovih posljedica. Naime, na temelju sljedećih

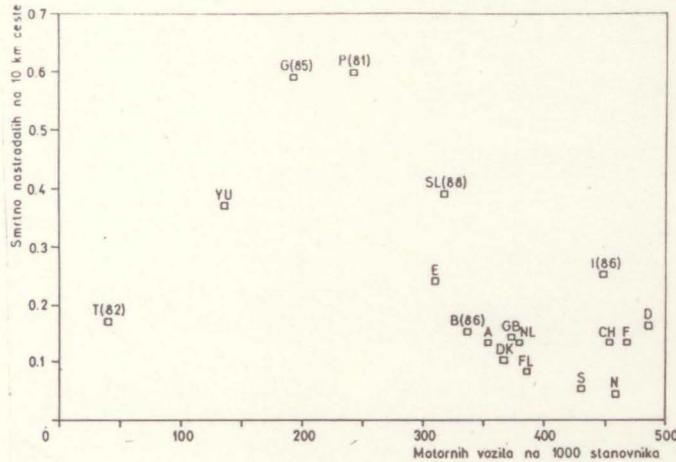
usporedaba možemo zaključiti da prometne nesreće u Jugoslaviji imaju češće tragične posljedice nego u bilo kojoj evropskoj državi:

a) u Jugoslaviji na 100 kilometara ceste smrtno stradaju četiri osobe što je dva (ili čak više) puta više nego u Švicarskoj, Belgiji, Austriji i Nizozemskoj, koje imaju približno jednak broj nesreća na 10 kilometara ceste. U tom pogledu je situacija u R Sloveniji još nepovoljnija (sl. 5).

Još poraznijuu predstavu o veličini rizika kojoj su izloženi vozači na našim cestama dobijemo ako uspoređujemo broj smrtno stradalih osoba na 10 kilometara sa stupnjem motorizacije (sl. 6).



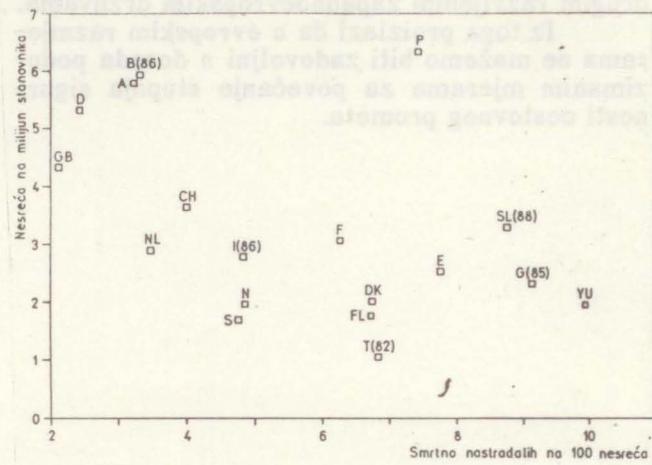
Slika 5. Usporedba učestalosti nesreća na 10 kilometara ceste s brojem smrtno stradalih na 10 kilometara u 1987. godini



Slika 6. Usporedba broja smrtno stradalih na 10 kilometara ceste sa stupnjem motorizacije u 1987. godini

b) Jugoslavija s jednakim brojem nesreća na milijun stanovnika kao što je u Švicarskoj, Belgiji i Njemačkoj ima približno dvostruko ili trostruko više smrtno stradalih na 100 prometnih nesreća. U tom pogledu je situa-

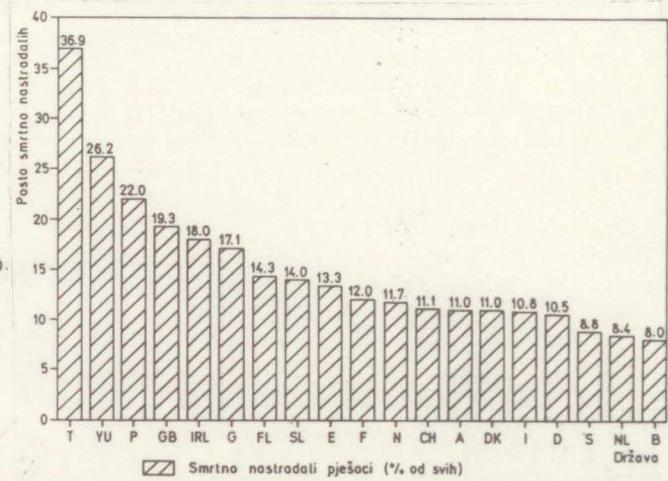
cija u R Sloveniji donekle povoljnija nego što je u Jugoslaviji ali još uvijek nepovoljnija u odnosu na razvijene evropske države (npr. Švicarska s jednakim brojem nesreća na milijun stanovnika ima više nego dvostruko manje smrtno stradalih na 100 nesreća) (sl. 7).



Slika 7. Usporedba broja smrtno stradalih na 100 nesreća s brojem nesreća na milijun stanovnika u 1987. godini

S obzirom na strukturu smrtno stradalih osoba zaključujemo da najčešće stradaju vozači; u Jugoslaviji je 52% a u R Sloveniji 40% mrtvih iz kategorije vozača.

Druga najugroženija skupina sudionika u prometu jesu pješaci. Uz Tursku Jugoslavija je država s relativno najviše smrtno stradalih iz kategorije pješaka (26%). U tom pogledu u R Sloveniji je situacija donekle povoljnija (14%) ali još uvijek nepovoljnija nego u većini razvijenih zapadnoevropskih država (oko 10%) (sl. 8). Iz slike 8. vidimo da je učestalost smrtno stradalih iz kategorije pješaka najviša u manje razvijenim evropskim državama (jedino Velika Britanija i Finska odstupaju od ovoga "pravila").



Slika 8. Usporedba stupnja ugroženosti pješaka u Jugoslaviji i u drugim evropskim državama u 1987. godini

#### 4. ZAKLJUČAK

Na temelju izloženog možemo zaključiti da je razina sigurnosti cestovnoga prometa u Jugoslaviji među najnižim u Evropi. U tom smislu situacija je u R Sloveniji donekle povoljnija ali još uvijek mnogo nepovoljnija nego u drugim razvijenim zapadnoevropskim državama.

Iz toga proizlazi da u evropskim razmještanima ne možemo biti zadovoljni s dosada poduzimanim mjerama za povećanje stupnja sigurnosti cestovnog prometa.

#### SUMMARY

#### COMPARISON OF ROAD TRAFFIC SAFETY LEVEL IN YUGOSLAVIA

In its first part this paper deals with the review of road traffic safety level fluctuations in Yugoslavia and the R of Slovenia in the period of the year 1970-1987.

In its second part the paper provides a comparative analysis of some basic indices of the level of road traffic safety in Yugoslavia and other European countries in the year 1987.

#### LITERATURA

- [1] World Road Statistics 1983-1987. IRF Edition 1988.
- [2] Statistical Report on Road Accidents in 1985. ECEMT, 1988.