

NOVEJŠE SPREMEMBE PROMETA NA IZBRANIH ODSEKIH MEDNARODNIH MAGISTRALNIH CEST TRST–REKA IN POSTOJNA–REKA V SLOVENIJI

Igor Šebenik*

Izvleček:

Članek obravnava spremembe prometa na dveh magistralnih cestah, kjer se občutno pozna zmanjšanje prometa v Hrvaško. Prikazan je razvoj prometa, še posebej sezonskega, poletnega prometa, in primerjava s stanjem po letu 1991. Poudarek je tudi na podrobnejši strukturi in dnevnem hodu prometa, kar je zahtevalo lastna štetja.

Ključne besede: geografijska promet, cestni promet, struktura prometa, dnevni hod prometa, Primorska, Slovenija

CONTEMPORARY CHANGES OF TRAFFIC ON SOME SECTIONS OF INTERNATIONAL HIGHWAYS TRIESTE (I) –RIJEKA (CRO) AND POSTOJNA (SLO) –RIJEKA (CRO) IN SLOVENIA

Abstract:

The article deals with changes of the traffic on two international highways. Traffic on both roads is very affected by the situation in Croatia, especially by the amount of tourism in the Croatian Coastland near Rijeka. The development of traffic is discussed, more attention is put to the detailed structure of traffic and its changes through the day. Therefore an additional counting of traffic was realised.

Key words: geography of transportation, road traffic, daily change of traffic, structure of traffic, Primorska (Coastland), Slovenia

Uvod

Promet na mednarodnih magistralnih cestnih povezavah Trst–Reka in Postojna–Reka se je po letu 1990 precej spremenil. Gostota prometa je upadla, zmanjšal se je predvsem dotedaj izrazit poletni turistični višek prometa, spremenila se je tudi struktura prometa. Namen pričujoče razprave je geografska opredelitev teh

* Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Trg francoske revolucije 7, 61000, Ljubljana.

sprememb, novega obsega ter strukture prometa. Najprej smo prikazali razvoj prometa na obravnavanih magistralnih cestah v zadnjih osemnajstih letih, nato smo opredelili spremembe v zadnjih letih ter obravnavali novo stanje.

Viri in metoda dela

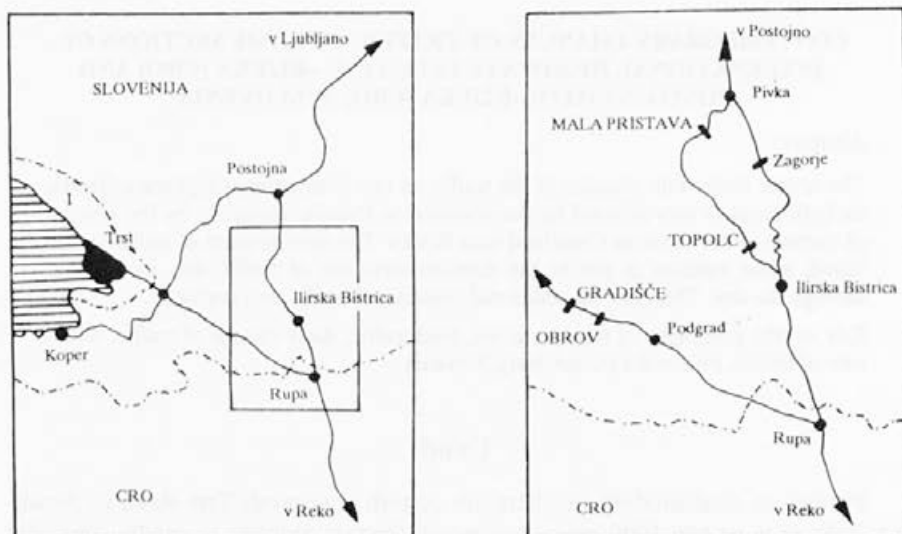
Promet na obeh mednarodnih magistralnih cestah smo obdelali na več števnihih mestih v Sloveniji. Po pregledu podatkov Republiške uprave za ceste Slovenije smo se odločili za tri števna mesta:

1. Na magistralni cesti M 12 Krvavi potok–Rupa, odsek št. 354, avtomatsko števno mesto št. 604 v Gradišču.

2. Na magistralni cesti M 10–4 Postojna–Rupa, odsek št. 339, avtomatsko števno mesto št. 615 pri Mali Pristavi.

3. Na regionalni cesti Pivka–Ilirska Bistrica (preko Knežaka), odsek št. 1380, števno mesto št. 398 v Zagorju.

Poleg tega smo izvedli lastna ročna štetja v Obrovu, ki je od števnege mesta v Gradišču oddaljen 2 km v smeri Podgrada, oz. v smeri meje s Hrvaško, ter med naselji Gornja Bitnja in Topolc pri zaselku Mežnarija, ki je od števnege mesta pri Mali Pristavi oddaljen približno 9 km v smeri Ilirske Bistrice. Lega števnihih mest je prikazana na sliki 1.



Slika 1: a) Lega mednarodnih magistralnih cest Trst–Reka in Postojna–Reka.
b) Lega števnihih mest.

Figure 1: a) International highways Trieste (I) –Rijeka (CRO) and Postojna (SLO) –Rijeka (CRO).
b) Position of counting points.

Razvoj prometa smo obravnavali med leti 1975–1993. Za leta 1975–1992 smo podatke povzeli po objavah Republiške uprave za ceste (Podatki o štetju prometa na magistralnih in regionalnih cestah v Republiki Sloveniji za leta 1975, 1985, 1989, 1990, 1991 in 1992).

Leta 1992 (v Obrovu) in leta 1993 (med Gornjo Bitnjo in Topolcem) smo v mesecu avgustu izvedli po dve lastni enodnevni ročni štetji s poudarkom na strukturi prometa po mestu registracije vozila, smereh prehodov in dnevnem poteku prometa.

Podatki Republiške uprave za ceste, ki smo jih v razpravi povzeli, so pridobljeni na različne načine. V letu 1975 so izvedli 14 ročnih štetij na točno določene datume po navodilih Transportnega komiteja evropske gospodarske komisije (CEMT), na podlagi katerih so izračunali povprečni letni dnevni promet (PLDP). Kasneje je na obravnavanih števnih mestih štetje potekalo avtomatsko, še vedno pa se je izračunaval tudi PLDP. Z ročnimi štetji štirikrat na leto po metodi latinskih kvadratov so dobili strukturo prometa v štirih mesecih različnih letnih časov. Poleti so ročno šteli v avgustu.

Ker je naše ročno štetje potekalo le določene dneve v mesecu avgustu (četrtek in nedelja sredi meseca), so nam za primerjavo prišli prav predvsem rezultati avtomatskega štetja po dnevih, kakor tudi rezultati ročnega štetja v poletnem kvartalu, oz. v mesecu avgustu. Pri izračunih avgustovskega prometa smo ročno štetje linarno ekstrapolirali na poln teden.

Rezultati

Razvoj obsega prometa

Prometa je na obeh cestah v zadnjih 18 letih neenakomerno naraščal vse do leta 1990, nato pa je padel na raven iz začetka obdobja, pri Mali Pristavi pa še nižje (slika 2). Od leta 1975 do leta z najgostejšim prometom (Gradišče leta 1990, Mala Pristava leta 1986) je promet narastel za 55 %, oz. 65 %. Razen v sredini osemdestih let, ko je bil promet na obeh lokacijah približno izenačen ali celo nekaj večji pri Mali Pristavi, je promet v Gradišču za okoli 20–30 % večji kot pri Mali Pristavi.

Za pojasnitev relativnega padca prometa pri Mali Pristavi koncem osemdesetih let in sploh za oceno obsega prometa na relaciji Pivka–Ilirska Bistrica je nujno upoštevati vse pogostejšo uporabljano vzporedno cesto med Pivko in Ilirsko Bistrico preko Knežaka. Na števnem mestu Zagorje 6 km iz Pivke proti Ilirski Bistrici je promet narastel s povprečnih 974 vozil na dan leta 1985 na 1740 na dan v letu 1990 (za 78 %). V istem obdobju je promet v Mali Pristavi narastel za borih 15 %, v Gradišču pa za 47 %. Če predpostavimo, da je vsaj polovica prometa v Zagorju tranzitnega, je skupni porast na relaciji Pivka–Ilirska Bistrica (brez lokalnega prometa v Zagorju) med leti 1985 in 1990, okoli 35 %. Skupni promet v Zagorju

in Mali Pristavi je bil v sredini osemdestih let torej za okoli 10–20 % večji kot v prometu v Gradišču, nato pa se je do leta 1990 približno izenačil. Lahko tudi ocenimo, da je v tem obdobju promet preko Knežaka predstavljal okoli 15 % vsega prometa na relaciji Pivka–Ilirska Bistrica.



Slika 2: Razvoj PLDP za števna mesta Gradišče, Mala Pristava in Zagorje med leti 1975 in 1992.

Figure 2: Development of average day traffic at counting points Gradišče, Mala Pristava and Zagorje between years 1975 and 1992.

Po letu 1990 pa se razmerje med prometom v Gradišču in prometom pri Mali Pristavi izrazito premaknilo v korist prometa v Gradišču. V kriznem letu 1991 je promet v Mali Pristavi padel na 41 % iz leta 1986 (oz. 46 % iz leta 1990), v Gradišču pa na 60 % leta 1990, tako, da je razmerjem ed obsegom prometa v Gradišču in Mali Pristavi doseglo leta 1991 kar 1 : 1,75, oz. 1 : 1,58 leta 1992. Po izrazitem padcu prometa pri Mali Pristavi, je v enem letu (do leta 1992) ponovno hitreje narasel (za 22 %), v Gradišču pa le za 10 %. Zanimivo pa je, da je bil v Zagorju promet leta 1992 kljub takšnim padcem na okoliških števnihi mestih še za 5 % večji kot leta 1990. Ob upoštevanju te spremembe je bil skupni promet na relaciji Pivka–Ilirska Bistrica leta 1992 pravzaprav približno enak kot v Gradišču. Promet čez Knežak pa je tega leta dosegel kar okoli 40 % vsega prometa na tej relaciji.

Sezonskost prometa je izrazita. V Gradišču in pri Mali Pristavi je bilo pred letom 1990 v dveh poletnih mesecih, juliju in avgustu, približno 1/3 vsega letnega prometa, v Gradišču celo do 40 %. Razmerje med PLDP v avgustu in januarju je bilo leta 1989 in 1990 v Gradišču med 3 in 4, pri Mali Pristavi pa kar med 4–6. To razmerje je na cestah v notranjosti Slovenije okoli 1,5 (npr. števeni mesti Višnja Gora, Idrija), v Petrinjah na cesti Kozina–Koper pa je bilo leta 1990 3,0.

Maksimalne dnevne obremenitve prometa so bile in še vedno seveda so največje v poletnih mesecih, običajno ob sobotah, izrazito povečan promet pa je bil še ob petkih in nedeljah. V Gradišču je maksimalni dnevni promet že presegel 20000 vozil/dan (avgusta 1989), pri Mali Pristavi pa so bili dnevni maksimumi okoli 15000 vozil.

Spremembe obsega prometa smo ugotavljali tudi s primerjavonaših štetij v zadnjih dveh letih s podatki Republiške uprave za ceste na isti dan v tednu in podoben datum oz. sredi meseca avgusta. Primerjava je zbrana v tabeli št. 1.

Tabela 1: Dnevno število vozil v Gradišču–Obrovu in Mali Pristavi–Topolcu na četrtek in nedeljo sredi avgusta v letih 1985, 1989, 1990, 1992 in 1993.

Table 1: The day number of vehicles at counting points in Gradišče–Obrov and Mala Pristava–Topolc for thursdshday and sunday in the middle of August in years 1985, 1989, 1990, 1992 and 1993.

leto	Gradišče četrtek	Mala Pristava nedelja	Obrov četrtek	Topolc nedelja
1985	7494	8018	9886	10770
1989	9809	10585	8885	10203
1990	ni podatka	7968	9681	
1992	*3900	4100	ni podatka	
1993	*	ni podatka	4900	5800

* v obeh primerih je to ocena celodnevnega prometa – ročno štetje je potekalo le preko dneva.

*an estimation

Struktura prometa

Štetja Republiške uprave za ceste razlikujejo med osebnimi vozili, mopedi in motocikli, avtobusi, različnimi vrstami tovornjakov – vse po kategorijah za domača vozila (do leta 1992 so to vozila iz Jugoslavije) ter tuja vozila. Leta 1992 pa ločijo domača – slovenska vozila, vozila ostalih republik bivše Jugoslavije in tuja vozila.

V tabeli 2 je podana struktura po registraciji vozil za mesec avgust.

Tabela 2: Struktura prometa na števnih mestih Gradišče–Obrov in Mala Pristava–Topolc za avgust v letih 1975, 1985, 1990, 1992 in 1993.

Table 2: Structure of traffic at counting points Gradišče–Obrov and Mala Pristava–Topolc for august in years 1975, 1985, 1990, 1992 and 1993

leto	Gradišče domača domestic	Mala Pristava tuja foreign	Obrov domača domestic	Topolc tuja foreign
1975	41 %	59 %	36 %	74 %
1985	27 %	73 %	ni podatka	
1990	28 %	72 %	ni podatka	
1992	*	45 %	55 %	ni podatka
1993	**	ni podatka	41 %	59 %

* Ocena iz dveh dnevnih štetij. V Obrovu je od 45 % "domačih" vozil (kot se je to obravnavalo pred letom 1992), jih je 27 % iz Slovenije, 18 % pa iz Hrvaške.

** Ocena iz dveh dnevnih štetij. Od 41 % je bilo 36 % slovenskih vozil in 5 % hrvaških vozil.

* An estimation. 45 % od domestic traffic is divided 27 % to Slovenian and 18 % to Croatian.

** An estimation. 41 % od domestic traffic is divided 36 % to Slovenian and 5 % to Croatian.

Vozil iz ostalih republik bivše Jugoslavije skorajda ni bilo.

Pri lastnih ročnih štetjih nas je zanimala še podrobnejša struktura po registracijah vozil. Tak pregled za štiri šteвне dneve je podan s štirimi strukturnimi krogi (slike 3–6).

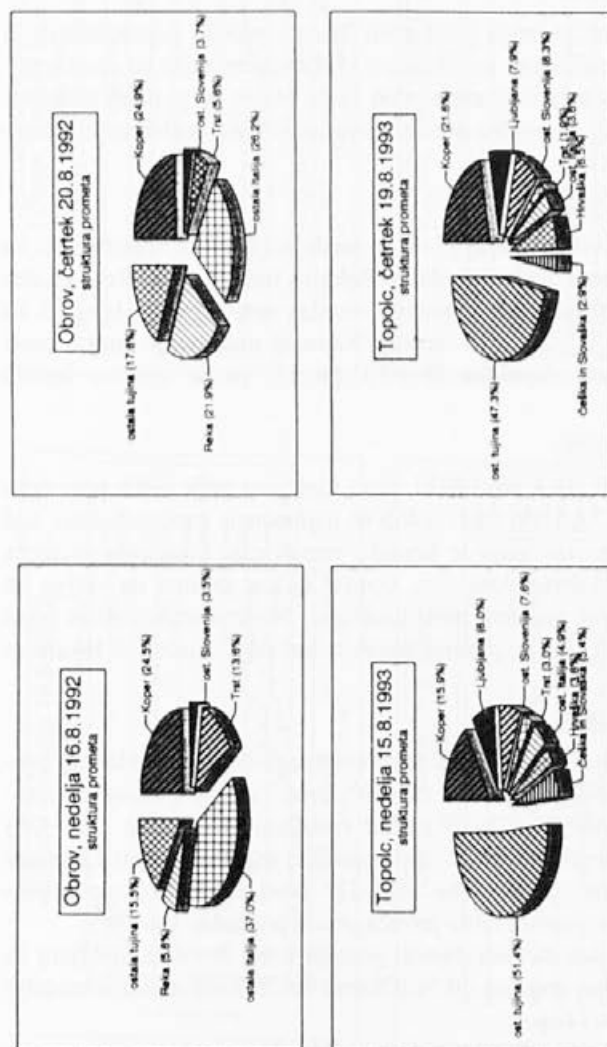
V Obrovu je bil delež koprskih – torej pretežno registracije domačinov – tako v četrtek kot v nedeljo okoli 1/4. Bistvenejša razlika se je pojavila pri reških registracijah, ki so bile v četrtek pogostejše kot v nedeljo, ravno obratno pa je s tržaškimi in sploh italijanskimi registracijami.

V Topolcu je bil delež domačinov (registracija KP) manjši. Zanimivo pa je, da je bilo absolutno število domačinov ne glede na dan v tednu tako v Obrovu kot v Topolcu približno enako (med 930 in 1060 na dan). V Topolcu je bil izrazit delež tujih neitalijanskih registracij (50 %–60 %), med katerimi so prevladovala predvsem nemške in avstrijske registracije, manj pa je bilo madžarskih ter čeških in slovaških registracij. Med tednom je bilo bistveno manj hrvaških registracij kot v Obrovu.

Pri strukturi prometa po vrsti vozil največ pove število tovornjakov. Na števeni dan med tednom – v četrtek sredi avgusta – so v Obrovu predstavljali 6,7 %, v Topolcu pa 7,8 % skupnega prometa. Konec tedna pade delež tovornjakov pod

1 %. Avtobusov je v četrtek pod 1 %, okoli 1 % jih je konec tedna. Motoristov je 2–3 %. Podobna razmerja so tudi pred letom 1992). Vedno je delež tovornjakov pri Mali Pristavi za 1–2 % večji kot pa v Gradišču.

Struktura PLDP zaradi izračuna na celo leto seveda da nekaj višje deleže tovornjakov: števno mesto Mala Pristava 11,6 %, števno mesto Zagorje pa 7,8 % (oboje v letu 1992).



Slike 3–6: Podrobnejše strukture prometa.

Figs. 3–6: Detailed structures of traffic

Dnevni potek prometa

Dnevni potek prometa poročila Republiške uprave za ceste ne vsebujejo. Dnevni potek prometa se nam je zdel še posebej zanimiv zaradi štetja v sezonskem času turističnih potovanj. Obravnavali smo ga tudi po strukturi prometa in po smereh prometa. Rezultati so predstavljeni na slikah 7–14.

Obrov – nedelja 16. 8. 1992

Izrazit je predvsem višek prometa proti Trstu v poznih popoldanskih in večernih urah (predvsem italijanske registracije). Sekundarni viški so zgodaj dopoldne in pozno popoldne v ostalih smereh, med 12 in 14 uro pa je manj prometa. Promet proti Reki je manjši, dopoldne prevladujejo italijanske registracije, pozno popoldne pa lokalni promet.

Obrov – četrtek 20. 8. 1992

Proti Trstu sta izrazita viška zjutraj (7–8^h – prednjačijo reške registracije) in popoldne (14–15^h – predvsem domačini, delno Reka in tujina), proti Reki pa čez dan (13–14^h – reške registracije in domačini, vendar uro kasneje: 14–15^h) in zvečer (po 19^h – predvsem domačini in rečani). Najmanj prometa je zjutraj proti Reki. Tovornjakov je največ dopoldne (9–10^h), po 15^h pa se njihovo število razpolovi.

Topolc – nedelja 15. 8. 1993

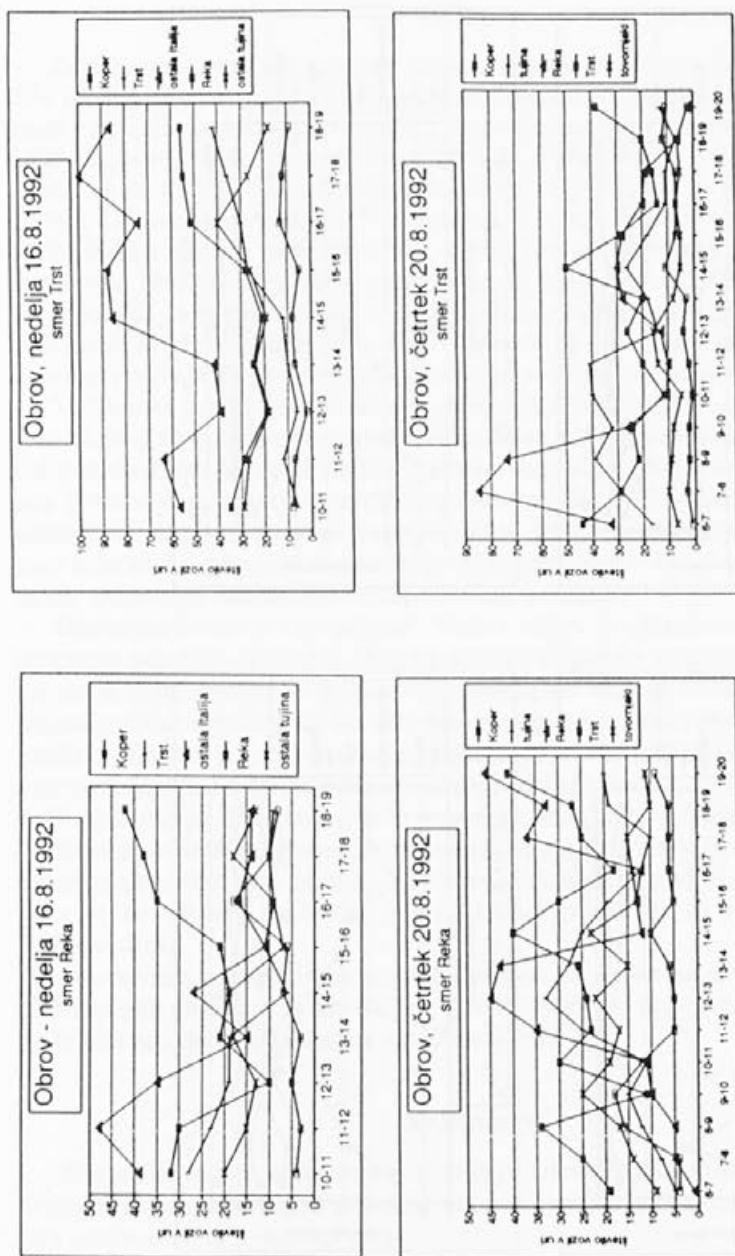
Najbolj izrazit je jutranji višek proti Reki, proti Ljubljani pa je višek prav tako zjutraj in dopoldne ter po 17 uri. Pri vseh viških so najmočnejše zastopani tujci. Od teh splošnih gibanj prometa izstopajo le hrvaške registracije s padcem prometa proti Ljubljani zvečer, ter deloma domačini, vendar njihov promet ne vpliva na splošno sliko. Nasploh je več prometa proti Ljubljani. Najizrazitejše zatišje proti Reki je popoldne in zvečer, ko je promet tujcev edinkrat izenačen z lokalnim prometom.

Topolc – četrtek 19. 8. 1993

Manj izrazito kot v nedeljo, a vseeno v toku celotnega dneva, prevladuje promet tujcev. Najizrazitejši višek je dopoldne (9^h–12^h) proti Ljubljani, manj pa izstopa promet popoldne (15^h–16^h in 17^h–18^h) proti Ljubljani in čez dan (12^h–13^h) proti Reki. Razen zjutraj in med 16 in 17 uro popoldne je promet proti Ljubljani gostejši. Tovornjakov je največ dopoldne (11^h–12^h proti Ljubljani), po popoldanskem upadu pa se njihov promet rahlo poveča pozno popoldne (po 18^h).

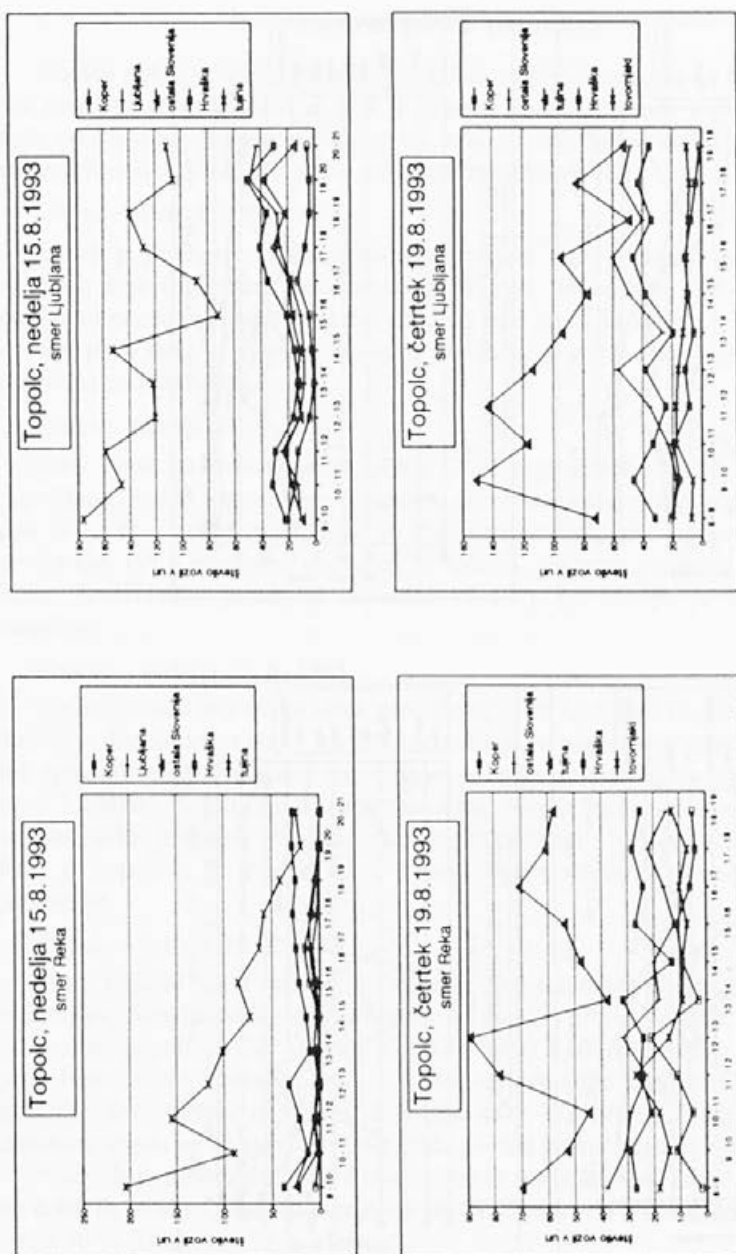
Nasploh je promet na vseh števnih dnevih gostejši proti Trstu in Ljubljani in ob četrtnih presega nasprotno smer za 20 % (Obrov) do 25 % (Topolc), v nedeljo pa za 70 % (Obrov) in 58 % (Topolc).

Med štetji nismo opazili nobenih izjemnih dogodkov, ki bi lahko bistveno vplivali na promet. Vsi dnevi štetja so bili tipični, vroči poletni dnevi. V četrtek 19. 8. 1993 po 18 uri je bila ploha.



Slike 7–10: Dnevni potek in struktura prometa v obeh smereh v Obrovu.

Figures 7–10: Daily change if the traffic by structure and direction in Obrov.



Slike 11–14: Dnevni potek in struktura prometa v obeh smereh v Topolcu.

Figures 11–14: Daily change in the traffic by structure and direction in Topolc.

Sklep

Zmanjšanje turističnih potovanj zaradi vojne na Hrvaškem je izrazito zmanjšalo promet na obeh cestah. To se pozna predvsem v poletnih mesecih. Obseg prometa v tipičnih avgustovskih razmerah, ko prevladuje promet turistov, se je po letu 1990 razpolovil. Delež prometa domačinov, ki je pred letom 1990 v takih dnevih znašal okoli 10 % (ob najprometnejših dnevih tudi le 5 %), je narasel na okoli 25 % v Obrovu in na okoli 20 % v Topolcu. Zanimiv je primer regionalne ceste Pivka–Ilirska Bistrica preko Knežaka, kjer je promet v stalnem porastu in je po oceni leta 1992 dosegel 40 % vsega prometa na tej relaciji. Ta cesta sicer ni kvalitetnejša, je pa 6 km krajša od magistralne ceste. Gre za svojevrstno informacijsko inovacijo, ki je že prodrla izven lokalnih okvirov. Za Topolce je še najbolj značilna prevlada tujcev (predvsem nemške in avstrijske registracije).

V Obrovu med tujimi nasploh prevladujejo italijanska vozila. Turističen promet proti Hrvaškemu primorju iz ostale tujine, ki je tu nedvomno precej prispeval k sezonskemu višku od odprtja avtoceste skozi Kanalsko dolino v Italiji pa do leta 1990, se je po odprtju Karavanškega predora leta 1991 verjetno ponovno preusmeril na magistralno cesto Postojna–Reka. Reška vozila so precej pogostejša med tednom, ko gre verjetno za nakupovalna potovanja v Trst (kljub padcu kupne moči), deloma pa tudi za dnevno zaposlitveno migracijo.

Dnevni hod vozil je t.i. "poletni". Večina viškov je zjutraj in zgodaj dopoldne ali pozno popoldne in zvečer. Dnevne delovne migracije se izrazitejše v Obrovu, saj na to cesto gravitirajo poleg samih naselij ob njej, še velik del Brkinov (v bližini je tovarna Plama) ter hrvaški dnevni migranti v Italijo (delovni in nakupovalni). V Topolcu je tovrsten promet majhen, saj na magistralno cesto dnevno gravitirajo le prebivalci doline Reke in manjšega dela Brkinov.

Pričakovati je, da se bo sezonski promet na obeh cestah v prihodnje povečeval. Velikost povečanja bo odvisna predvsem od obsega turizma v Hrvaškem primorju ter od stopnje obnovitve prometa z Dalmacijo nasploh. Zaradi Karavanškega predora se bo verjetno turistični promet hitreje povečeval na magistralni cesti Postojna–Reka.

Spremembe prometa izven turistične sezone pa je preuranjeno ocenjevati, saj podrobnejših podatkov za leto 1992 v času raziskave še ni bilo na voljo, potrebna pa bi bila tudi dodatna podrobna strukturna štetja.

Summary

The traffic on two international highways Trieste (Italy)–Rijeka (Croatia) and Postojna (Slovenia)–Rijeka (Croatia) in several points in Slovenia was examined. We used two main sources of data:

1. Data of Slovenian roads bureau in Ljubljana, and
2. Additional detailed counting for four days in August 1992 and August 1993, realised with student's help.

Both of the highways are two lanes with no additional lane for traffic in the same direction.

War in Croatia and reduced tourism on Croatian Coastland near Rijeka affected first of all the summer season traffic on both highways after year 1990. The traffic in August was halved, from average aprox. 8000–11000 veh./day before year 1990, to aprox. 4000–6000 veh./day in years 1992 and 1993 (Table 1). Proportion of the local traffic in August before year 1991 was about 10 % (or even only about 5 % at weekends). In year 1992 and 1993 this proportion changed to aprox. 15 %–25 %.

In the section between Pivka and Ilirska Bistrica on the main road Postojna–Rijeka (Figure 1), exists a parallel regional road (via Zagorje and Knežak) which is 6 km shorter and of the same quality as the main road. Traffic on this road in last years is, on contrary, still raising. An estimated proportion of the diverted traffic in year 1985 is about 15 % and in the year 1993 at least 40 % or more.

Structure of the season traffic has been changed after opening of "Karavanke tunnel" in year 1991. Tourists from Germany and central part of Austria used to take highways in Italy and road Trieste–Rijeka before. Now they travel through Slovenia and use road Postojna–Rijeka. Between Trieste and Rijeka, however, Italians represent up to 50 % of the traffic in August (Figures 3–6).

Daily change of traffic in August on the both roads follows a summer pattern: maximums are reached in the mornings and evenings. A local traffic variations on the counting point Topole (travelling to work, etc.) in August represent unimportant share. In Obrov an evident daily migration to Trieste (mainly local Croatians) and to the nearby factory (In Podgrad, 2 km away) was recognised (Figures 7–14).

We predict more or less constant rising of traffic in the future. The amount of season traffic is dependent on the tourist attraction of Croatia and opening of the corridor to the Dalmatia tourist region. However, a stronger rise is expected on the road Postojna–Rijeka.

Viri in literatura:

3. mladinski raziskovalni tabor "Brkini 1992", 1992: računalniška podatkovna baza o štetju prometa v Obrovu, Obrov.
4. mladinski raziskovalni tabor "Brkini 1993", 1993: računalniška podatkovna baza o štetju prometa v Topolcu, Topole.
- Černe, A., 1991: Geografija prometa – metode in tehnike – skripta, Ljubljana.
- Republiška skupnost za ceste, 1976: Promet 1975 – podatki o štetju prometa na magistralnih in regionalnih cestah v SR Sloveniji, Ljubljana.
- Republiška uprava za ceste, 1990: Promet 1989 – podatki o štetju prometa na magistralnih in regionalnih cestah v SR Sloveniji, Ljubljana.

- Republiška uprava za ceste, 1991: Promet 1990 – podatki o štetju prometa na magistralnih in regionalnih cestah v Republiki Sloveniji, Ljubljana.
- Republiška uprava za ceste, 1992: Promet 1991 – podatki o štetju prometa na magistralnih in regionalnih cestah v Republiki Sloveniji, Ljubljana.
- Republiška uprava za ceste, 1993: Promet 1992 – podatki o štetju prometa na magistralnih in regionalnih cestah v Republiki Sloveniji – začasno poročilo, Ljubljana.
- Skupnost za ceste Slovenije, 1986: Promet 1985 – podatki o štetju prometa na magistralnih in regionalnih cestah v SR Sloveniji, Ljubljana.
- Turistična avtokarta Slovenije in dela Hrvaške z Istro, Avto – moto zveza Slovenije, 1986, Ljubljana.