

**Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
HERCEGOVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA - KANTON
MINISTARSTVO PROMETA I VEZA
MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I VEZA**

INTENZITET PROMETA

**na mreži regionalnih cesta
Hercegovačko-neretvanske županije - kantona
u 2008. godini**

Mostar, 2009.

**INTENZITET PROMETA NA MREŽI REGIONALNIH CESTA
HERCEGOVACKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE - KANTONA U 2008. GODINI**

Naručitelj:
Za naručitelja:

Ministarstvo prometa i veza HNŽ-K
Boris Babić, dipl. politolog, ministar

Nakladnik:
Za nakladnika

Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru
prof. dr. sc. Ivo Čolak, dekan

**INTENZITET PROMETA NA MREŽI
REGIONALNIH CESTA
HERCEGOVAČKO-NERETVANSKE
ŽUPANIJE-KANTONA U 2008. GODINI**

Autor: dr. sc. Ivan Lovrić, dipl. ing. građ.

Suradnici: prof. dr. sc. Ivo Lozić, dipl. ing. građ.
mr. sc. Kemal Šoljić, dipl. ing.
Milorad Božić, dipl. ing. prom.
Stjepan Krasić, dipl. ing. građ.
Mario Rotim, dipl. ing. građ.
Boris Čutura, dipl. ing. građ.
Ante Maslać, apsolvent

Računalna
obrada: Božo Penavić, prof. fizike
Ermin Nogo

Recenzenti: prof. dr. sc. Branko Mazić, dipl. ing. građ.
doc. dr. sc. Dražen Cvitanić, dipl. ing. građ.

Urednici: prof. dr. sc. Ivo Čolak, dipl. ing. građ.
dr. sc. Ivan Lovrić, dipl. ing. građ.

Tisk: Fram Ziral, Mostar

Mostar, 2009.

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
HERCEGOVACKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA – KANTON
MINISTARSTVO PROMETA I VEZA
MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I VEZA

**INTENZITET PROMETA NA MREŽI
REGIONALNIH CESTA
HERCEGOVACKO-NERETVANSKE
ŽUPANIJE - KANTONA U 2008. GODINI**

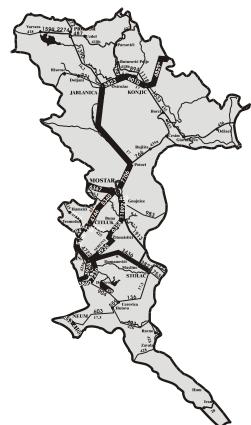
Mostar, 2009.

S A D R Ž A J

1. Uvod	3
2. Opći podaci o mreži, dionicama i brojačkim mjestima	7
2.1 Definiranje mreže, dionica i brojačkih mjesta	9
2.2 Tablični prikaz općih podataka o dionicama i brojačkim mjestima	11
3. Opis brojenja prometa	17
3.1 Metodologija prikupljanja i mjerena podataka	20
3.2 Metodologija obrade i prikaza podataka	23
4. Dobivene vrijednosti intenziteta prometa	27
4.1 PGDP i PLDP	31
4.2 PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka	36
4.3 Odabrani podaci neprekidnog automatskog brojenja	45
5. Prilozi	71
5.1 Karta magistralnih i regionalnih cesta Bosne i Hercegovine	
5.2 Karta magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije	
5.3 Kartografski prikaz: Raspored brojačkih mjesta na cestovnoj mreži Hercegovačko-neretvanske županije	
5.4 Kartografski prikaz: Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije	

1

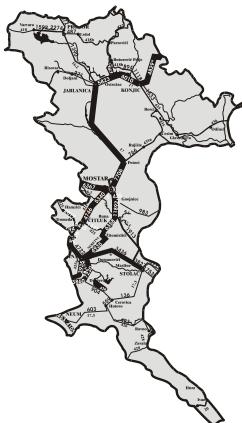
Uvod



Cestovna mreža, uz ostale elemente prometnog sustava, praktično predstavlja krvotok gospodarskog razvijanja nekog društva. Danas je nemoguće gospodariti cestama u smislu planiranja, projektiranja, izgradnje, rekonstrukcije ili održavanja bez poznavanja prometnih pokazatelja, kako za funkcioniranje cijelokupnog cestovnog prometnog sustava, tako i za sve pojedine elemente koji čine taj sustav.

Budući da Zakonom o cestama nadležnost za magistralne ceste pripada Federaciji BiH, a za regionalne županijama, Ministarstvo prometa i veza Hercegovačko-neretvanske županije ocijenilo je potrebnim detaljnije analizirati mrežu regionalnih cesta s aspekta intenziteta odvijanja prometnih tokova u sklopu ukupnog cestovnog sustava. Na zahtjev ministarstva Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru 2003. godine preuzeo je zadatku inicijatora obnavljanja sveobuhvatnog i složenog studijskog projekta o istraživanju cestovnog sustava na području županije s naglaskom na istraživanje intenziteta prometnih tokova.

Ova publikacija predstavlja prikazivanje rezultata brojenja prometa na području Hercegovačko-neretvanske županije u 2008. godini. Budući je na području cijele Federacije BiH u 2006. uspostavljeno brojenje prometa na mreži magistralnih cesta, važno je zadržati i još više poboljšati koordinirani rad s JP Direkcija cesta Federacije BiH. U županiji se brojenje nastavlja na mreži regionalnih cesta. Važno je napomenuti da je, iako je nadležnost na magistralnim i regionalnim cestama podijeljena između federacije i županija, neophodno cestovnu mrežu sagledavati u cjelini. Iz tog razloga u ovoj će se publikaciji nastaviti prikazivanje rezultata i na magistralnim i regionalnim cestama kako zbog kontinuiteta, tako i svršishodnosti primjene podataka. Kako je brojenje na regionalnim cestama provedeno po istoj metodologiji kao i prethodnih godina, to će se zadržati isti način prikazivanja rezultata, forma i sadržaj publikacije u mjeri koliko je to moguće. Razlog tome je lakše praćenje i usporedba rezultata korisnicima kroz višegodišnje razdoblje. Podaci za dionice magistralnih cesta preuzeti su iz publikacije *Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2008. godini*, J. P. Direkcija cesta Federacije BiH, Sarajevo, 2009.



U drugom poglavlju prikazani su opći podaci o mreži magistralnih i regionalnih cesta, dionicama i brojačkim mjestima.

Metodologija automatskog brojenja i obrade podataka opisana je u trećem poglavlju ove publikacije.

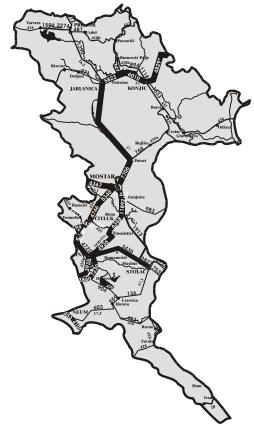
Prikaz dobivenih rezultata o intenzitetu prometa na cestovnoj mreži nalazi se u poglavljima 4 i 5. U četvrtom poglavlju prikazani su i odabrani podaci neprekidnog automatskog brojenja na magistranim cestama na području županije koji su izvorno preuzeti iz prethodno navedene publikacije.

Kako brojenje prometa mora predstavljati neprekidan i sustavan proces, a godina 2003. predstavlja prvu poslijeratnu godinu cijelovitog ručnog brojenja, godine 2004., 2005. i 2006. predstavljaju prve godine uspostave automatskog kombiniranog brojenja, moguće je da neki rezultati ne odražavaju u potpunosti realno stanje. U narednim godinama kada se sustav bude širio i upotpunjavao podaci će se nadopunjavati, eventualne pogreške ispravljati i poboljšavati metodologija prikazivanja dobivenih rezultata.

Očekuje se da će publikacija biti korisna stručnim i drugim institucijama za upotpunjavanje spoznaja nužnih za usklajivanje razvoja cestovne mreže i zadovoljavanja prometne potražnje kao jednog od osnovnih elemenata gospodarskog razvijatka.

2

**Opći podaci o mreži, dionicama i
brojačkim mjestima**



Brojenje prometa od 2003. vršeno je na području Hercegovačko-neretvanske županije na magistralnim i regionalnim cestama. U Federaciji BiH 2006. počinje brojenje prometa na mreži magistralnih cesta. Na području Hercegovačko-neretvanske županije nastavlja se brojenje na mreži regionalnih cesta uz neophodnu koordinaciju s nadležnom institucijom J. P. Direkcija cesta FBiH. Republika Srpska je prva uvela zavidan sustav automatskog brojenja. Iz tog je razloga definiranje cestovne mreže i dionica u ovoj i svim navedenim publikacijama usuglašeno s publikacijom *Intenzitet saobraćaja na putnoj mreži SR BiH godine 1987.*, *SIZ za magistralne puteve SR BiH Sarajevo 1989.*, kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri uspostavio kontinuitet i usporedivost s već postojećim podacima.

2.1 Definiranje mreže, dionica i brojačkih mjesta

Križanjem ili spajanjem dva cestovna pravca formiraju se čvorovi koji obično predstavljaju najnepovoljnije prometne točke na cestovnoj mreži. Pod dionicom se podrazumijeva dio ceste između dva čvora. Relevantni čvorovi su oni koji se nalaze na križanjima ili spajanjima:

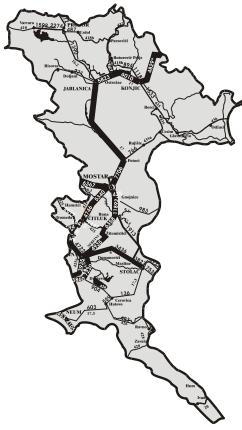
- dvije magistralne ceste,
- magistralne i regionalne ceste i
- dvije regionalne ceste.

dionica,
brojačko
mjesto

Definiranjem čvorova na mreži cesta koji su opisani zemljopisnim nazivom čvora definiran je i položaj dionice koji je određen relacijom između dva čvora. Osim ovog određenja dionicama su dane i njihove stacionaže i duljine (tablice 2.1a i 2.1b) uzete iz *Katastra mreže magistralnih puteva BiH 1982-85*, *Karte magistralnih i regionalnih puteva BiH, Elaborat pregleda dužina i stanja magistralnih i regionalnih puteva u SR BiH na dan 30.10.1991.*, *Zavod za saobraćaj Građevinskog fakulteta u Sarajevu* i iz ranije navedene publikacije. Prateći na terenu kilometarske označke postavljene na mreži magistralnih cesta u 2004. godini izvršene su pojedine korekcije stacionaža.

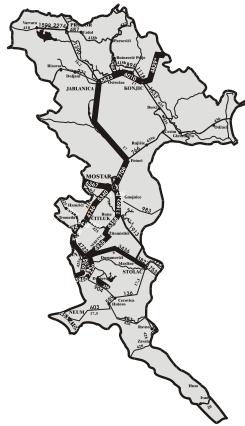
Posebna numeracija čvorova nije se uradila iz dva razloga:

- radi se o relativno malom broju čvorova i
- kako je rečeno u uvodnom dijelu ovog poglavlja uskoro se očekuje na isti način obuhvaćanje šireg područja i uspostava kompatibilne numeracije.



Za svako je brojačko mjesto utvrđeno ime prema naselju u kojem se nalazi ili u čijoj je ono blizini (tablica 2.2a i 2.2b). Zbog toga što je provedba brojenja vršena odvojeno za magistralne (J.P. DC FBiH) i regionalne ceste (Gradjevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru), navedeni podaci prikazani su u odvojenim tablicama. Stacionaže brojačkih mjesta su približno određene, te su stoga u većini slučajeva zaokruživane na cijele vrijednosti ili na polovicu kilometra. Zbog osjetljivosti izbora lokacije prenosivih automatskih brojila došlo je do promjene lokacija pojedinih brojačkih mjesta unutar dionica pri čemu se i dalje vodilo računa da su dovoljno daleko od čvorova i naselja kako bi se izbjegao lokalni promet. Na pojedinim dionicama, gdje se smatralo da postoje značajnije razlike u veličini prometa, brojenje je vršeno na više brojačkih mjesta.

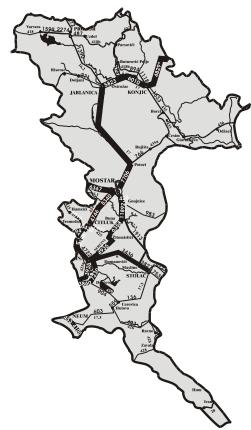
**2.2 Tablični prikaz općih podataka o dionicama
i brojačkim mjestima**



Tablica 2.1a: Opći podaci o dionicama regionalnih cesta

CESTA	IONICA	STACIONAŽA	DULJINA (KM)
R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	0+000	24+670
R418b	Prozor - Parsovići	0+000	39+900
R418b	Buturović Polje - Konjic	39+900	62+610
R419	Granica Žup. (Bliđinje) - Jablanica	33+300	70+000
R424	Mostar - Čitluk	0+000	19+190
R424	Čitluk - Tromeđa	19+190	23+000
R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	23+000	27+100
R425	Žitomislinci - Čitluk	0+000	11+100
R425	Tromeđa - Granica Žup. (Široki Brijeg)	11+100	23+550
R425a	Tromeđa - Trebižat	0+000	10+550
R425a	Čapljina - Gabela	10+550	19+880
R426	Dračevo - Cerovica	0+000	16+470
R426	Hutovo - Ravno	16+470	42+020
R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići)	0+000	6+520
R428	Ravno - Zavala	3+200	8+200
R435	Konjic - Borci	0+000	15+130
R435a	Česim - Potoci	0+000	24+000
R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	0+000	44+420
R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	18+960	38+810
R437	Parsovići - Buturović Polje	38+810	44+150
R437	Buturović Polje - Ostrožac	44+150	51+770
			7,62

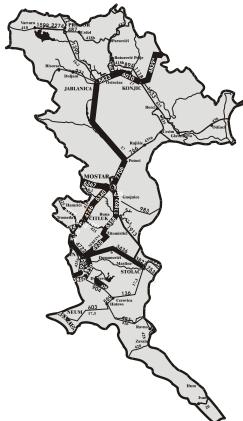
dionica
regionalnih
cesta:
stacionaža i
duljina



Tablica 2.1b: Opći podaci o dionicama magistralnih cesta

CESTA	DIONICA	STACIONAŽA	DULJINA (KM)	
M2	Granica Žup. (Opuzen) - Neum	0+000	3+500	3,50
M2	Neum - Granica Žup. (Slano)	3+500	9+380	5,88
M6	Granica Žup. (Ljubuški) - Čapljina	47+510	56+626	9,11
M6	Čapljina (Tasovčići) - Masline	0+000	18+600	18,60
M6	Masline - Stolac	18+600	23+600	5,00
M6	Stolac - Granica Žup. (Ljubinje)	23+600	27+400	3,70
M6.1	Granica Žup. (Široki Brijeg) - Mostar	107+800	118+150	10,35
M6.1	Gnojnice - Granica Žup. (Nevesinje)	0+000	18+520	18,52
M16.2	Granica Žup. (Uskoplje) - Prozor	28+700	38+650	9,95
M16.2	Prozor - Jablanica	38+650	70+130	31,48
M17	Granica Žup. (Tarčin) - Konjic	34+750	51+100	16,35
M17	Konjic - Ostrožac	51+100	64+500	13,40
M17	Ostrožac - Jablanica	64+500	73+110	8,61
M17	Jablanica - Potoci	0+000	36+400	36,40
M17	Potoci - Mostar	36+400	48+350	11,95
M17	Mostar - Gnojnice	0+000	2+980	2,98
M17	Gnojnice - Buna	2+980	9+200	6,22
M17	Buna - Žitomislići	9+200	15+920	6,72
M17	Žitomislići - Čapljina	15+920	31+090	15,17
M17	Čapljina - Dračevo	31+090	38+130	7,04
M17	Dračevo - Granica Žup. (Doljani)	38+130	41+430	3,30
M17.3	Buna - Masline	0+000	19+290	19,29
M17.3	Stolac - Cerovica	0+000	23+000	23,00
M17.3	Cerovica - Hutovo	23+000	28+830	5,83
M17.3	Hutovo - Neum	28+830	53+130	24,30
M20	Ivanjica - Trebinje	0+000	8+050	8,05

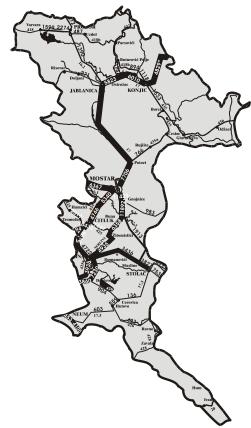
dionica
magistranih
cesta:
stacionaža i
duljina



Tablica 2.2a: Opći podaci o brojačkim mjestima regionalnih cesta

RED. BR.	CESTA	DIONICA	DULJINA (KM)	BROJAČKO MJESTO	STACIONAŽA
1	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	24,67	Ometala	2+500
1a	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	24,67	Ripci	6+500
1b	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	24,67	Pakline	16+350
2	R418b	Prozor - Parsovići	39,90	Gavranovica	1+000
2a	R418b	Prozor - Parsovići	39,90	Parsovići	39+800
3	R418b	Buturović Polje - Konjic	22,71	Donje Selo	60+850
3a	R418b	Buturović Polje - Konjic	22,71	Drecelj	61+360
4	R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica	36,70	Doljani	62+000
5	R424	Mostar - Čitluk	19,19	Čule	9+600
6	R424	Čitluk - Tromeđa	3,81	Lovački dom	21+200
7	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	4,10	Cerno 1	24+100
7a	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	4,10	Cerno 2	25+600
8	R425	Žitomislinci - Čitluk	11,10	Blizanci 1	5+950
8a	R425	Žitomislinci - Čitluk	11,10	Blizanci 2	7+600
9	R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	12,45	Ograđenik	18+650
10	R425a	Tromeđa - Trebižat	10,55	Gornji Zvirovići	7+000
11	R425a	Čapljina - Gabela	9,33	Gabela 1	15+410
11a	R425a	Čapljina - Gabela	9,33	Gabela 2	17+950
12	R426	Dračevo - Cerovica	16,47	Bajovci	7+000
13	R426	Hutovo - Ravno	25,55	Trnčina	32+000
14	R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići)	6,52	Do	2+000
15	R428	Ravno - Zavala	5,00	Čvaljina	6+800
16	R435	Konjic - Borci	15,13	Bijela 1	3+700
16a	R435	Konjic - Borci	15,13	Bijela 2	5+800
17	R435a	Česim - Potoci	24,00	Lišanj 1	20+500
17a	R435a	Česim - Potoci	24,00	Lišanj 2	19+700
18	R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	44,42	Borci	0+350
19	R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	19,85	Parsovići	38+750
20	R437	Parsovići - Buturović Polje	5,34	Buturović Polje	43+650
21	R437	Buturović Polje - Ostrožac	7,62	Kostajnica	47+350

regionalne
ceste, brojačko
mjesto:
broj, naziv i
stacionaža



Tablica 2.2b: Opći podaci o brojačkim mjestima magistralnih cesta

RED. BR.	CESTA	DIONICA	DULJINA (KM)	BROJAČKO MJESTO	STACIONAŽA
101	M2	Granica Žup. (Opuzen) - Neum	3,50	MGP Klek	0+000
102	M2	Neum - Granica Žup. (Slano)	5,88	MGP Bistrina	9+380
103	M6	Granica Žup. (Ljubuški) - Čapljina	8,04	Čapljina zapad	49+980
104	M6	Čapljina (Tasovčići) - Masline	18,60	Domanovići	6+100
105	M6	Masline - Stolac	5,00	Masline	19+700
106	M6	Stolac - Granica Žup. (Ljubinje)	3,70	Uzinovići	25+600
107	M6.1	Granica Žup. (Široki Brijeg) - Mostar	14,71	Polog	107+800
108	M6.1	Gnojnice - Granica Žup. (Nevesinje)	18,52	Dračevice	10+000
109	M16.2	Granica Žup. (Uskoplje) - Prozor	4,91	Makljen	26+500
110	M16.2	Prozor - Jablanica	33,16	Jablanica	65+300
111	M17	Granica Žup. (Tarčin) - Konjic	20,90	Raštelića	31+150
112	M17	Konjic - Ostrožac	12,85	Čelebići	56+800
113	M17	Ostrožac - Jablanica	9,16	Paprasko	71+200
114	M17	Jablanica - Potoci	36,94	Salakovac	31+900
115	M17	Potoci - Mostar	11,23	Potoci (benz. crpka)	36+500
116	M17	Mostar - Gnojnice	2,98	Mostar - jug (OBI)	2+500
117	M17	Gnojnice - Buna	6,22	Ortiješ	6+250
118	M17	Buna - Žitomislići	6,72	Buna	9+535
119	M17	Žitomislići - Čapljina (Tasovčići)	15,17	Počitelj	27+000
120	M17	Čapljina (Tasovčići) - Dračevo	7,04	Dračevo	37+980
121	M17	Dračevo - Granica Žup. (Doljani)	3,30	MGP Doljani	40+600
122	M17.3	Buna - Masline	19,29	Hodovo	13+050
123	M17.3	Stolac - Cerovica	23,00	Cerovica - istok	22+500
124	M17.3	Cerovica - Hutovo	5,83	Cerovica -zapad	24+000
125	M17.3	Hutovo - Neum	24,30	Hutovo	29+500
126	M20	Ivanjica - Trebinje	8,05	MGP Ivanjica	0+000

magistralne
ceste, brojačko
mjesto:
broj, naziv i
stacionaža

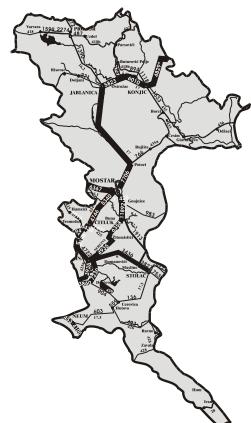
3

Opis brojenja prometa

Godina 2003. predstavlja početak sustavnog pristupa brojenju prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta u Hercegovačko-neretvanskoj županiji. Način brojenja bio je ručno brojenje na cijeloj mreži. U 2004. godini učinjen je značajan iskorak ka uspostavi nove metodologije automatskog brojenja. Uveden je kombinirani sustav automatskog brojenja na svim dionicama koje imaju PGDP veći od 1000 vozila na dan. Na ostalim dionicama sprovedeno je višekratno ručno brojenje. U 2005. godini brojenje je sprovedeno na isti način kao i u prethodnoj. Kako je J. P. Direkcija cesta FBiH u 2006. godini preuzela brojenje na magistralnim cestama na području cijele Federacije BiH, županija nastavlja brojenje na regionalnim cestama uz mogućnost detaljnije provedbe povremenog brojenja na dionica regionalnih cesta.

U suradnji s tvrtkom Prometis d.o.o. Zagreb reinstalirana su četiri brojila iz generacije najsuvremenijih sustava stacionarnog automatskog brojenja koji koristi brojila tipa QLD-6CX, s autonomnim napajanjem solarnim panelima i daljinskim prikupljanjem podataka GSM mrežom. Brojila s magistralnih cesta premještena su na brojačka mjesta regionalnih cesta. U rad su pušteni 27. 04. 2006., a brojilo na brojačkom mjestu Čule (R424) nije premješтано и u funkciji je bez prekida od 16. 04. 2004. godine do danas. Podatke sa stacionarnih brojila koje prikuplja J. P. Direkcija cesta FBiH (magistralne ceste) i Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru (regionalne ceste) međusobno se razmjenjuju što daje veću bazu podataka i temelj je za bolju procjenu na dionicama gdje ova brojila nisu instalirana odnosno gdje se vrši povremeno brojenje. Kao posljedica prometne nezgode od 17. rujna 2007. godine u potpunosti je uništeno stacionarno brojilo na brojačkom mjestu Ograđenik (R425). Ministarstvo je nabavilo novo koje je instalirano i pušteno u funkciju 5. ožujka 2008.

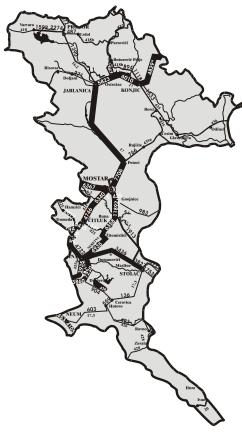
Također kompletiran je neophodan broj prenosivih automatskih brojila/klasifikatora tvrtke Nu-metrics, tipa HI-STAR (tehnologija magnetskog prepoznavanja vozila), model NC97. Postavljaju se na kolnik po jedan za svaki smjer u trajanju od tjedan dana, a mogu se programirati i za razvrstavanje vozila po razredima brzina kojima voze preko brojila.



kombinirani
sustav
brojenja

stacionarna
automatska
brojila

prenosiva
automatska
brojila



S obzirom na nemogućnost pokrivenosti većeg broja dionica stacionarnim brojilima, povremeno brojenje je od iznimne važnosti za realnu procjenu vrijednosti PGDP-a i PLDP-a na ostalim dionicama. Zbog činjenice da u BiH brojenje provodi više različitih institucija, važno je istaknuti potrebu stalne suradnje, koordinacije i razmjene informacija i iskustava. Već sada se može reći da je na području Hercegovočko-neretvanske županije stvorena s jedne strane jasna slika o prometnom opterećenju na mreži cesta i s druge strane solidna osnova za nastavak procesa sustavnog brojenja prometa na sličan način kako se to obavlja u većini razvijenih zemalja prema preporukama Europske ekonomske komisije UN-a.

U nastavku će se opisati sprovedena metodologija iz 2008. godine, a nadamo se da će se navedeni planovi opisivati sukcesivno u godišnjim publikacijama u vremenu koje slijedi.

3.1 Metodologija prikupljanja i mjerjenja podataka

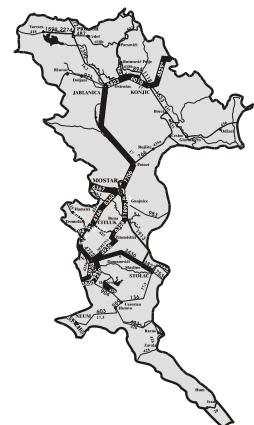
Prema usvojenom Projektnom zadatku Ministarstva prometa i veza HNŽ/K-a brojenje je vršeno na svim dionicama mreže regionalnih cesta.

Načini brojenja prometa, odnosno prikupljeni podaci o prometu prema veličini i strukturi prometnog toka provedeni u 2008. godini su sljedeći:

- načini
brojenja:
NAB, PAB
i RB*
- neprekidno automatsko brojenje prometa (**NAB**) provedeno stacionarnim automatskim brojilima,
 - povremeno automatsko brojenje prometa (**PAB**) provedeno prenosivim automatskim brojilima,
 - višekratno ručno brojenje prometa (**RB**) provedeno je na dionicama (brojačkim mjestima) gdje nije moguće provesti povremeno automatsko brojenje.

3.1.1 Neprekidno automatsko brojenje prometa

Neprekidno automatsko brojenje prometa provodi se stacionarnim automatskim brojilima prometa tipa QLD-6CX s autonomnim napajanjem i daljinskim



prijenosom podataka GSM mrežom. Pored brojila, solarnog panela, GSM modema na brojilu i računalu, i induktivna petlja čini osnovni sastavni dio opreme uređaja. Induktivna petlja reagira na prolaške metalne mase, te na taj način razlikuje vozila po utvrđenim vrstama i podvrstama. Osnovne značajke su da brojila registriraju veličinu prometa po unaprijed zadanim vremenskim intervalima (u ovom slučaju po satima neprekidno kroz cijelu godinu), po smjerovima i kako je već navedeno po strukturi prometnog toka.

Računalni programski paket zajedno s opremom čini cjelovit sustav automatskog brojila. Primjenom odgovarajućih računalnih programa iz paketa moguće je s centralnog računala u prostorijama Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, osim daljinskog preuzimanja podataka, imati trenutni uvid u ispravnost rada i stanja uređaja. Isto tako moguće je u svakom željenom trenutku iz centra pratiti veličinu i strukturu prometnog toka po smjerovima za odabrani vremenski interval odnosno za svako vozilo pojedinačno. Kao i većina brojila novije generacije mjere i brzine vozila i svrstavaju ih u određene razrede. U funkciji je i dostavljanje SMS poruka u slučajevima pojedinih neželjenih situacija kao što su poruka o prekidu induktivne petlje, nasilno otvaranje ormarića i sl.

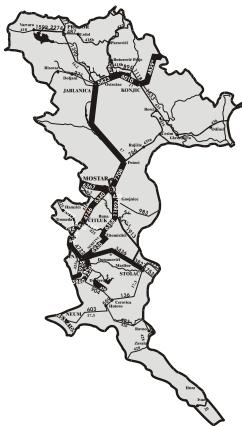
*neprekidno
automatsko
brojenje-NAB*

3.1.2 Povremeno automatsko brojenje prometa

Budući su stacionarna automatska brojila relativno skupa, uveden je kombinirani sustav automatskog brojenja. Određenim izborom postavljena su stacionarna brojila, a veći dio mreže cesta pokriva se povremenim automatskim brojenjem prometa. Ono se provodi pomoću prenosivih automatskih brojila/klasifikatora tvrtke Nu-metrics, tipa HI-STAR, model NC97 u nekoliko navrata, svaki put u trajanju od tjedan dana neprekidno. Koriste tehnologiju magnetskog prepoznavanja vozila. Ova brojila imaju i «površinski» temperaturni senzor i mjerena stanja kolnika «mokro/suho», a mogu se programirati za razvrstavanje vozila po razredima brzina kojima voze preko brojila.

*povremeno
automatsko
brojenje-PAB*

Osnovne značajke ovih brojila su da registriraju veličinu prometa također po unaprijed zadanim vremenskim intervalima (u ovom slučaju po satima nepre-



kidno kroz tjedan mjerena) po jednom traku, i razvrstavaju vozila u razrede prema duljini i brzini.

Ciklusi rada s brojilima se svode na sljedeće. Prije svakog postavljanja potrebno je napuniti bateriju brojila, programirati ga uz pomoć računala i programa za sedmodnevni rad prema unaprijed utvrđenim vremenskim intervalima i klasifikaciji vozila i brzina. Brojila se postavljaju uz asistenciju policijske patrole na sredine prometnih trakova (za svaki smjer po jedan). Osmi dan brojila se skidaju uz pomoć policijske patrole, donose u centar, uzimaju podaci i time se završava jedan ciklus za jedno brojačko mjesto.

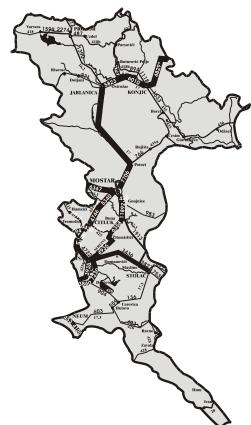
Kako ne postoji dovoljan broj godišnjih podataka automatskog brojenja iz prethodnih godina, nije bilo moguće vremenski simulirati raspored odnosno kombinaciju tjedana brojenja u godini. Vodeći se iskustvima brojenja dugog niza godina iz Republike Hrvatske projektnim zadatkom je predviđeno četverokratno tjedno brojenje kroz godinu (dva u ljetnom razdoblju i dva u izvanljetnom).

3.1.3 Ručno brojenje prometa

U 2003. godini provedeno je ručno brojenje na cijeloj mreži magistralnih i regionalnih cesta u županiji, a za vremenski model odabran je devetokratni tzv. poljski model prema *Census of Motor Traffic on Main International Traffic Arteries 1995, ECE/UN, Geneva*.

Prema ovom modelu ručno brojenje prometa obavlja se devet puta u godini i to četiri puta u ljetnom razdoblju (srpanj i kolovoz), a ostalih pet puta u preostalom dijelu godine (izvanljetno razdoblje). Brojenja su šesnaestosatna od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ sati, s tim da poljski model procjenu noćnog opterećenja od 22⁰⁰ do 6⁰⁰ utvrđuje na temelju noćnih brojenja provedenih u svibnju i rujnu.

On je detaljno opisan u publikaciji iz 2003. godine. U 2008. ručno brojenje je provedeno samo na dionicama na kojima iz tehničkih razloga nije bilo moguće postaviti prenosiva automatska brojila. Realna ocjena točnosti procjene PGDP-a



devetokratnim vremenskim modelom ručnog brojenja objavljena je u publikaciji za 2004. godinu. Brojenja su obavljali studenti Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Kako bi se dobio što bolji uvid u točnost podataka dodatno su rađena dva kontrolna jednosatna brojenja istog dana u jutarnjim i popodnevnim satima u vrijeme koje nije bilo poznato brojaču.

3.2 Metodologija obrade i prikaza podataka

Navedeni načini brojenja zahtijevaju i prilagođene načine obrade i prikaza podataka. Izvorne datoteke i materijali nakon provjere idu u daljnju obradu.

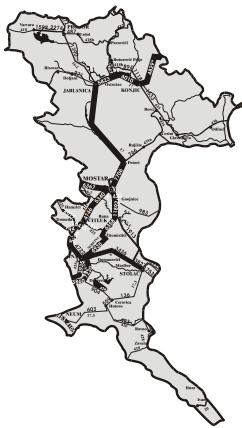
Kod neprekidnog automatskog brojenja iz izvorne datoteke formira se osnovna baza podataka s jedinicom vremena od jednog sata i podjelom na smjerove sa strukturom prometnog toka definiranom na sljedeći način:

- motocikli s i bez prikolice,
- osobna vozila s i bez prikolice i kombi vozilo do 9 sjedišta,
- laka teretna vozila do 3.5 t nosivosti,
- autobusi,
- srednja teretna vozila od 3.5 do 7.0 t nosivosti,
- teška teretna vozila preko 7.0 t nosivosti bez prikolice,
- teška teretna vozila s prikolicom i tegljači.

struktura
prometnog
toka za NAB

Iz osnovne baze podataka izvedene su sve podbaze koje su poslužile kao osnova za sve tablične i grafičke prikaze u ovoj publikaciji.

U travnju 2008. godine za potrebe izrade Studije opravdanosti Južne obilaznice Mostara Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru radio je detaljna višednevna istraživanja (ankete vozila i brojenje prometa) na cesti R424 u blizini brojačkog mjesta Čule. Ova istraživanja su poslužila istovremeno za dodatnu kontrolu rezultata automatskog brojila QLD 6CX. Analizom podataka došlo se do zaključka da praktično ne postoji greška u ukupnom broju vozila, ali da klasifikacija (struk-



tura prometnog toka) daje različite rezultate. Zbog ovog će se u narednom razdoblju provesti dodatne provjere klasifikacije vozila na brojilima QLD 6CX i preciznje obraditi u Publikaciji za 2009. godinu.

Podaci s prenosivih automatskih brojila prikupljaju se pomoću računalnog programa u tekstualnom i grafičkom formatu u izvornom obliku. Oni su programirani posebno za svako brojenje (tjedan, 168 sati), po smjerovima i strukturi prometnog toka prema duljinama vozila također za vremenski interval od jednog sata. Kao i u slučaju neprekidnog brojenja njihov izvorni oblik pohranjen je na električnim medijima. Svako brojačko mjesto povremenog brojenja predstavlja bazu podataka pri čemu rezultati višekratnog tjednog brojenja predstavljaju podbaze.

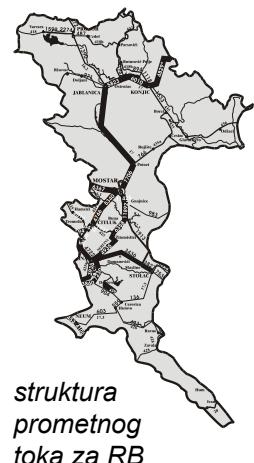
Za procjenu PGDP-a i PLDP-a prvenstveno su poslužili podaci neprekidnog automatskog brojenja. Kako se na različitim grupama brojačjih mjesta radi o različitim kombinacijama rasporeda tjednih brojenja kroz godinu, praktično je za svako brojačko mjesto povremenog brojenja bilo neophodno odrediti posebnu matematičku formulaciju za procjenu PGDP-a i PLDP-a uz upotrebu odgovarajućih koeficijenata neravnomjernosti tjedna u mjesecu brojenja. Dobivene matematičke formulacije omogućile su daljnju izradu datoteka potrebnih za procjenu strukture prometnog toka. Struktura prometnog toka prema duljinama vozila kod povremenog automatskog definirana je na sljedeći način:

struktura
prometnog
toka za PAB

- vozila duljine do 5.50 m,
- preko 5.50 m do 9.0 m,
- preko 9.0m do 12.0 m,
- preko 12.0 m do 16.50 m,
- vozila duljine preko 16.50m.

Višekratno ručno brojenje prometa u 2008. provedeno je u određenim vremenskim presjecima sukladno kalendaru iz prethodnih godina.

Brojenje se evidentira po satima (svaki obrazac jedan sat) i registrira po smjeru (gornji dio obrasca jedan smjer, donji dio obrasca drugi smjer) i sa skupinama od devet vrsta vozila koje se definiraju i tablično prikazuju na sljedeći način:



- motocikli s i bez prikolice,
- osobna vozila s i bez prikolice i kombi vozilo do 9 sjedišta,
- laka teretna vozila do 3.5 t nosivosti,
- autobusi,
- srednja teretna vozila od 3.5 do 7.0 t nosivosti,
- teška teretna vozila preko 7.0 t nosivosti bez prikolice,
- teška teretna vozila s prikolicom i tegljači,
- specijalna vozila.

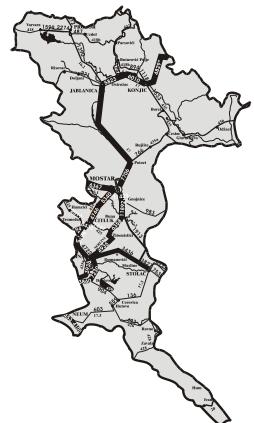
Ovakvi izvorni podaci računalno se obrađuju u tabličnoj i grafičkoj formi i predstavljaju pročišćene izvorne podatke. Iz ovih podataka vrši se procjena vrijednosti PGDP-a i PLDP-a prema matematičkoj formulaciji koja je detaljno objašnjena u publikaciji iz 2003.

Svi podaci čuvaju se u izvornom obliku na obrascima. Oni su obrađeni i prikazani tablično i grafički posebno za svako brojenje, za svaku dionicu po smjerovima i po strukturi vozila za vremenski interval od jednog sata. Zbog prevelike količine podataka pohranjene su na elektroničkim medijima. Oni predstavljaju pročišćene izvorne podatke.

Osim uobičajenog kartografskog prikaza rasporeda brojačkih mesta i intenziteta prometnog opterećenja na mreži magistralnih i regionalnih cesta, urađen je i tablični prikaz procijenjenih vrijednosti PGDP-a i PLDP-a s općim podacima o svim dionicama i brojačkim mjestima. U posebno poglavljje izdvojen je tablični prikaz u brojčanim i postotnim iznosima raspodjele prometnog opterećenja po smjerovima i strukturi prometnog toka po vrstama (duljinama) vozila za svaki način brojenja posebno.

4

Dobivene vrijednosti intenziteta prometa



Rezultati procjene PGDP-a i PLDP-a prikazani su u tablicama u poglavlju 4.1 zajedno s općim podacima o dionicama i brojačkim mjestima, odvojeno za magistralne i regionalne ceste. Također je tablično prikazano razvrstavanje dionica po veličini PGDP-a u rasponima koji prema propisima ceste razvrstavaju u odgovarajuće razrede.

U poglavlju 4.2 dane su procijenjene vrijednosti PGDP-a u brojčanim vrijednostima i postotnom iznosu po smjerovima i po vrstama (duljinama) vozila samo za regionalne ceste. Sličan prikaz strukture prometnog toka za magistralne ceste može se naći u ranije navedenoj publikaciji za Federaciju BiH. Tablični prikaz podataka podijeljen je u tri dijela prema različito definiranim strukturama prometnog toka. Prvi dio (tablica 4.4) odnosi se na dionice i brojačka mjesta neprekidnog, a drugi (tablica 4.5) povremenog automatskog brojenja, te treći (tablica 4.6) ručno brojenje.

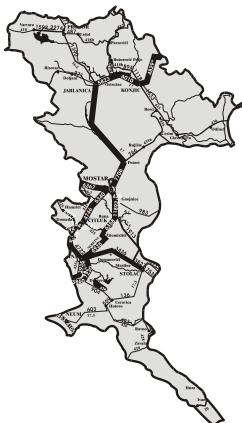
Također su za neprekidno automatsko brojenje za svako od četiri brojačka mesta u županiji, u poglavlju 4.3 prikazani grafikoni koji predstavljaju:

- dnevnu neravnomjernost prometnog opterećenja u navedenom razdoblju,
- prosječni satni promet u danu za razdoblje brojenja,
- prosječni dnevni promet u tjednu za razdoblje brojenja,
- raspodjela 200 vršnih sati po veličini kao postotak PGDP-a,
- raspodjela 200 vršnih sati po satima u danu za razdoblje brojenja,
- raspodjela 200 vršnih sati po danima u tjednu za razdoblje brojenja ,
- raspodjela 200 vršnih sati po mjesecima u godini za razdoblje brojenja.

opis prikaza podataka

Izvorno su preuzeti odabrani podaci neprekidnog automatskog brojenja na magistralnim cestama u županiji iz federalne publikacije i prikazani su u poglavlju 4.3.

Ostali grafikoni i prometni pokazatelji nisu publicirani ali mogu biti dostupni prema potrebama. U slučaju neprekidnog automatskog brojenja radi se o navedenim grafičkim prikazima koji su rezultat samo stvarno izmjerениh vrijednosti. Analogni grafički prikazi kod povremenog brojenja bi zahtijevali niz procjena, te se



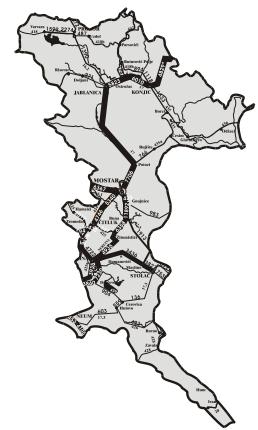
Usporedba rezultata NAB 2007. i 2008.

neće publicirati, ali prema potrebama isto tako mogu biti dostupni zainteresiranim korisnicima.

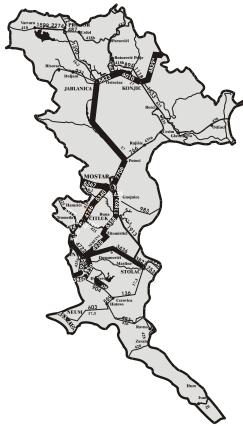
U narednoj tablici prikazat će se usporedba rezultata samo na mjestima neprekidnog automatskog brojenja. U tablici 4.2 prikazani su svi rezultati po godinama od 2003. do 2008. Može se istaknuti također da je jedino brojačko mjesto na kojem postoji kontinuitet neprekidnog brojenja od 16. travnja 2004. godine do danas na cesti R424, brojačko mjesto Čule.

Tablica: Usporedba rezultata PGDP-a na mjestima neprekidnog automatskog brojenja u 2007. i 2008.

CESTA	DIONICA	BROJAČKO MJESTO	2007.	2008.	PGDP 2008./2007.
			PGDP	PGDP	
R424	Mostar - Čitluk	Čule	5789	5904	1,02
R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 2	4993	5219	1,05
R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	Ograđenik	2198	2234	1,02
R425a	Čapljina - Gabela	Gabela	2908	2994	1,03



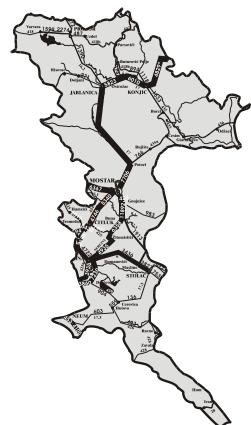
4.1 PGDP i PLDP



*PGDP i PLDP
na regionalnim
cestama*

Tablica 4.1a: Procijenjeni PGDP i PLDP na regionalnim cestama

RED. BR.	CESTA	DIONICA	BROJAČKO MJESTO	NAČIN BROJENJA	2008.	
					PGDP	PLDP
1	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ometala	PAB	2473	2813
1a	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ripci	PAB	1727	2023
1b	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Pakline	PAB	292	384
2	R418b	Prozor - Parsovići	Gavranovica	PAB	416	473
2a	R418b	Prozor - Parsovići	Parsovići	RB	45	54
3	R418b	Buturović Polje - Konjic	Donje Selo	PAB	868	977
3a	R418b	Buturović Polje - Konjic	Drecelj	RB	1197	1315
4	R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica	Doljani	PAB	435	505
5	R424	Mostar - Čitluk	Čule	NAB	5904	6411
6	R424	Čitluk - Tromeđa	Lovački dom	PAB	12307	13197
7	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 1	PAB	6331	7704
7a	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 2	NAB	5219	6645
8	R425	Žitomislinci - Čitluk	Blizanci 1	PAB	1886	2135
8a	R425	Žitomislinci - Čitluk	Blizanci 2	PAB	2167	2319
9	R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	Ograđenik	NAB	2234	2396
10	R425a	Tromeđa - Trebižat	Gornji Zvirovići	PAB	2493	2894
11	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 1	NAB	2994	3668
11a	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 2	PAB	2833	4042
12	R426	Dračevo - Cerovica	Bajovci	PAB	1005	1345
13	R426	Hutovo - Ravno	Trnčina	PAB	111	133
14	R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići)	Do	PAB	827	1155
15	R428	Ravno - Zavala	Čvaljina	RB	24	27
16	R435	Konjic - Borci	Bijela 1	PAB	1594	1801
16a	R435	Konjic - Borci	Bijela 2	PAB	791	1044
17	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 1	PAB	277	344
17a	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 2	PAB	909	982
18	R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	Borci	RB	309	385
19	R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	Parsovići	RB	107	119
20	R437	Parsovići - Buturović Polje	Buturović Polje	PAB	367	438
21	R437	Buturović Polje - Ostrožac	Kostajnica	PAB	847	1141



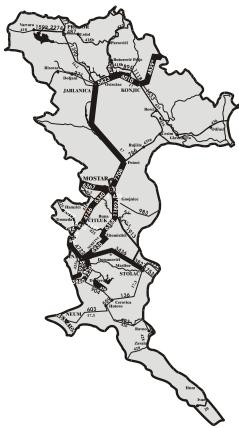
Tablica 4.1b Procijenjeni PGDP i PLDP na magistralnim cestama

RED. BR.	CESTA	DIONICA	BROJAČKO Mjesto	NAČIN BROJENJA	2008.	
					PGDP	PLDP
101	M2	Granica Žup. (Opuzen) - Neum	MGP Klek	PAB	5290	10580
102	M2	Neum - Granica Žup. (Slano)	MGP Bistrina	PAB	4849	8927
103	M6	Granica Žup. (Ljubuški) - Čapljina	Čapljina zapad	NAB	2383	2865
104	M6	Čapljina (Tasovčići) - Masline	Domanovići	PAB	3968	4519
105	M6	Masline - Stolac	Masline	NAB	4367	4889
106	M6	Stolac - Granica Žup. (Ljubinje)	Uzinovići	RB	1157	1433
107	M6.1	Granica Žup. (Široki Brijeg) - Mostar	Polog	NAB	7001	7073
108	M6.1	Gnojnice - Granica Žup. (Nevesinje)	Dračevice	RB	1378	1488
109	M16.2	Granica Žup. (Uskoklje) - Prozor	Makljen	PAB	1874	2535
110	M16.2	Prozor - Jablanica	Jablanica	PAB	2071	2501
111	M17	Granica Žup. (Tarčin) - Konjic	Raštelica	NAB	5902	7933
112	M17	Konjic - Ostrožac	Čelebići	NAB	7906	10240
113	M17	Ostrožac - Jablanica	Paprasko	PAB	7274	10470
114	M17	Jablanica - Potoci	Salakovac	NAB	7453	13291
115	M17	Potoci - Mostar	Potoci	PAB	10360	14766
116	M17	Mostar - Gnojnice	OBI	RB	13335	19066
117	M17	Gnojnice - Buna	Ortiješ	PAB	14107	19066
118	M17	Buna - Žitomislići	Buna	NAB	7061	9661
119	M17	Žitomislići - Čapljina (Tasovčići)	Počitelj	PAB	5731	9588
120	M17	Čapljina (Tasovčići) - Dračevvo	Dračevvo	NAB	5359	7327
121	M17	Dračevvo - Granica Žup. (Doljani)	MGP Doljani	PAB	4408	7494
122	M17.3	Buna - Masline	Hodovo	PAB	2425	3086
123	M17.3	Stolac - Cerovica	Cerovica-istok	RB	176	220
124	M17.3	Cerovica - Hutovo	Cerovica-zapad	PAB	607	1102
125	M17.3	Hutovo - Neum	Hutovo	RB	661	1158
126	M20	Gr. Žup.(Ivanjica) - Gr. Žup. (Trebinje)	Ivanjica	PAB	584	1158

Izvor: Publikacija "Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2008. godini", J.P. Direkcija cesta Federacije BiH

PGDP i PLDP
na magistralnim
cestama

*rezultati
četverogodišnjeg
brojenja na
regionalnim
cestama*



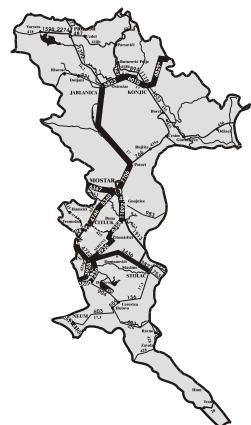
34

*INTENZITET PROMETA NA MREŽI REGIONALNIH CESTA
HERCEGOVACKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE - KANTONA U 2008. GODINI*

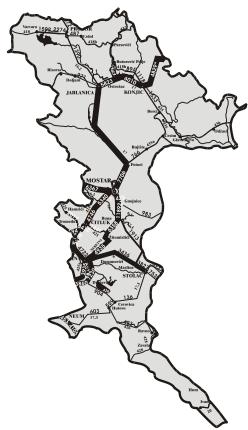
Tablica 4.2: Procijenjeni PGDP i PLDP na regionalnim cestama

RED. BR.	CESTA	DIONICA	BROJAČKO MJESTO	2004.				2005.				2006.				2007.				2008.			
				PGDP	PLDP	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP	PGDP	PLDP												
1	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ometala	2497	2950	2377	2656	2377	2734	2430	2779	2473	2813										
1a	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ripci	1698	2006	1649	1859	1659	1937	1753	2003	1727	2023										
1b	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Pakline					258	360	271	377	292	384										
2	R418b	Prozor - Parsovici	Gavranovica	623	630	352	397	398	435	404	462	416	473										
2a	R418b	Prozor - Parsovici	Parsovici					37		43	52	45	54										
3	R418b	Buturović Polje - Konjic	Donje Selo					792	911	847	957	868	977										
3a	R418b	Buturović Polje - Konjic	Drečelj	1189	1225	1131	1198	1157	1226	1170	1293	1197	1315										
4	R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica	Doljani	218	248	456	492	429	463	420	494	435	505										
5	R424	Mostar - Čitluk	Čule	5389	5900	5353	5887	5490	5984	5789	6310	5904	6411										
6	R424	Čitluk - Tromeđa	Lovački dom	10973	12185	11125	12497	11819	12457	12562	13093	12307	13197										
7	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 1	5634	6668	5437	6508	5949	7522	6189	7588	6331	7704										
7a	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 2					4748	6091	4993	6353	5219	6645										
8	R425	Žitomislinci - Čitluk	Blizanci 1	1848	2025	1787	1940	1786	2035	1814	2097	1886	2135										
8a	R425	Žitomislinci - Čitluk	Blizanci 2					2047	2278	2082	2294	2167	2319										
9	R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	Ograđenik	2092	2224	2060	2262	2099	2332	2198	2399	2234	2396										
10	R425a	Tromeđa - Trebižat	Gornji Zvirovici	2162	2549	2223	2606	2235	2768	2466	2811	2493	2894										
11	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 1					2846	3485	2908	3547	2994	3668										
11a	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 2	3715	4313	3418	3858	3480	3927	2781	3998	2833	4042										
12	R426	Dračevo - Cerovica	Bajoci	785	948	805	1028	898	1150	975	1285	1005	1345										
13	R426	Hutovo - Ravno	Trnčina	108	115	102	124	104	128	105	130	111	133										
14	R427	Stolac - Granica Žup. (Berškovići)	Do	904	977	731	789	748	1009	794	1108	827	1155										
15	R428	Ravno - Zavala	Čvaljina	18	20	20	23	21	24	22	25	24	27										
16	R435	Konjic - Borci	Bijela 1	1519	1688	1418	1670	1539	1710	1559	1768	1594	1801										
16a	R435	Konjic - Borci	Bijela 2					715	989	754	1031	791	1044										
17	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 1					239	255	268	312	277	344										
17a	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 2	665	725	675	709	807	842	896	951	909	982										
18	R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	Borci					284		298	367	309	385										
19	R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	Parsovići					95		102	112	107	119										
20	R437	Parsovići - Buturović Polje	Buturović Polje					336	412	358	421	367	438										
21	R437	Buturović Polje - Ostrožac	Kostajnica					829	1124	812	1114	847	1141										

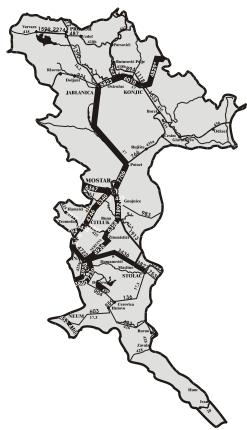
Tablica 4.3: Raspodjela dionica prema veličini prometa



Raspon PGDP-a	Magistralne ceste			Regionalne ceste		
	Cesta	Dionica	PGDP	Cesta	Dionica	PGDP
0-1000	M17.3	Stolac - Cerovica	176	R426	Ravno - Zavala	24
	M20	Ivanjica - Trebinje	584	R437	Dusina - Parsovići	107
	M17.3	Cerovica - Hutovo	607	R426	Hutovo - Ravno	111
	M17.3	Hutovo - Neum	661	R436	Borci - Kalinovik	309
				R437	Parsovići - B. Polje	367
				R418b	Prozor - Parsovići	416
				R419	Blidinje - Jablanica	435
				R427	Stolac - Berkovići	827
				R437	B. Polje - Ostrožac	847
				R435a	Česim - Potoci	909
1001-2500	M6	Stolac - Ljubunje	1157	R426	Dračevo - Cerovica	1005
	M6.1	Gnojnice - Nevesinje	1378	R418b	B. Polje - Konjic	1197
	M16.2	Uskoplje - Prozor	1874	R435	Konjic - Borci	1594
	M16.2	Prozor - Jablanica	2071	R425	Žitomislići - Čitluk	2167
	M6	Ljubaški - Čapljina	2383	R425	Tromeđa - Š. Brijeg	2234
	M17.3	Buna - Masline	2425	R418	Prozor - Ravno	2473
				R425a	Tromeđa - Trebižat	2493
2501-4000	M6	Čapljina - Masline	3968	R425a	Čapljina - Gabela	2994
4001-6000	M6	Masline - Stolac	4367	R424	Mostar - Čitluk	5904
	M17	Dračevo - Doljani	4408			
	M2	Neum - Slano	4849			
	M2	Opuzen - Neum	5290			
	M17	Čapljina - Dračevo	5359			
	M17	Žitomislići - Čapljina	5731			
	M17	Tarčin - Konjic	5902			
6001-8000	M6.1	Š. Brijeg - Mostar	7001	R424	Tromeđa - Ljubaški	6331
	M17	Buna - Žitomislići	7061			
	M17	Ostrožac - Jablanica	7274			
	M17	Jablanica - Potoci	7453			
	M17	Konjic - Ostrožac	7906			
8001-12000	M17	Potoci - Mostar	10360			
>12000	M17	Mostar - Gnojnice	13335	R424	Čitluk - Tromeđa	12307
	M17	Gnojnice - Buna	14107			



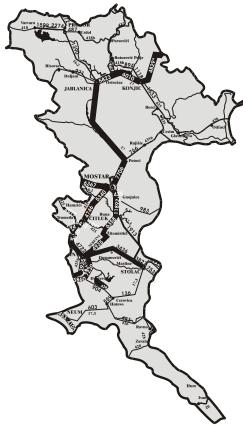
4.2 PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka



Tablica 4.4: Procijenjeni PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka – neprekidno automatsko brojenje (NAB)

CESTA	DIONICA Brojačko mjesto	PGDP 100%	moto- cikli	osobna vozila	teretni do 3,5t	auto- busi	teretni 3,5-7t	teretni preko 7t	t. s prik. tegijači
R424	Mostar - Čituk Čule	2921 49,48	7 0,12	2819 47,77	14 0,23	31 0,53	12 0,2	11 0,18	27 0,45
	Čituk - Mostar Čule	2983 50,52	8 0,14	2878 48,73	15 0,26	32 0,55	12 0,2	11 0,19	27 0,45
	Ukupno:	5904 100,00	15 0,26	5697 96,50	29 0,49	63 1,08	24 0,40	22 0,37	54 0,90
R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški) Cemo 2	2610 50,01	7 0,14	2466 47,25	13 0,24	35 0,68	21 0,4	26 0,49	42 0,81
	Granica Žup. (Ljubuški) - Tromeđa Cemo 2	2609 49,99	7 0,14	2459 47,11	16 0,3	41 0,78	22 0,43	29 0,56	35 0,67
	Ukupno:	5219 100,00	15 0,28	4925 94,36	28 0,54	76 1,46	43 0,83	55 1,05	77 1,48
R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg) Ograđenik	1152 51,55	2 0,1	1102 49,34	6 0,29	15 0,68	10 0,43	3 0,15	13 0,56
	Granica Žup. (Š. Brijeg) - Tromeđa Ograđenik	1082 48,45	2 0,12	1025 45,86	12 0,52	21 0,92	7 0,33	6 0,27	10 0,43
	Ukupno:	2234 100,00	4 0,19	2127 95,20	18 0,81	36 1,60	17 0,76	9 0,42	23 1,03
R425a	Čapljina - Gabela Gabela 1	1525 50,93	4 0,15	1479 49,4	12 0,4	20 0,67	6 0,19	2 0,06	2 0,06
	Gabela - Čapljina Gabela 1	1469 49,07	4 0,15	1419 47,38	17 0,56	22 0,74	4 0,14	2 0,06	1 0,04
	Ukupno:	2994 100,00	9 0,30	2898 96,78	29 0,96	42 1,41	10 0,33	4 0,12	3 0,10

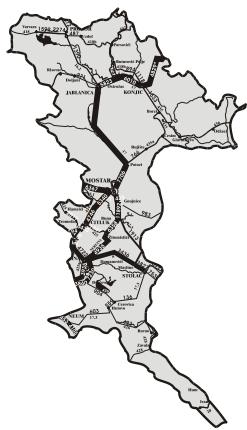
PGDP po vrstama
vozila (NAB)
R424, R425,
R425a



PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R418, R418b,

*Tablica 4.5: Procijenjeni PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka –
povremeno automatsko brojenje (PAB)*

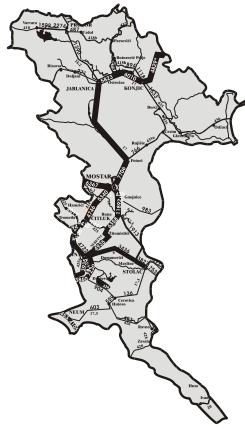
cesta	dionica Brojačko mjesto	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)			
			do 5,50	5,50 - 9,00	9,00 - 12,00	12,00 - 16,50
R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno) Ometala	1243	1211	27	4	1
	Granica Žup. (Ravno) - Prozor Ometala	50,28	48,95	1,09	0,18	0,03
	Ukupno:	1230	1196	29	3	1
R418	2473	2407	1,16	0,14	0,04	0,02
	100,00	97,31	56	7	2	1
	Ukupno:	2,25	0,32	0,07	0,05	0,05
R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno) Ripci	873	840	25	6	2
	Granica Žup. (Ravno) - Prozor Ripci	50,57	48,62	1,49	0,31	0,01
	Ukupno:	854	828	19	6	1
R418	1727	1668	44	12	3	0
	100,00	96,52	2,58	0,65	0,22	0,03
	Ukupno:	146	141	5	0	0
R418b	Prozor - Granica Žup. (Ravno) Pakline	49,89	48,08	1,57	0,13	0,08
	Granica Žup. (Ravno) - Prozor Pakline	146	143	3	0	0
	Ukupno:	50,11	48,74	1,17	0,16	0,02
R418b	292	284	8	0	0	0
	100,00	96,82	2,74	0,29	0,10	0,05
	Ukupno:	206	196	8	1	0
R418b	Prozor - Parsovići Gavranovica	49,40	47,16	2,01	0,16	0,06
	Parsovići - Prozor Gavranovica	50,60	48,81	1,61	0,11	0,03
	Ukupno:	210	203	7	0	0
R418b	416	399	15	1	1	0
	100,00	95,97	3,62	0,27	0,09	0,05
	Ukupno:	422	411	9	2	0
R418b	Buturović Polje - Konjic Donje Selo	48,66	47,33	1,04	0,28	0,01
	Konjic - Buturović Polje Donje Selo	446	435	8	2	1
	Ukupno:	51,34	50,12	0,92	0,23	0,07
R418b	868	846	17	4	1	0
	100,00	97,45	1,96	0,51	0,08	0,00



Tablica 4.5: Procijenjeni PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka – povremeno automatsko brojenje (PAB) - nastavak

CESTA	DIONICA Brojačko mjesto	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)				
			do 5,50	5,50 - 9,00	9,00 - 12,00	12,00 - 16,50	preko 16,50
R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica Doljani	213 48,96	204 47,01	8 1,60	1 0,24	0 0,11	0 0,00
	Jablanica - Granica Žup. (Blidinje) Doljani	222 51,04	203 46,80	11 2,57	5 1,04	3 0,63	0 0,00
	Ukupno:	435 100,00	407 93,81	19 4,17	6 1,28	3 0,74	0 0,00
R424	Čitluk - Tromeđa Lovački Dom	6138 49,87	5879 47,77	133 1,08	43 0,35	67 0,54	16 0,13
	Tromeđa - Čitluk Lovački Dom	6169 50,13	5979 48,58	114 0,93	37 0,30	33 0,27	6 0,05
	Ukupno:	12307 100,00	11858 96,35	247 2,01	80 0,65	100 0,81	22 0,18
R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški) Černo 1	3178 50,19	3031 47,87	75 1,19	43 0,67	24 0,38	5 0,08
	Granica Žup. (Ljubuški) - Tromeđa Černo 1	3153 49,81	2991 47,24	86 1,36	35 0,55	33 0,52	9 0,14
	Ukupno:	6331 100,00	6021 95,11	161 2,55	78 1,22	57 0,90	14 0,22
R425	Žitomisljci - Čitluk Blizanci 1	927 49,17	877 46,51	27 1,44	11 0,59	10 0,52	2 0,11
	Čitluk - Žitomisljci Blizanci 1	959 50,83	898 47,61	36 1,91	13 0,66	9 0,49	3 0,16
	Ukupno:	1886 100,00	1775 94,12	63 3,35	24 1,25	19 1,01	5 0,27
R425	Žitomisljci - Čitluk Blizanci 2	1080 49,86	1015 46,84	36 1,68	15 0,71	10 0,45	4 0,18
	Čitluk - Žitomisljci Blizanci 2	1087 50,14	1037 47,87	21 0,99	14 0,62	11 0,51	3 0,15
	Ukupno:	2167 100,00	2052 94,71	58 2,67	29 1,33	21 0,96	7 0,33

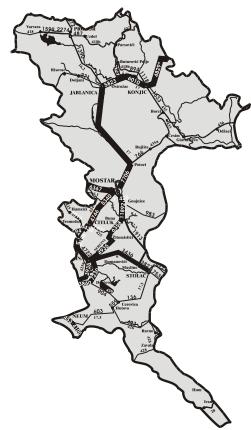
PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R419, R424,
R425



Tablica 4.5: Procijenjeni PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka – povremeno automatsko brojenje (PAB) - nastavak

CESTA	DIONICA Brojačko mjesto	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)			
			do 5,50	5,50 - 9,00	9,00 - 12,00	12,00 - 16,50
R425a	Tromeđa - Trebižat	1237	1188	33	11	5
	Gornji Zvirovići	49,61	47,64	1,31	0,43	0,21
	Trebižat - Tromeđa	1256	1193	40	16	6
	Gornji Zvirovići	50,39	47,85	1,62	0,63	0,23
R425a	Ukupno:	2493	2381	73	27	11
		100,00	95,49	2,93	1,06	0,44
	Čapljina - Gabela Gabela 2	1440	1375	49	8	7
	Gabela - Čapljina Gabela 2	50,82	48,54	1,74	0,28	0,23
R426	Ukupno:	2833	2731	75	13	12
		100,00	96,41	2,65	0,46	0,42
	Dračevo - Cerovica Bajovci	541	492	36	10	4
	Cerovica - Dračevo Bajovci	53,88	48,91	3,65	0,97	0,35
R426	Ukupno:	1005	891	85	21	4
		100,00	88,62	8,50	2,08	0,72
	Hutovo - Ravno Trničina	53	52	1	0	0
	Ravno - Hutovo Trničina	47,99	46,86	0,72	0,10	0,21
R427	Ukupno:	111	107	3	0	0
		100,00	96,60	2,78	0,31	0,21
	Stolac - Granica Žup. (Berkovići) Do	387	341	18	5	16
	Granica Žup. (Berkovići) - Stolac Do	46,82	41,18	2,13	0,61	1,91
R427	Ukupno:	827	721	37	13	40
		100,00	87,16	4,47	1,62	4,78

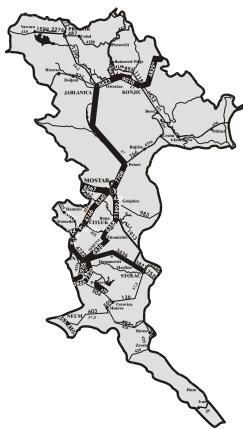
*PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R425a,
R426, R427*



Tablica 4.5: Procijenjeni PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka – povremeno automatsko brojenje (PAB) – nastavak

CESTA	DIONICA Brojačko mjesto	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)				preko 16,50
			do 5,50	5,50 - 9,00	9,00 - 12,00	12,00 - 16,50	
R435	Konjic - Borci Bijela 1	788 49,45	759 47,59	22 1,40	5 0,34	2 0,12	0 0,00
	Borci - Konjic Bijela 1	806 50,55	779 48,89	21 1,31	4 0,24	2 0,11	0 0,00
	Ukupno:	1594 100,00	1538 96,48	43 2,71	9 0,58	4 0,23	0 0,00
	Konjic - Borci Bijela 2	380 47,93	365 46,11	11 1,42	3 0,33	1 0,07	0 0,00
R435	Borci - Konjic Bijela 2	411 52,07	398 50,34	10 1,32	2 0,28	1 0,13	0 0,00
	Ukupno:	791 100,00	763 96,45	21 2,74	5 0,61	2 0,20	0 0,00
	Česim - Potoci Lišanj 1	132 47,67	128 46,22	4 1,39	0 0,06	0 0,00	0 0,00
	Potoci - Česim Lišanj 1	145 52,33	139 50,04	5 1,99	1 0,30	0 0,00	0 0,00
R435a	Ukupno:	277 100,00	267 96,26	9 3,38	1 0,36	0 0,00	0 0,00
	Česim - Potoci Lišanj 2	454 49,95	433 47,63	12 1,35	1 0,14	8 0,83	0 0,00
	Potoci - Česim Lišanj 2	455 50,05	426 46,87	20 2,20	8 0,81	1 0,16	0,01 0,00
	Ukupno:	909 100,00	859 94,50	32 3,55	9 0,95	9 0,99	0 0,01
R437	Parsovići - Buturović Polje	184 50,24	166 45,31	15 4,01	2 0,51	1 0,22	1 0,19
	Buturović Polje	183 49,76	175 47,58	5 1,39	2 0,46	1 0,24	0 0,00
	Ukupno:	367 100,00	341 92,89	20 5,40	4 0,97	2 0,46	1 0,28

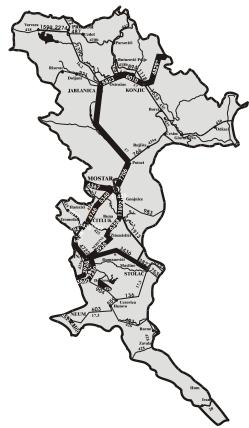
PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R435, R435a,
R437



*PGDP po vrstama
vozila (PAB) R437*

*Tablica 4.5: Procijenjeni PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka –
povremeno automatsko brojenje (PAB) – nastavak*

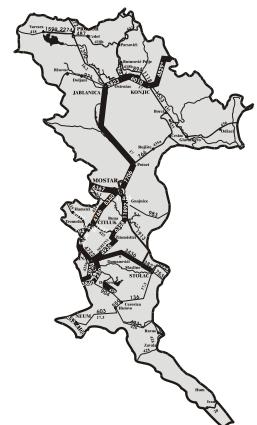
cesta	dionica Brojačko mjesto	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)			
			do 5,50	5,50 - 9,00	9,00 - 12,00	12,00 - 16,50
R437	Buturović Polje - Ostrožac Kostajnica	426 50,26	407 47,99	14 1,66	3 0,38	2 0,23
	Ostrožac - Buturović Polje Kostajnica	421 49,74	403 47,63	13 1,52	2 0,28	3 0,31
Ukupno:		847	810	27	6	5
		100,00	95,62	3,18	0,66	0,54
						0,00



Tablica 4.6: Procijenjeni PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka –
ručno brojenje (RB)

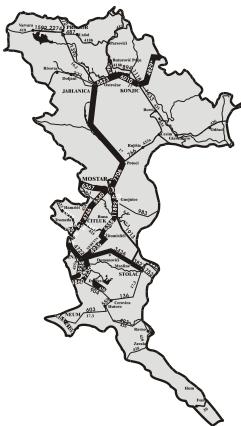
CESTA	DIONICA Brojačko mjesto	PGDP 100%	moto- cikli	osobna vozila	teretni do 3,5t	auto- busi	teretni 3,5-7t	teretni preko 7t	t. s prik. teglači	spec. vozila
R418b	Prozor - Parsovići	23	0	16	1	0	0	5	0	1
	Parsovići	51,11	0,00	35,56	2,22	0,00	0,00	11,11	0,00	2,22
	Parsovići - Prozor	22	0	15	1	0	0	5	0	1
	Parsovići	48,89	0,00	33,33	2,22	0,00	0,00	11,11	0,00	2,22
R418b	Ukupno:	45	0	31	2	0	0	10	0	2
	Buturović Polje - Konjic	589	2	498	29	6	28	19	4	3
	Drečej	49,21	0,19	41,60	2,42	0,50	2,34	1,59	0,33	0,25
	Konjic - Buturović Polje	608	2	519	29	6	25	21	3	3
R418b	Parsovići - Drečej	50,79	0,17	43,36	2,42	0,47	2,09	1,75	0,28	0,25
	Ukupno:	1197	4	1017	58	12	53	40	7	6
	Ravno - Zavala	12	0	9	2	0	1	0	0	0
	Čvajlinja	50,00	0,00	37,50	8,33	0,00	4,17	0,78	1,56	0,00
R428	Zavala - Ravno	12	0	9	2	0	1	0	0	0
	Čvajlinja	50,00	0,00	37,50	8,33	1,59	4,17	0,80	1,59	0,00
	Ukupno:	24	0	18	4	0	2	0	1	0
	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	100,00	0,00	75,00	16,67	1,59	8,33	1,57	3,15	0,00
R436	Borci	158	0	136	7	0	9	4	0	2
	Parsovići - Granica Žup. (Kalinovik) - Borci	51,13	0,00	44,01	2,27	0,00	2,91	1,29	0,00	0,65
	Granica Žup. (Kalinovik) - Borci	151	0	133	6	0	8	4	0	2
	Ukupno:	309	0	269	13	0	17	8	0	4
R437	Parsovići - Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	100,00	0,00	87,06	4,21	0,00	5,50	2,59	0,00	1,29
	Ukupno:	54	1	39	2	0	4	7	0	1
	Parsovići	50,47	0,93	36,45	1,87	0,00	3,74	6,54	0,00	0,93
	Parsovići - Granica Žup. (Dusina)	53	1	38	2	0	3	7	0	1
	Parsovići	49,53	0,93	35,51	1,87	0,00	2,80	6,54	0,00	0,93
	Ukupno:	107	2	77	4	0	7	14	0	2
		100,00	1,87	71,96	3,74	0,00	6,54	13,08	0,00	1,87

PGDP po vrstama
vozila (RB)
R418b, R428,
R436, R437



4.3. Odabrani podaci neprekidnog automatskog brojenja

- na regionalnim cestama od 46.-53. str.
- na magistralnim cestama od 54.-69. str. (Izvor: Publikacija "Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2008. godini", J.P. Direkcija cesta Federacije BiH)



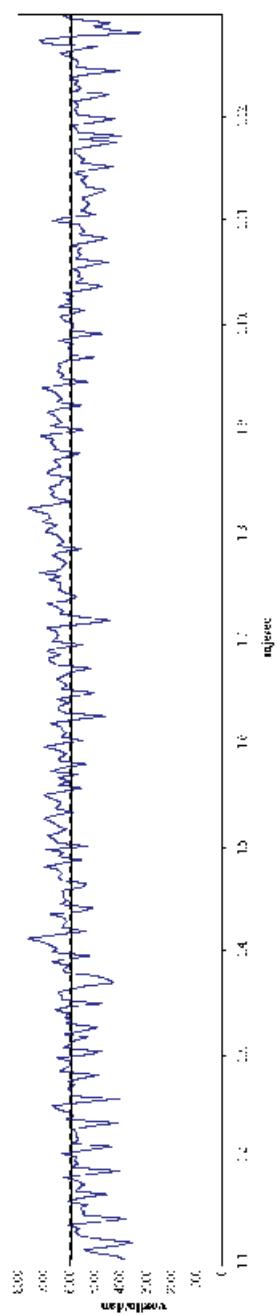
Cesta: R424

Dionica: Mostar - Čitluk

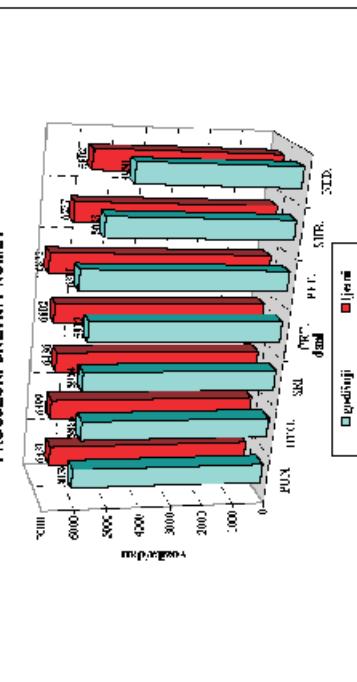
Brojačko mjesto: Čule

Vrijeme brojenja: od 01. 01. 2006. do 31. 12. 2006.

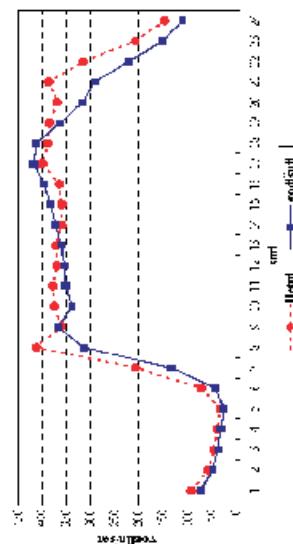
DNEVNA RASPREDJELA PРОМЕТА U ГОДИНИ izravni pristup

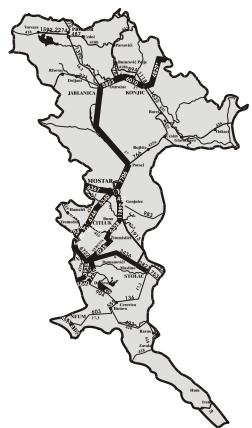


PROSJEČNI DNEVNI ПРОМЕТ

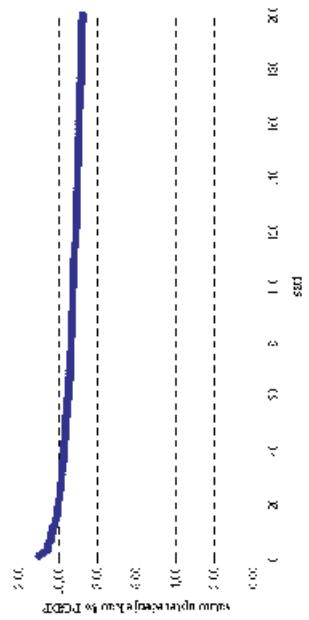


ПРОСЈЕЧНИ САДНИ ПРОМЕТ (u dnevnoj)

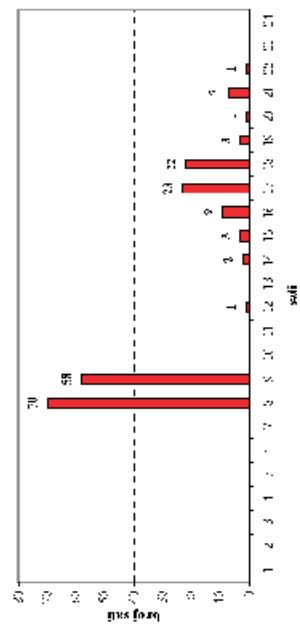




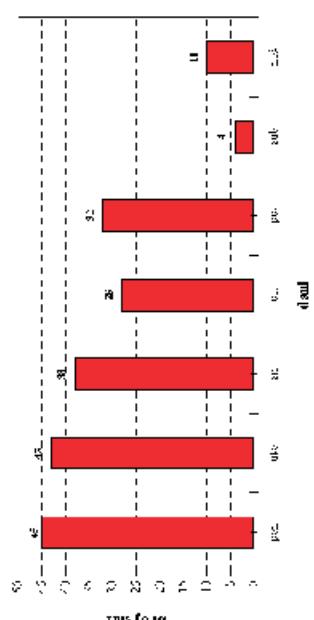
RASPODJELA 200 VRSNIH SATI PO VELIČINI



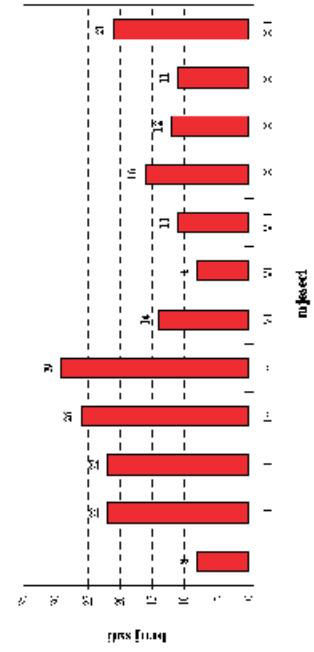
RASPODJELA 200 VRSNIH SATI PO VELIČINI



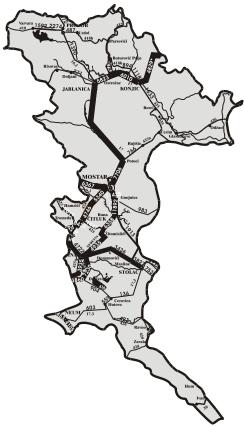
RASPODJELA 200 VRSNIH SATI PO DANIIMA



RASPODJELA 200 VRSNIH SATI PO MJESEĆIMA



Grafički prikaz odabranih podataka neprekidnog automatskog brojanja R424 Čule

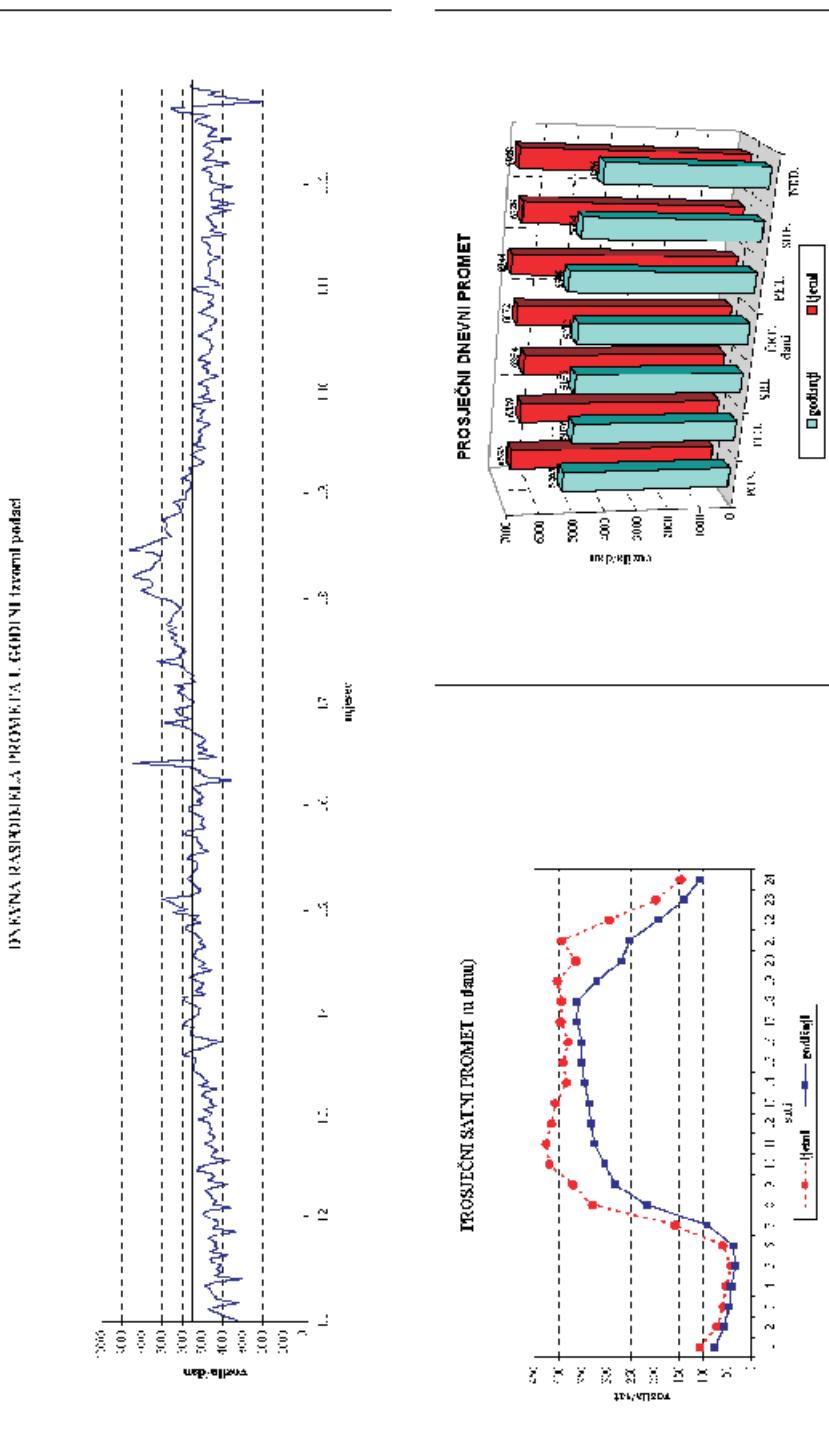


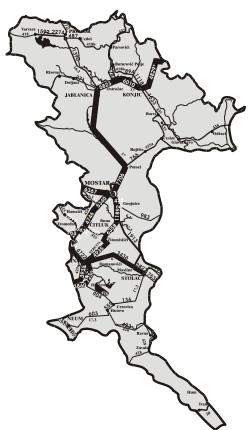
Cesta: R424

Dionica: Mostar - Čitluk

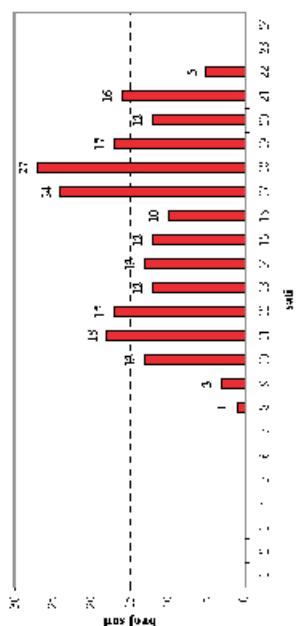
Brojačko mjesto:**Cerno 2**

Vrijeme brojenja: od 28. 04. 2006. do 31. 12. 2006.

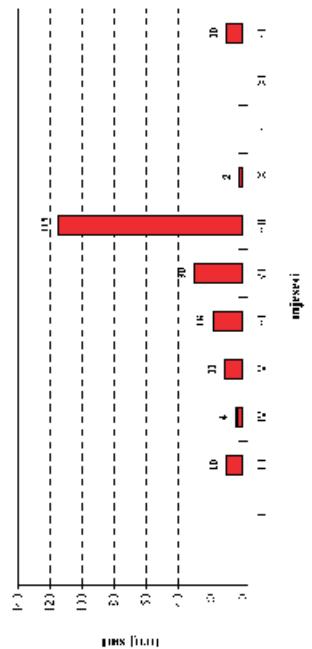




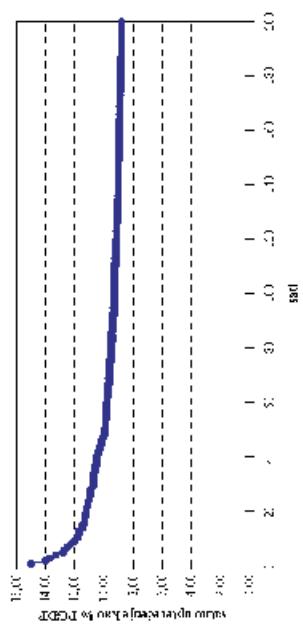
RASPODJELA 200 VRSNIH SAVIPO SATIMA UDANI



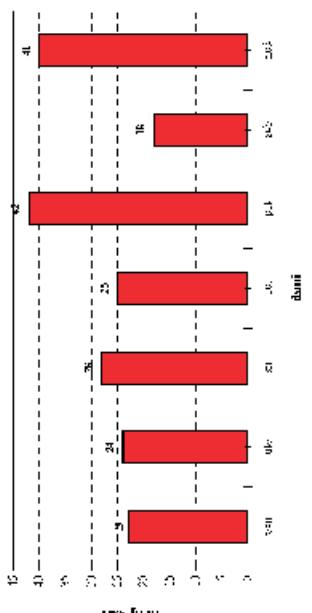
RASPODJELA 200 VRSNIH SAVIPO SATI PO MJESECIMA



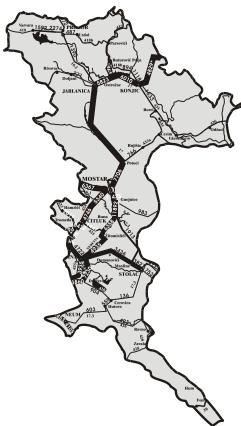
RASPODJELA 200 VRSNIH SAVIPO DANIMA



RASPODJELA 200 VRSNIH SAVIPO DANI



Grafički prikaz
odabranih podataka
neprekidnog
automatskog
brojanja
R424 Certo 2



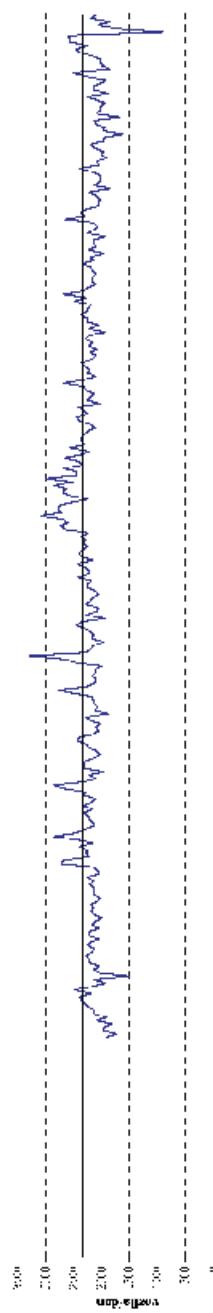
Cesta: R425

Dionica: Tromeđa – granica žup. (Š. Brijeg)

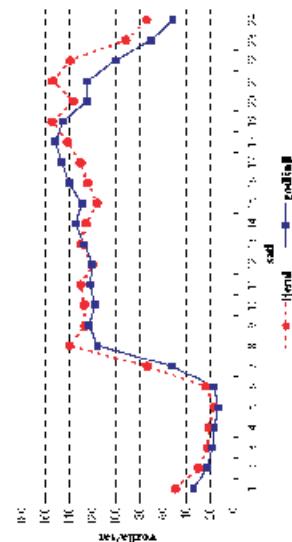
Brojačko mjesto: **Ograđenik**

Vrijeme brojenja: od 28. 04. 2006. do 31. 12. 2006.

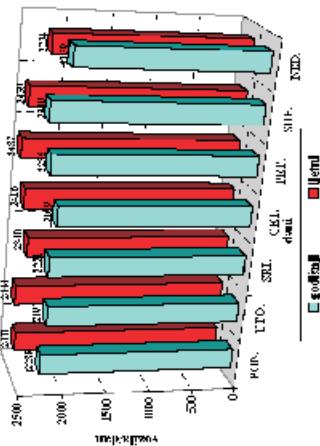
DNEVNA RASPOLDJELA PROMETA U GODINI (izvor podaci)

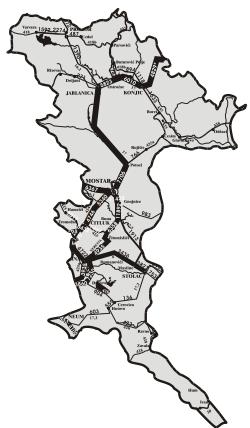


PROSTIREĆI SATNI PROMET (v danu)

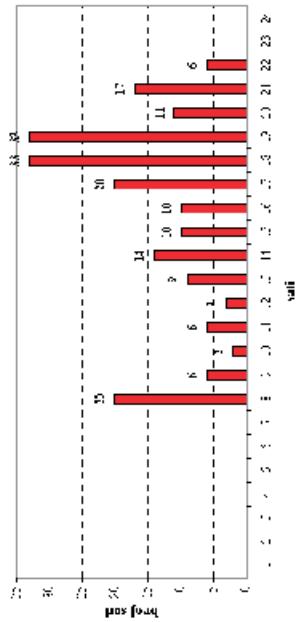


PROSJEČNI DNEVNI PROMET

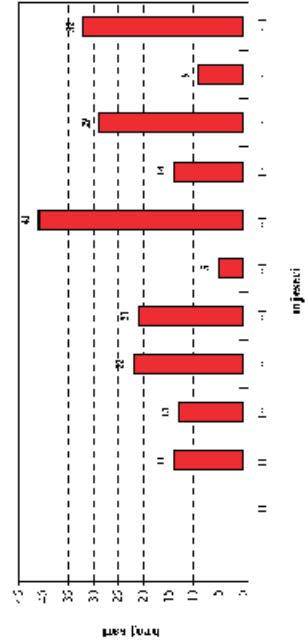




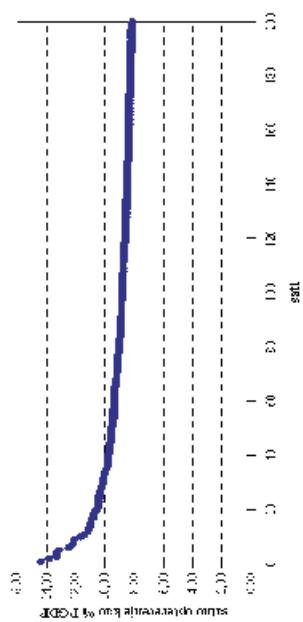
RASPODJELA 200 VREMENIH SATI PO VELIČINI



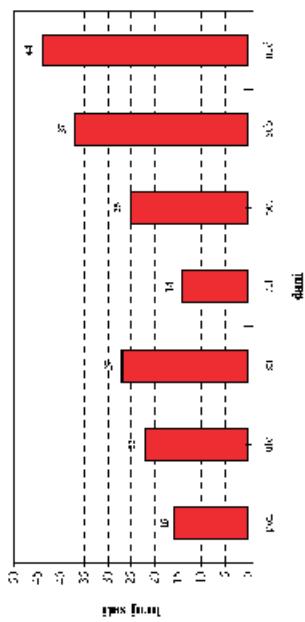
RASPODJELA 200 VREMENIH SATI PO Mjesecima



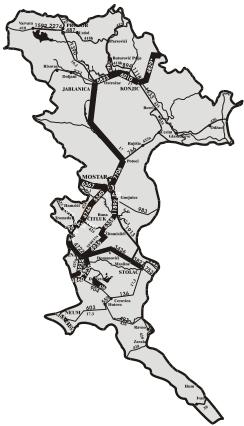
RASPODJELA 200 VREMENIH SATI PO VELIČINI



RASPODJELA 200 VREMENIH SATI PO DANIIMA



Grafički prikaz
odabranih podataka
neprekidnog
automatskog
brojanja
R425 Ograđenik

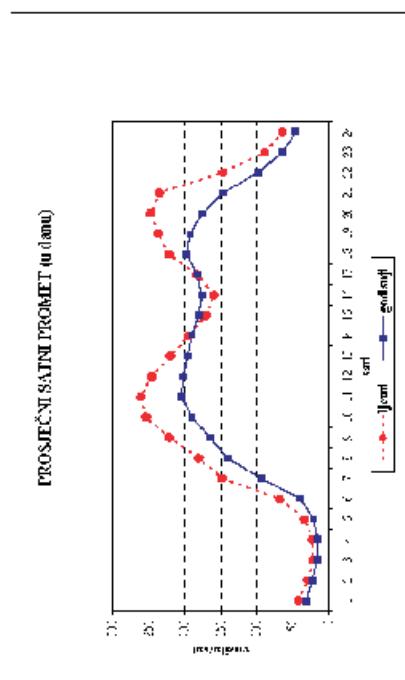
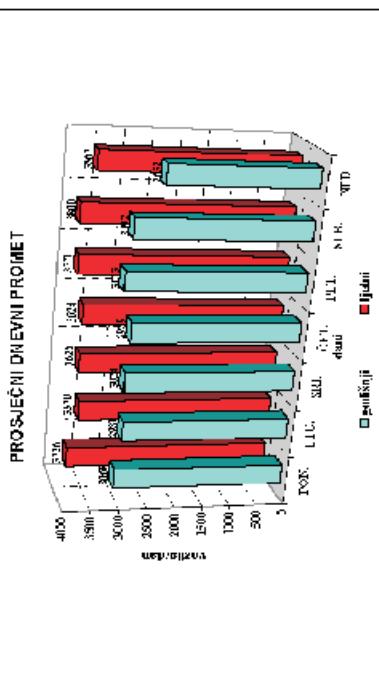
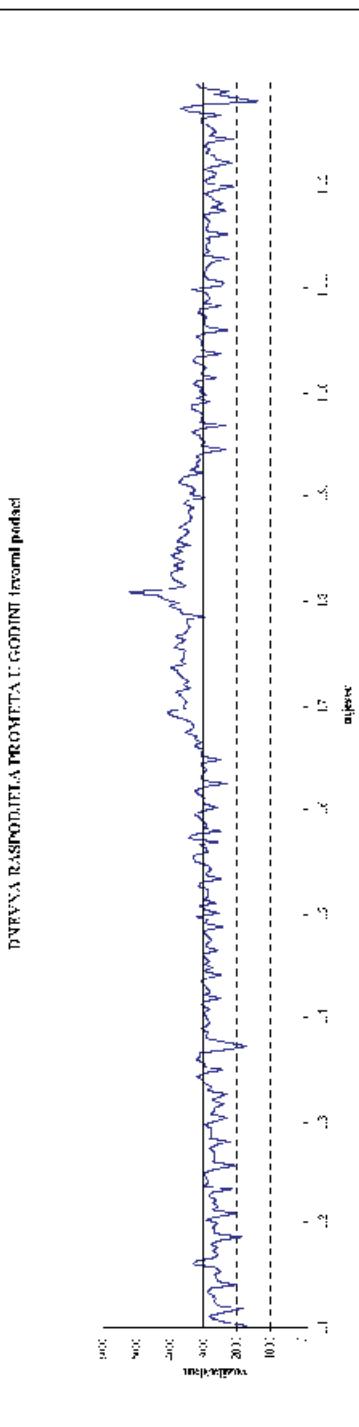


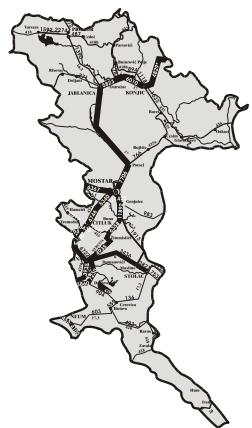
Cesta: R425a

Dionica: Čapljina - Gabela

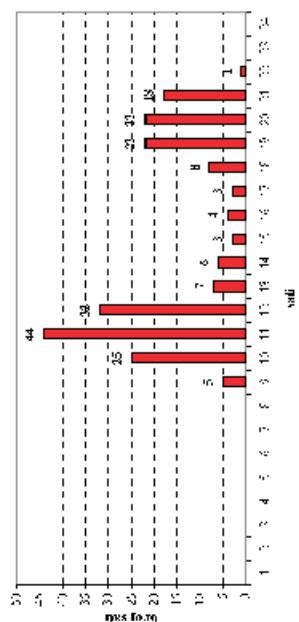
Brojačko mjesto: **Gabela 1**

Vrijeme brojenja: od 28. 04. 2006. do 31. 12. 2006.

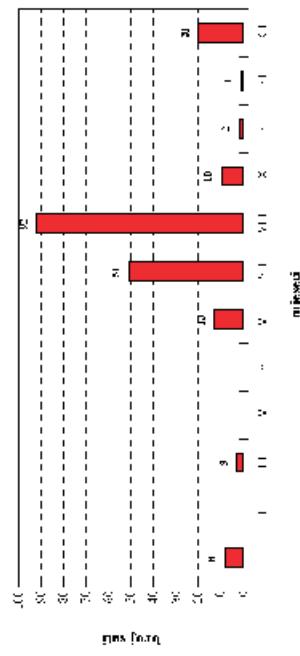




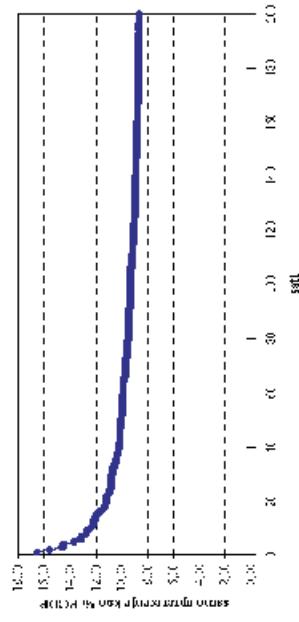
RASPONDELA 200 VRŠNIH SATI PO SATEMA U DANU



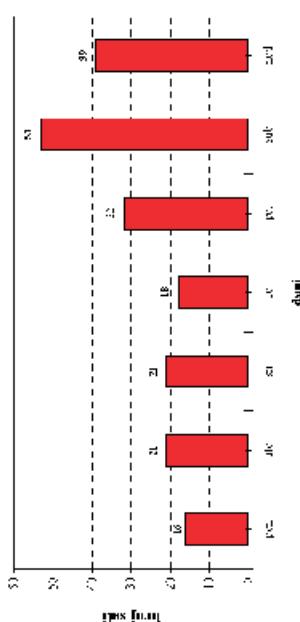
RASPONDELA 200 VRŠNIH SATI PO MJESECIMA



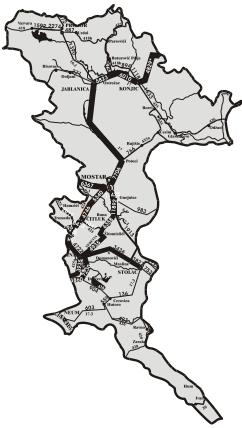
RASPONDELA 200 VRŠNIH SATI PO VELIČINI



RASPONDELA 200 VRŠNIH SATI PO DANIŠMU



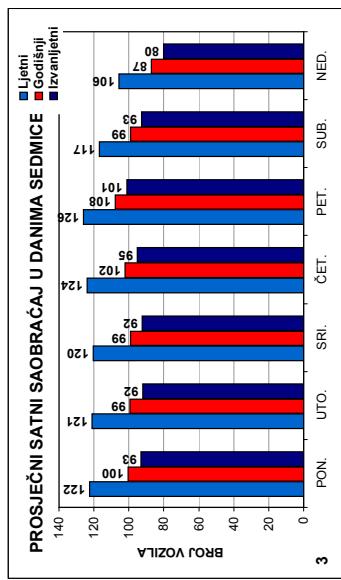
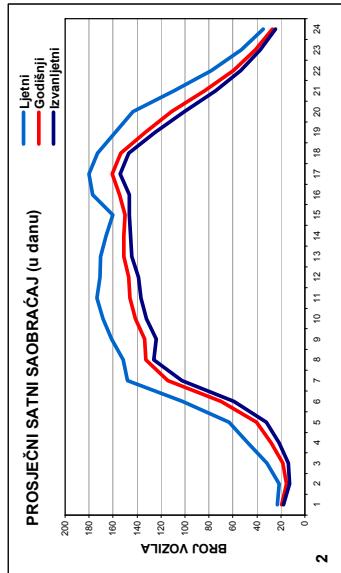
Grafički prikaz
odabranih podataka
neprekidnog
automatskog
brojanja
R425a Gabela 1



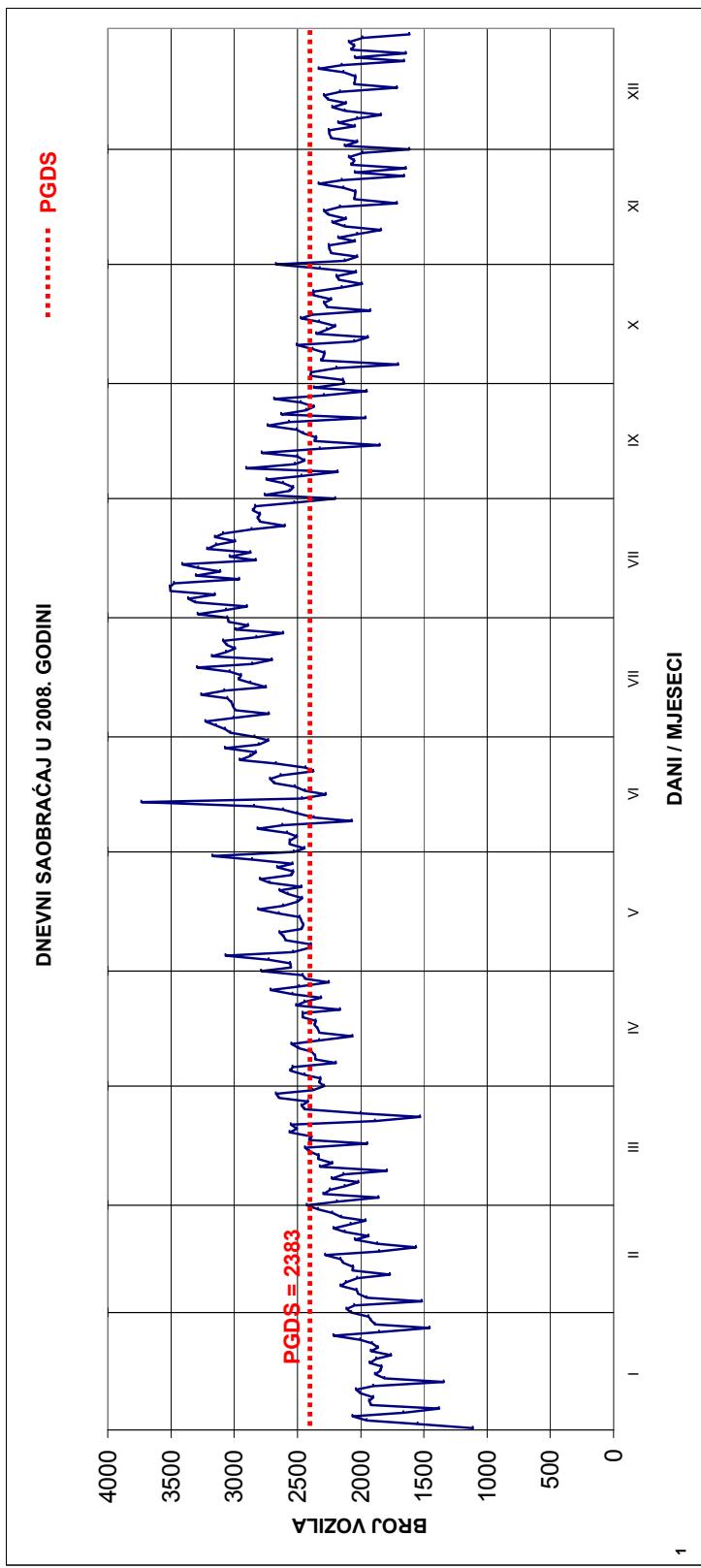
563 Čapljina zapad

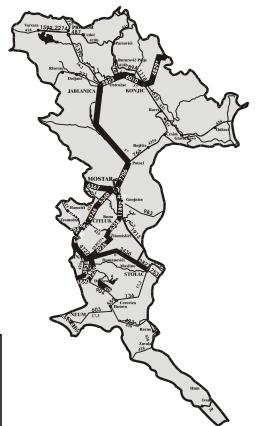
Godina: 2008.
Broj ceste: M 6

Napomena:
-Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



DNEVNI SAOBRĀČAJ U 2008. GODINI

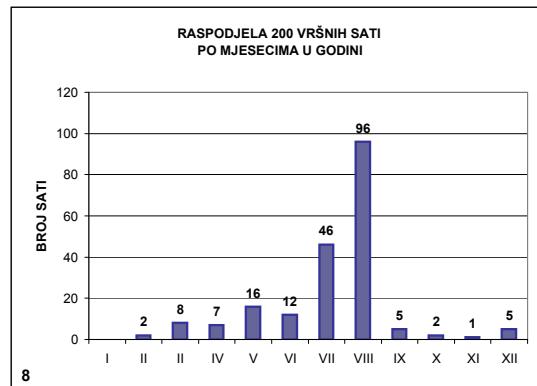
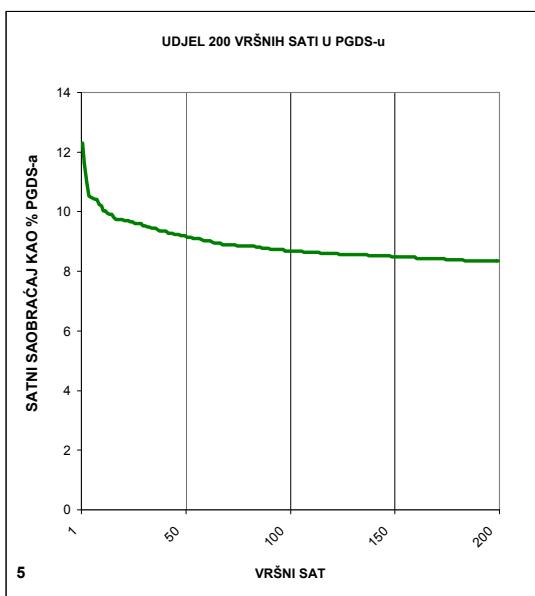
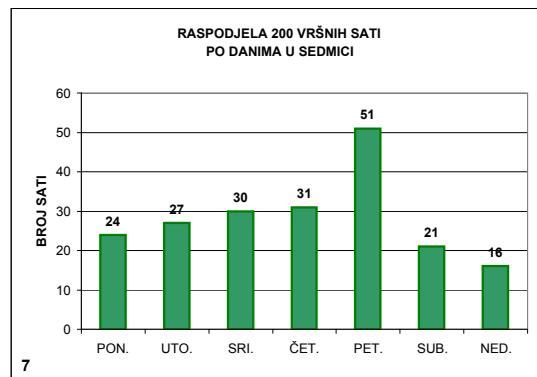
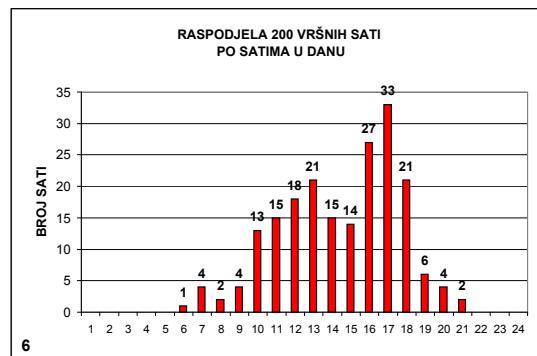
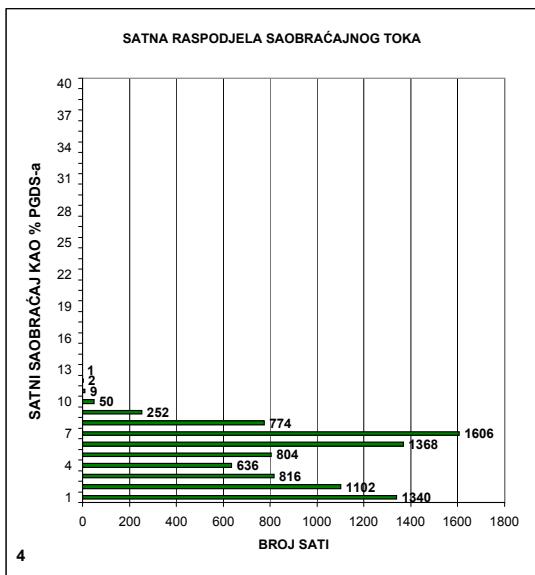


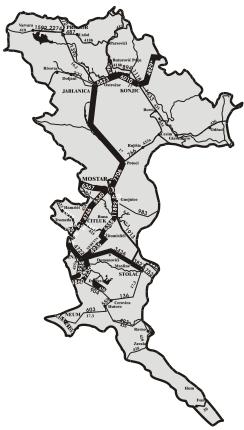


563 Čapljina zapad

Godina: 2008.

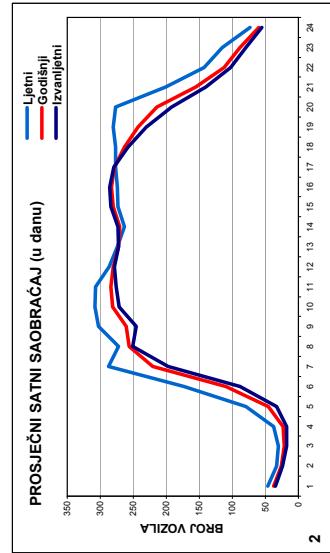
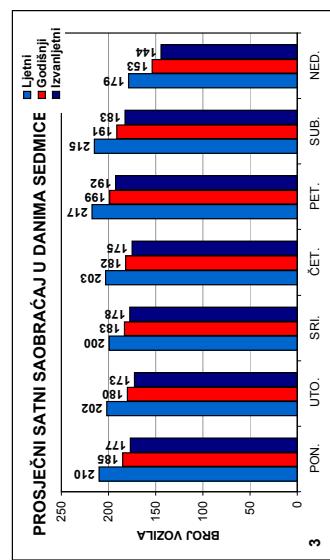
Broj ceste: M 6



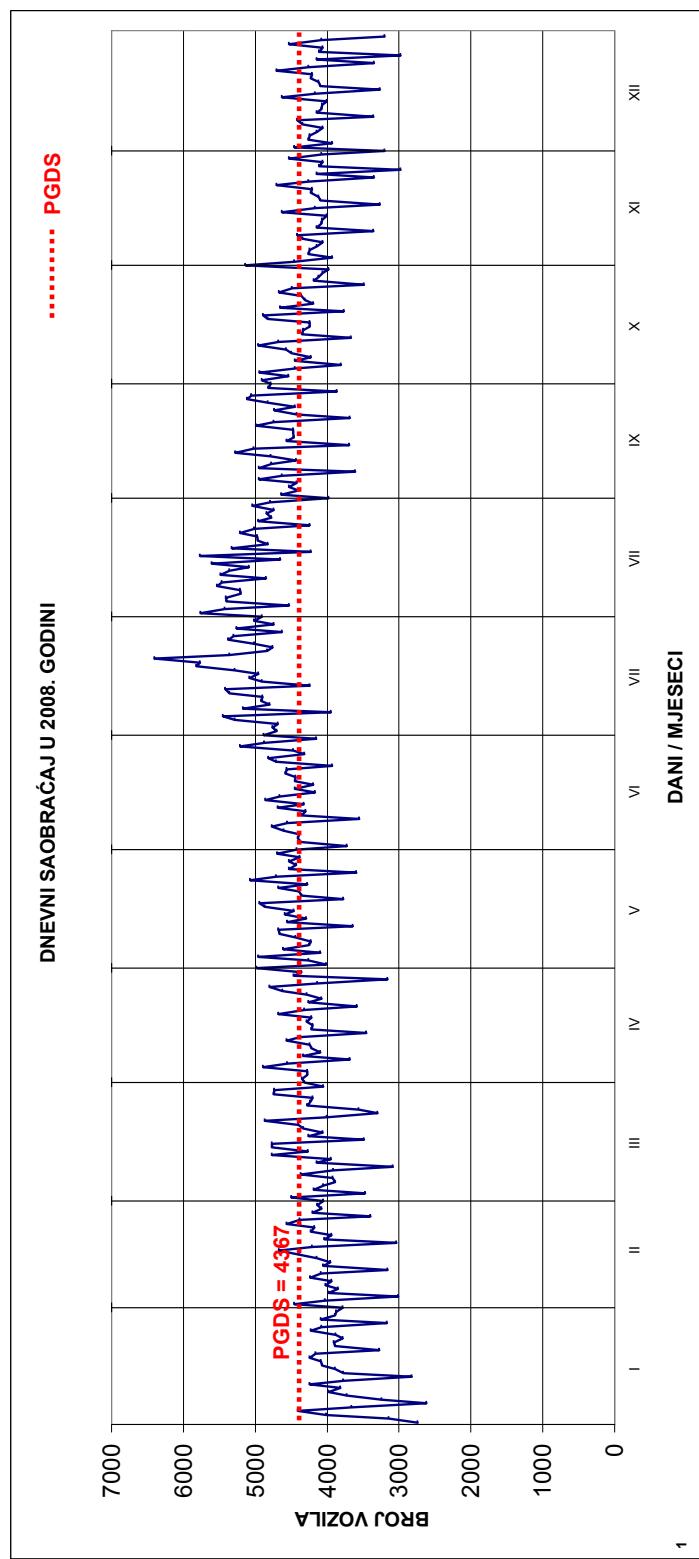


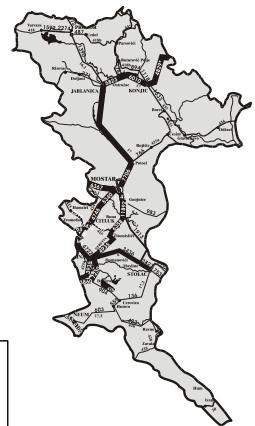
564 Masline
Godina: 2008.
Broj ceste: M 6, M 17.3

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



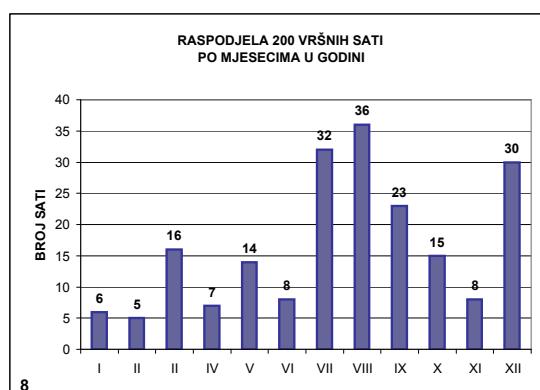
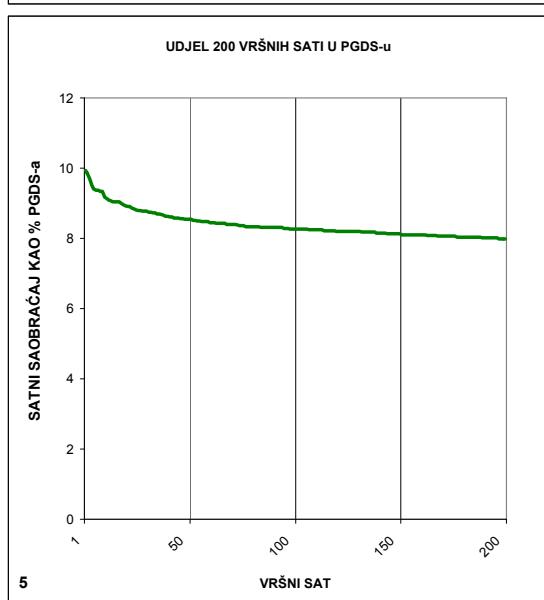
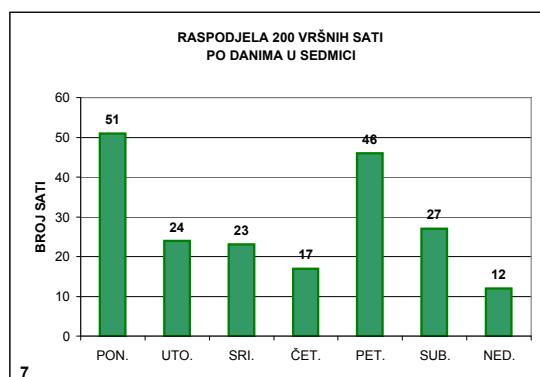
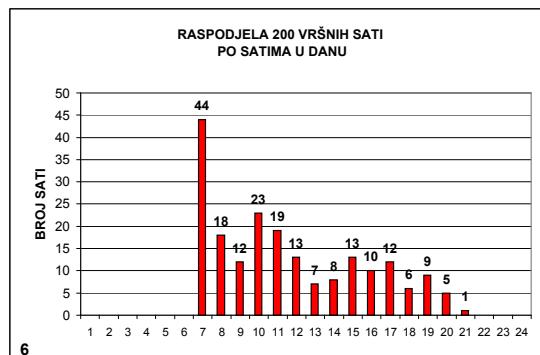
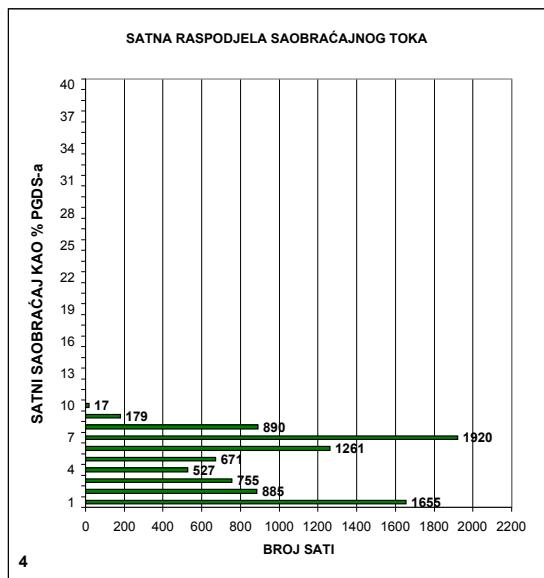
DNEVNI SAOBRĀCAJ U 2008. GODINI

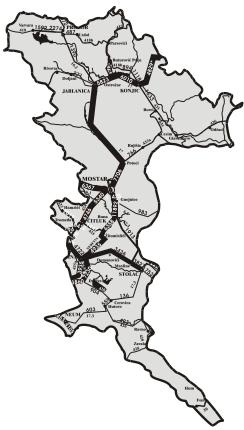




564 Masline

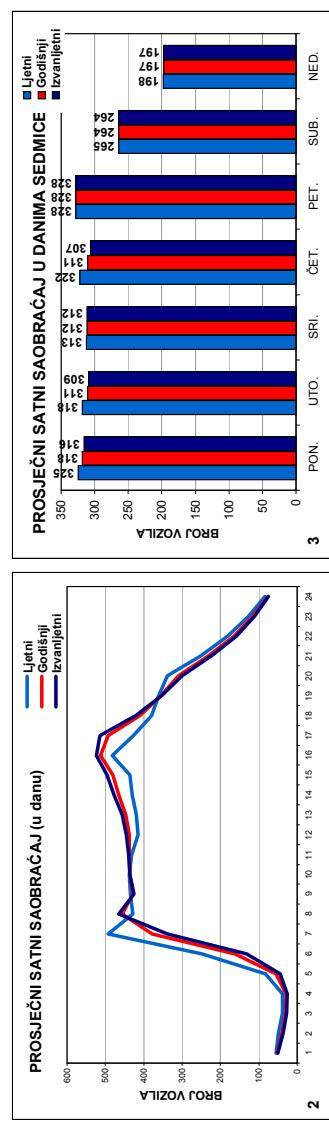
Godina: 2008.
Broj ceste: M 6, M 17.3



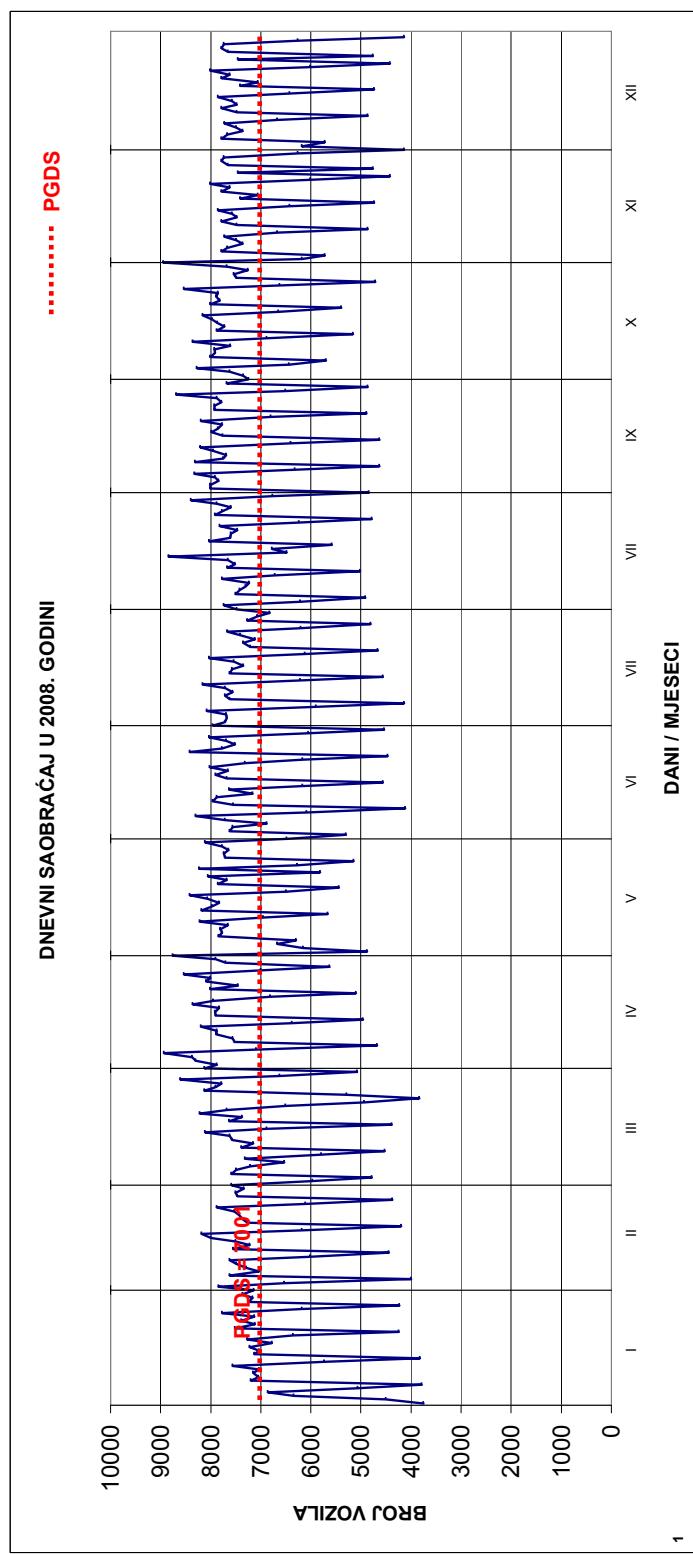


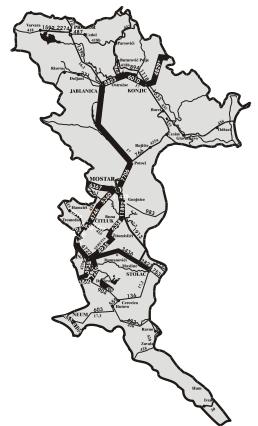
519 Polog
Godina: 2008.
Broj ceste: M 6.1

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



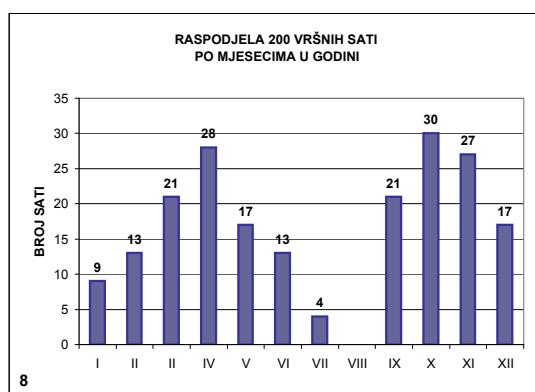
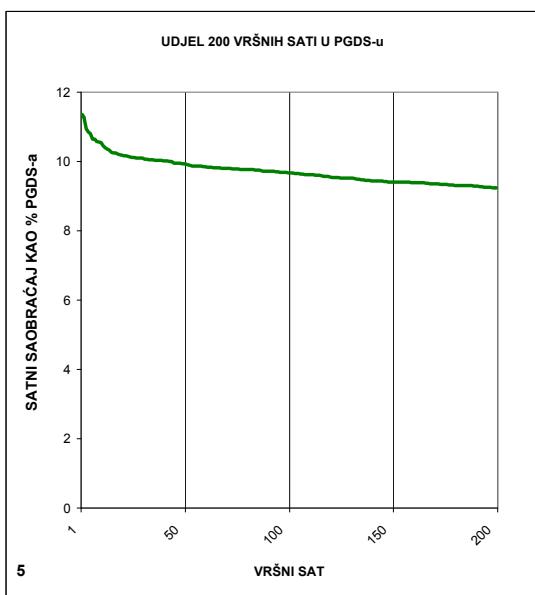
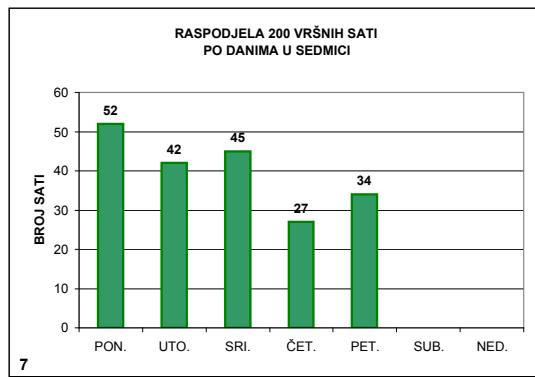
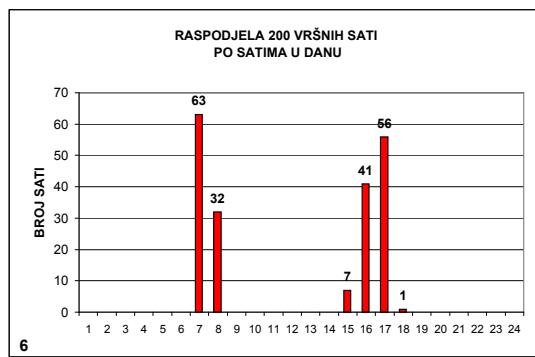
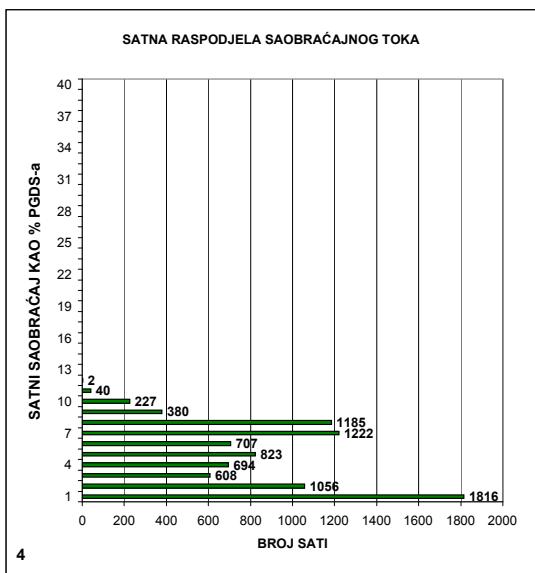
DNEVNI SAOBRĀCAJ U 2008. GODINI

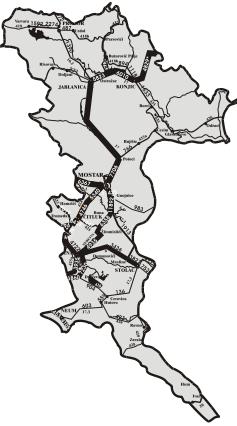




519 Polog

Godina: 2008.
Broj ceste: M 6.1



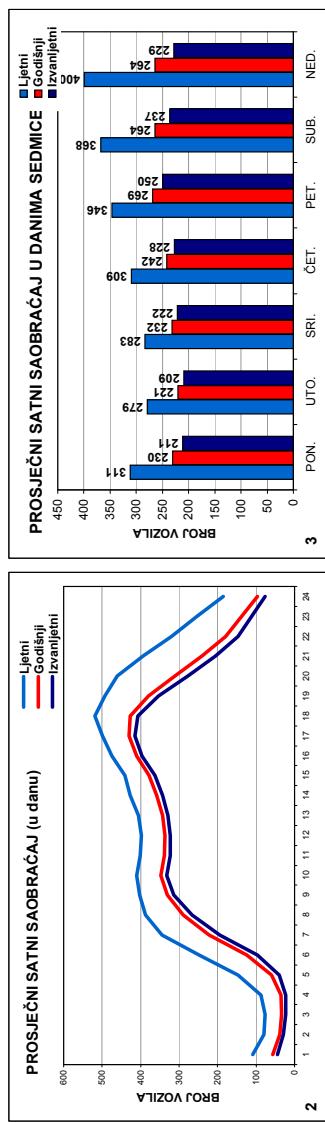


514 Raštelica

Godina: 2008.

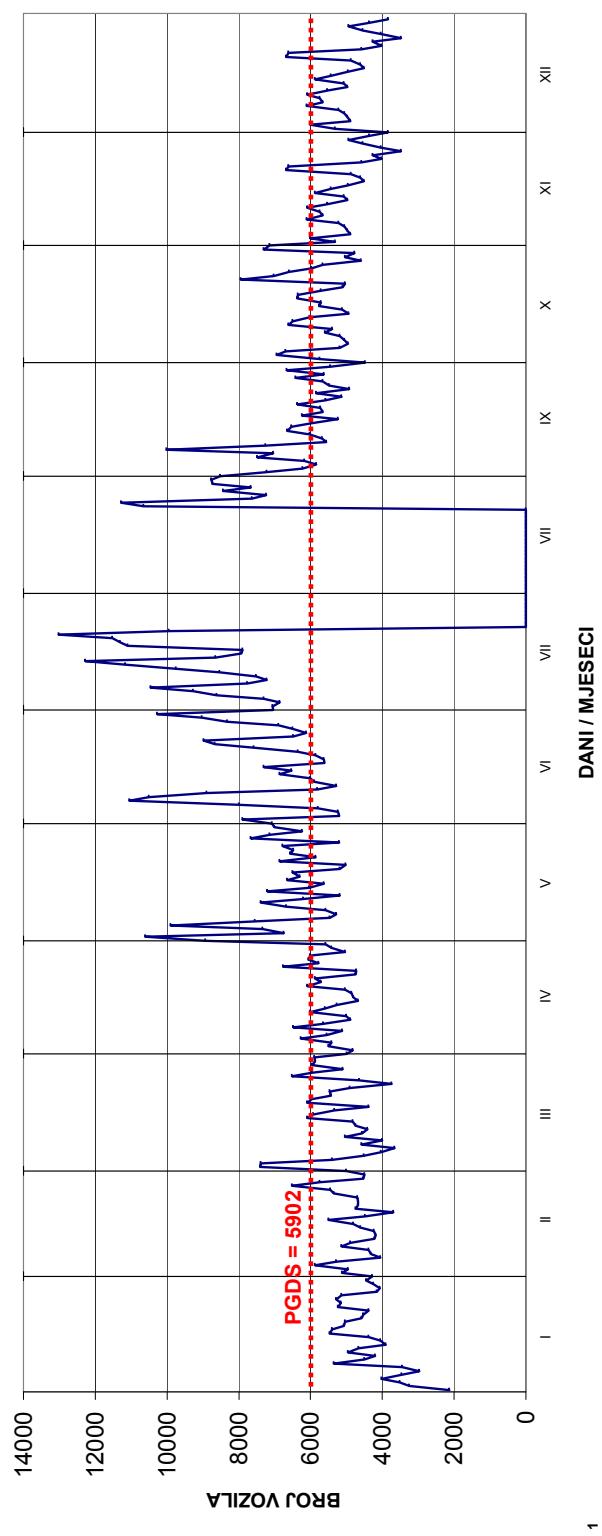
Broj ceste: M 17

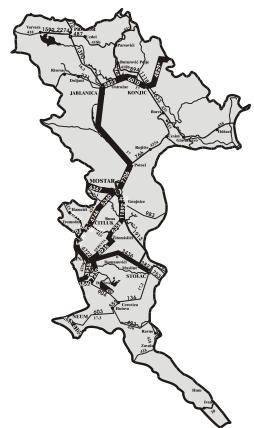
Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



DNEVNI SAOBRĀCAJ U 2008. GODINI

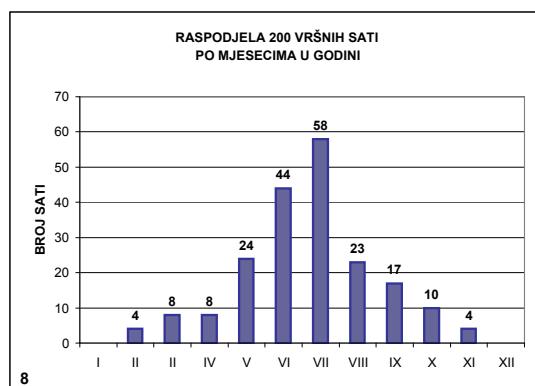
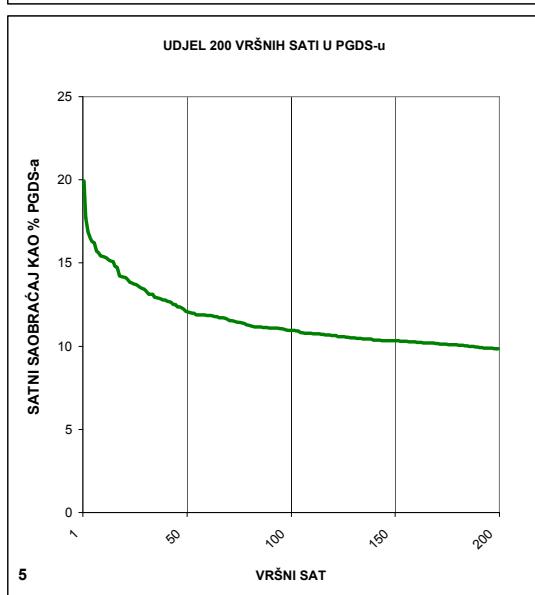
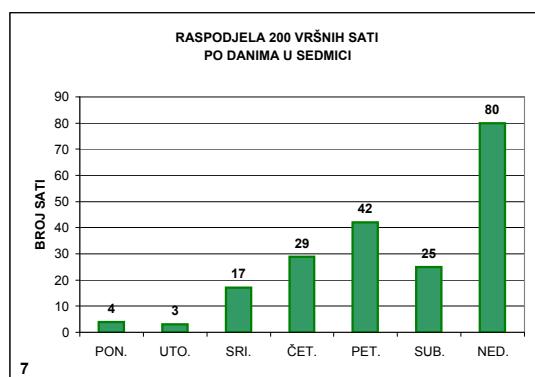
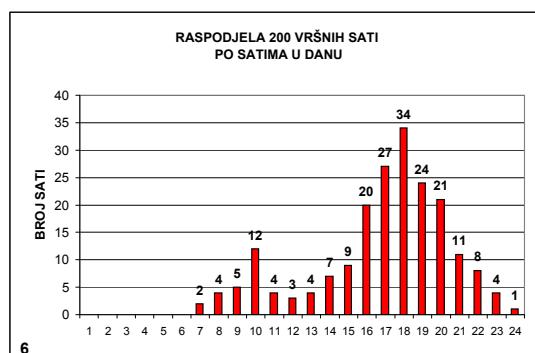
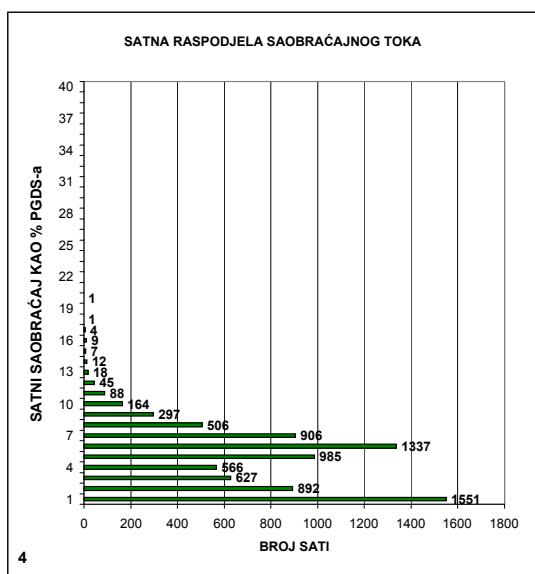
PGDS

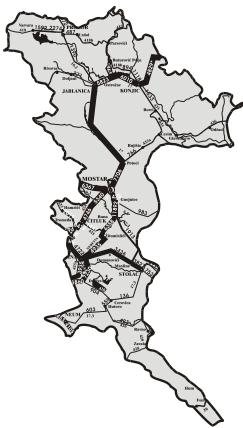




514 Raštelica

Godina: 2008.
Broj ceste: M 17



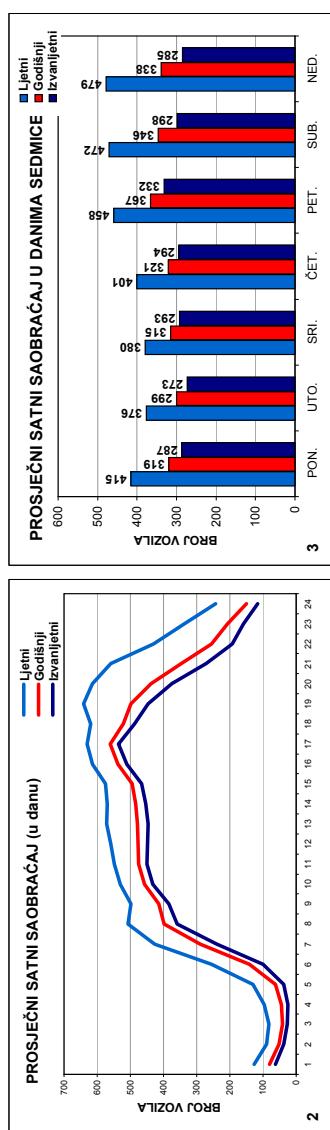


515 Čelebići

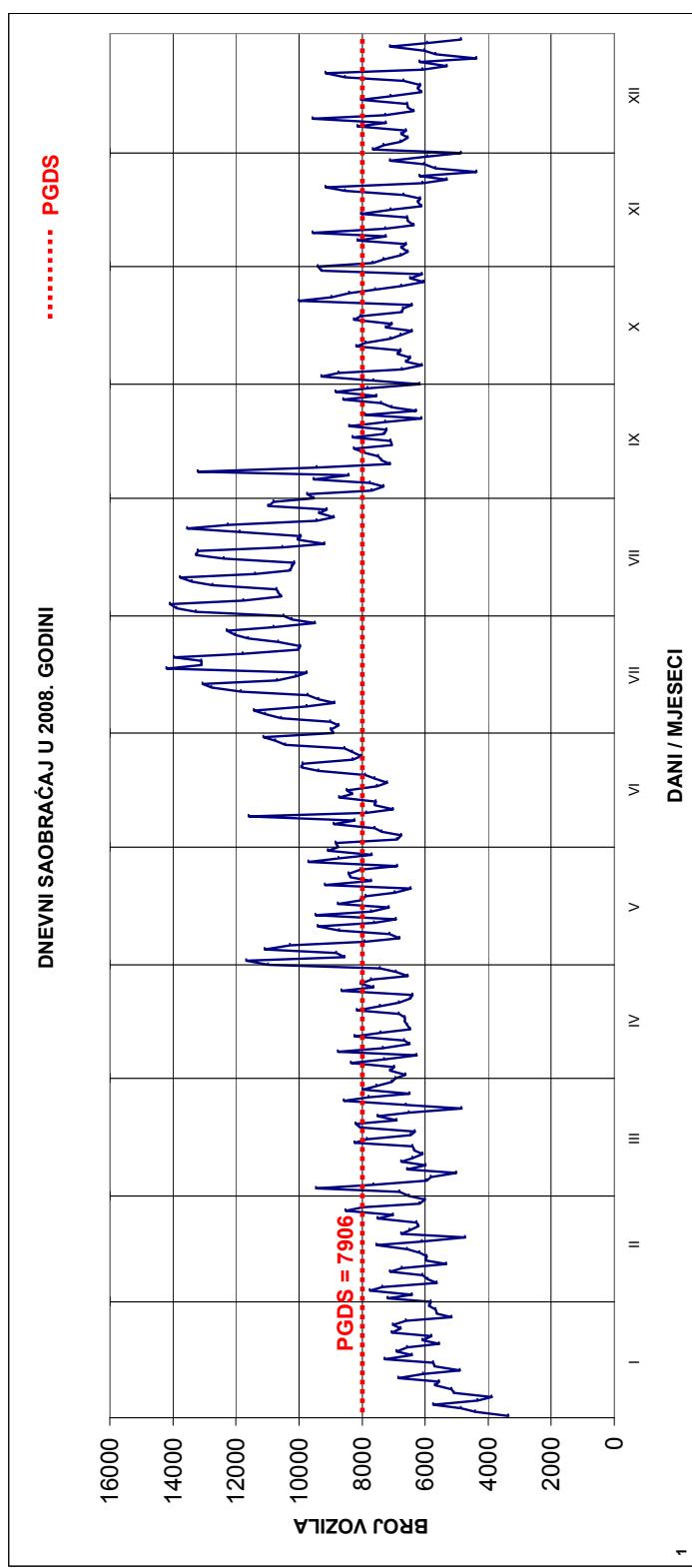
Godina: 2008.

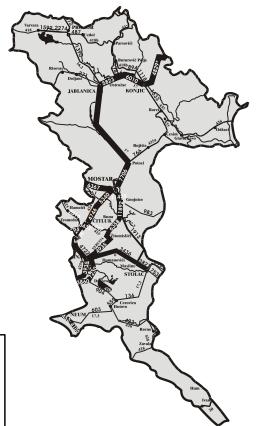
Broj ceste: M 17

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



DNEVNI SAOBRACAJ U 2008. GODINI

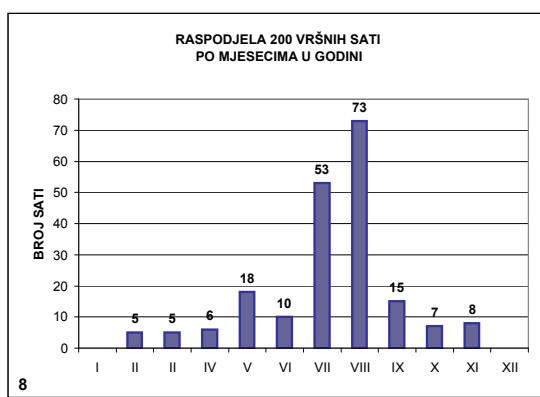
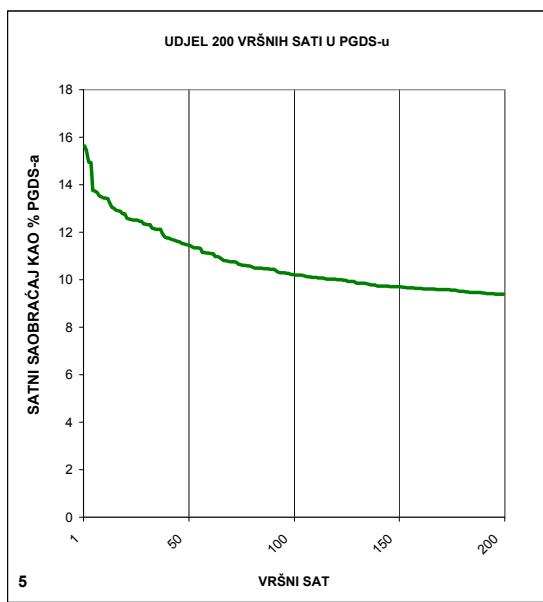
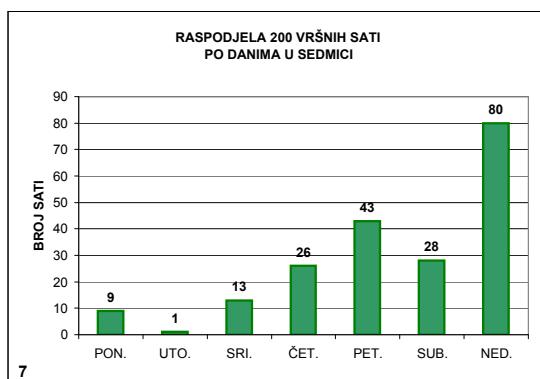
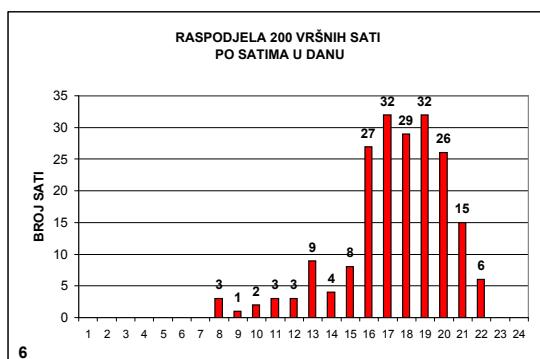
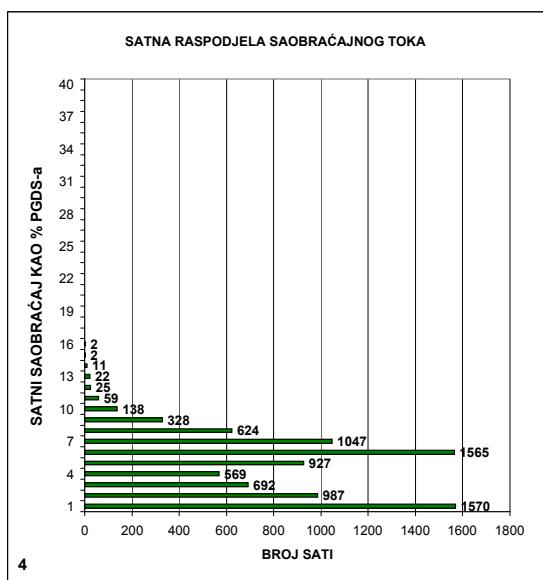


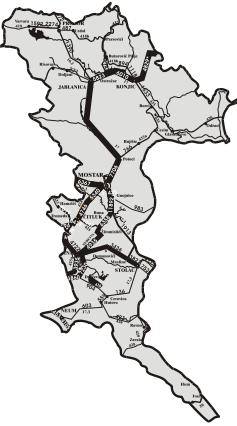


515 Čelebići

Godina: 2008.

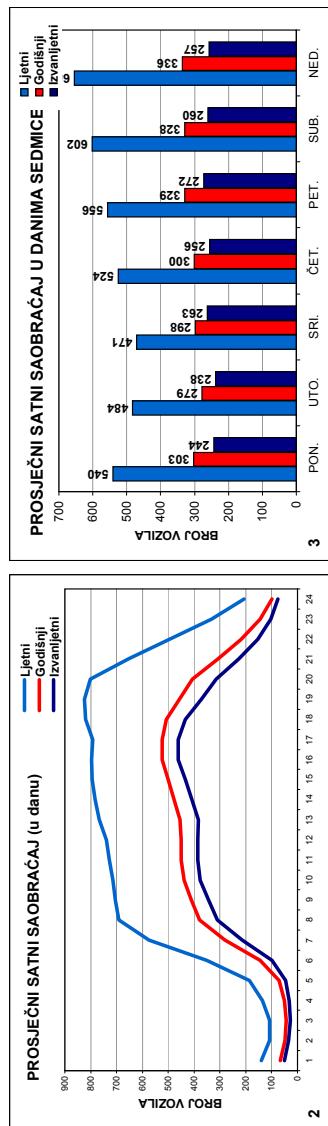
Broj ceste: M 17



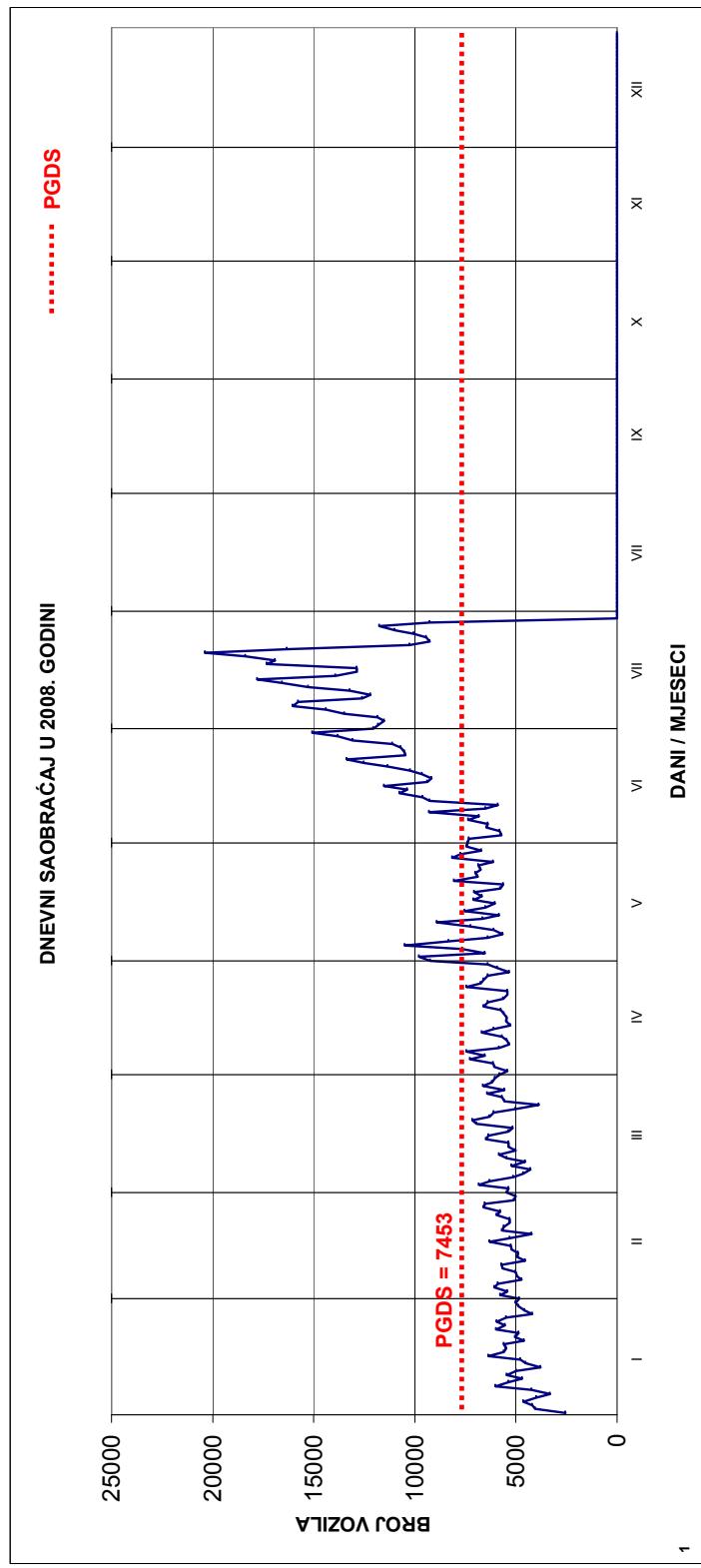


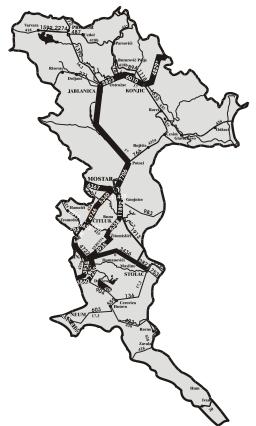
516 Salakovac
Godina: 2008
Broj ceste: M 17

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



DNEVNI SAOBRĀCAJ U 2008. GODINI

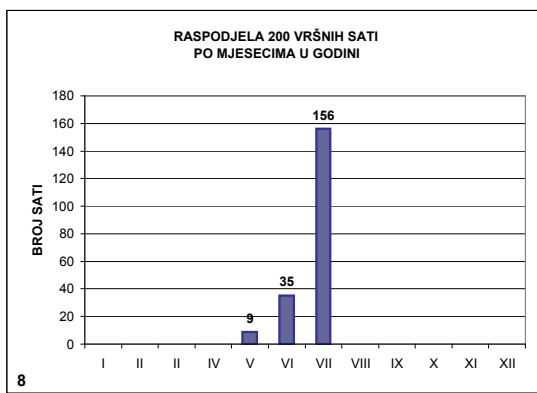
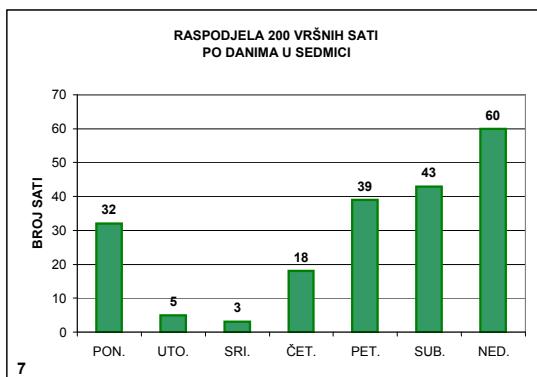
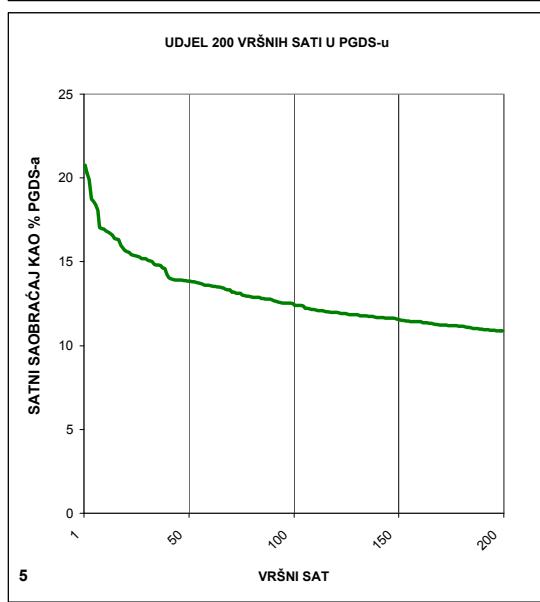
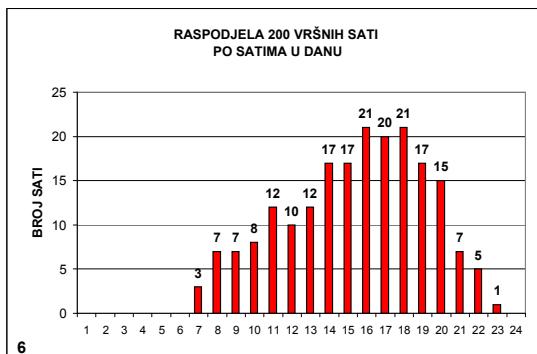
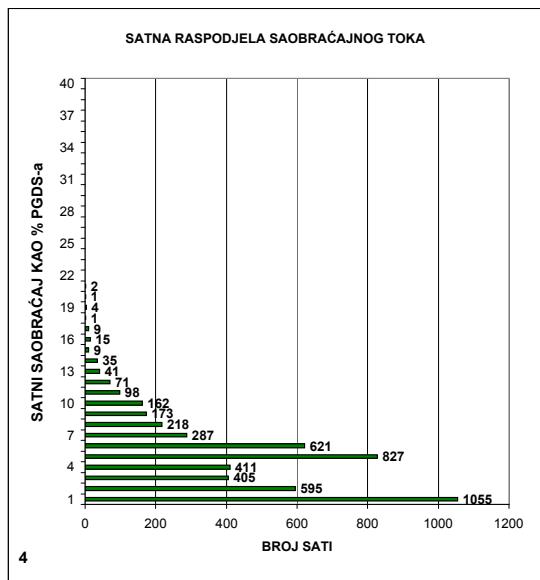


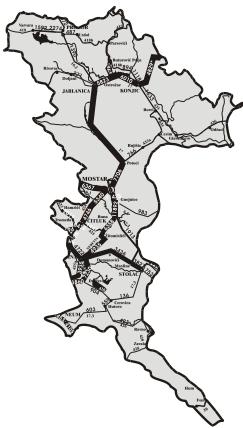


516 Salakovac

Godina: 2008.

Broj ceste: M 17

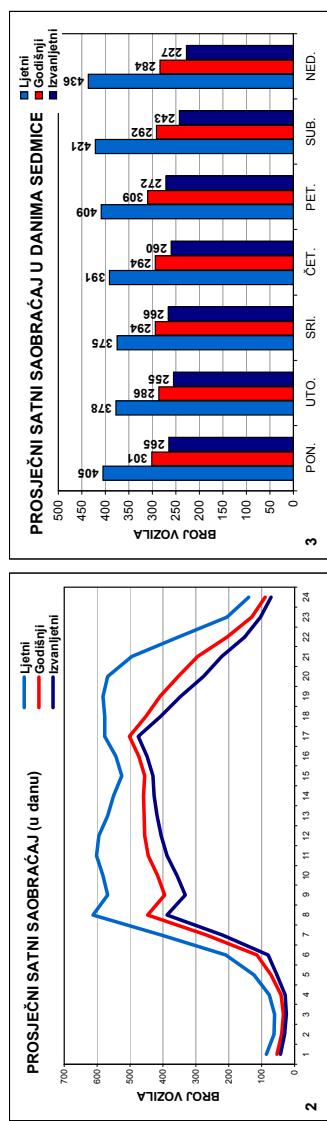




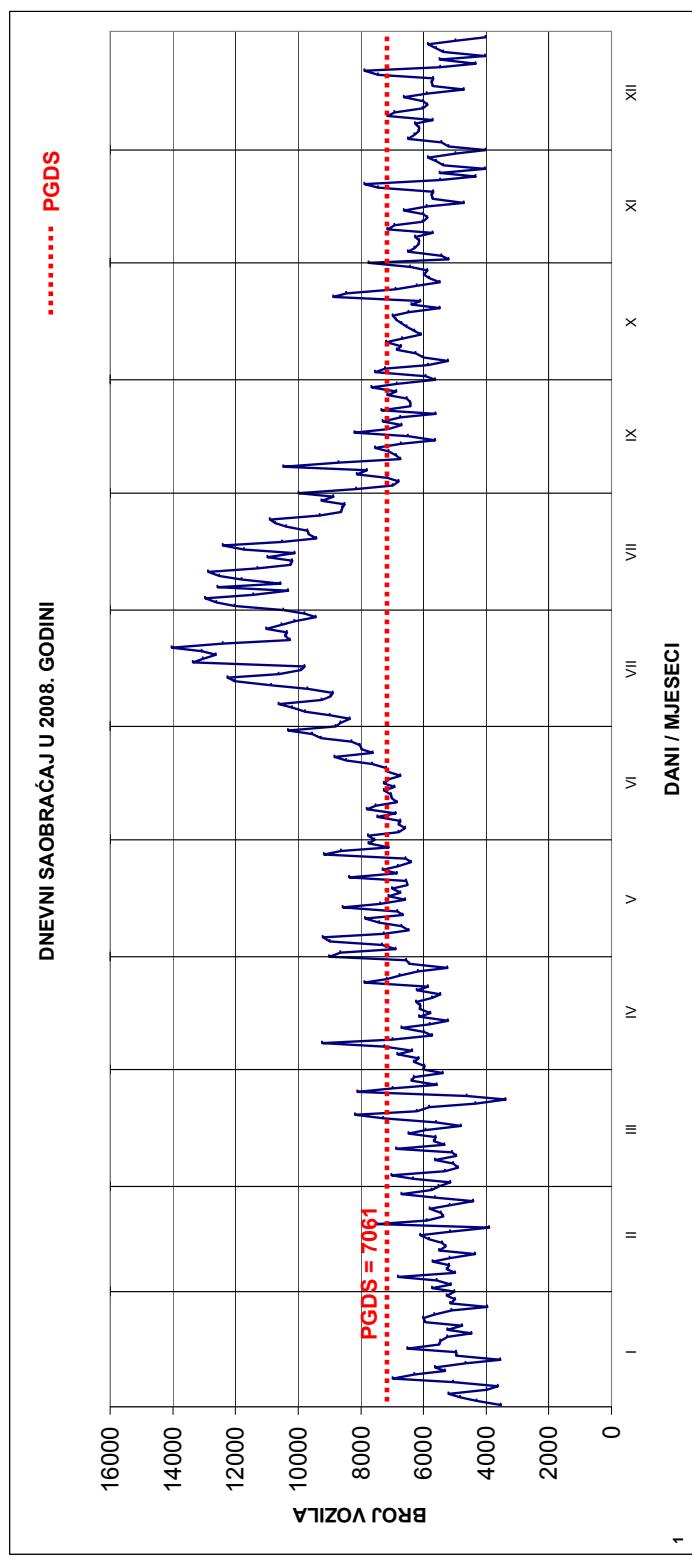
517 Buna

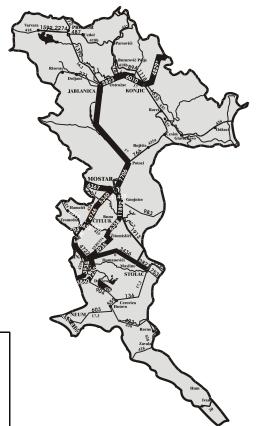
Godina: 2008.
Broj ceste: M 17

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



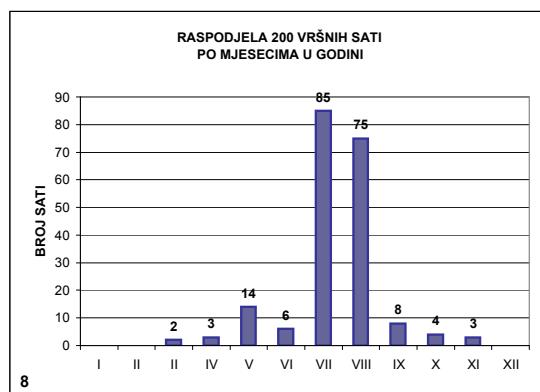
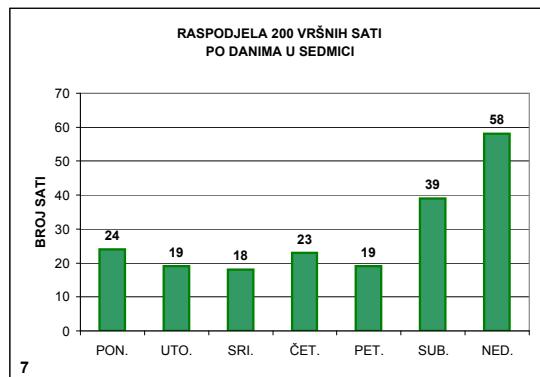
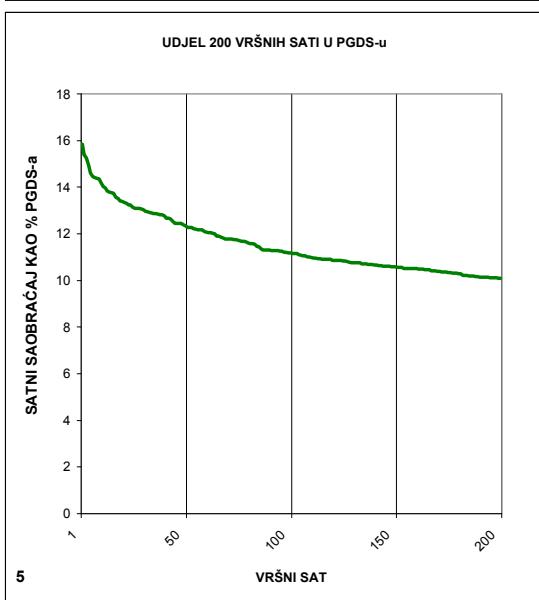
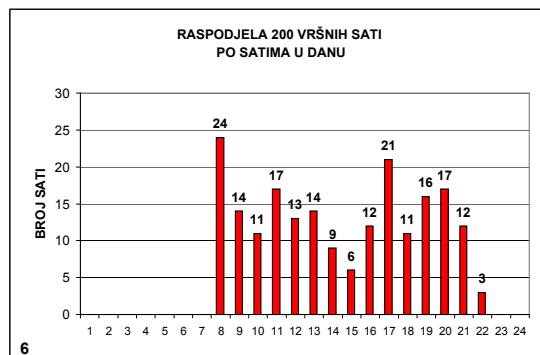
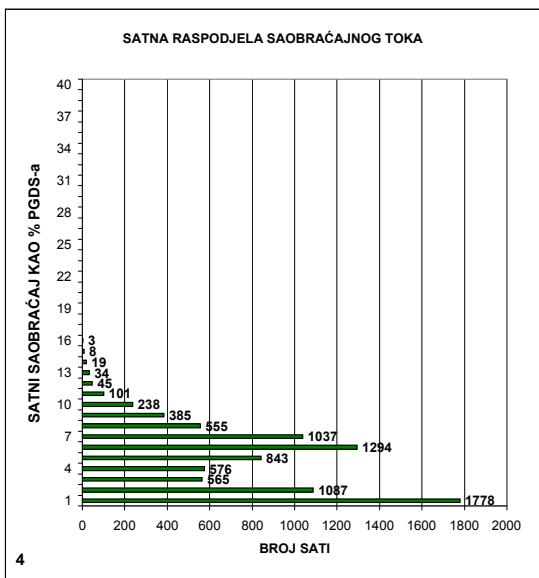
DNEVNI SAOBRACAJ U 2008. GODINI

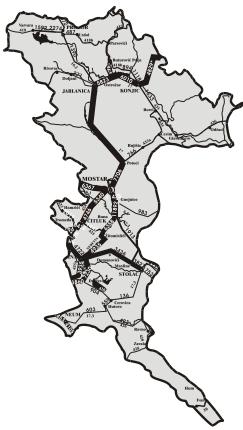




517 Buna

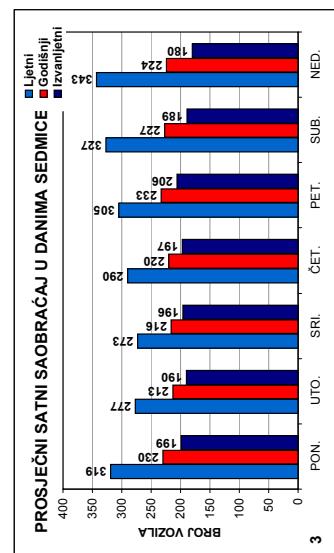
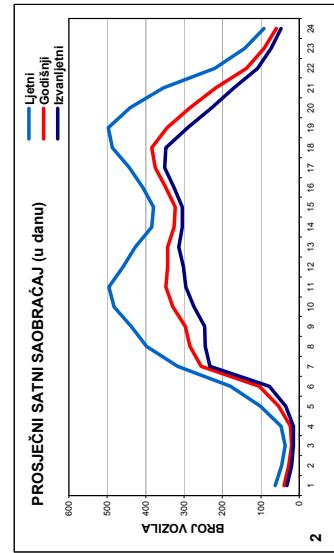
Godina: 2008.
Broj ceste: M 17



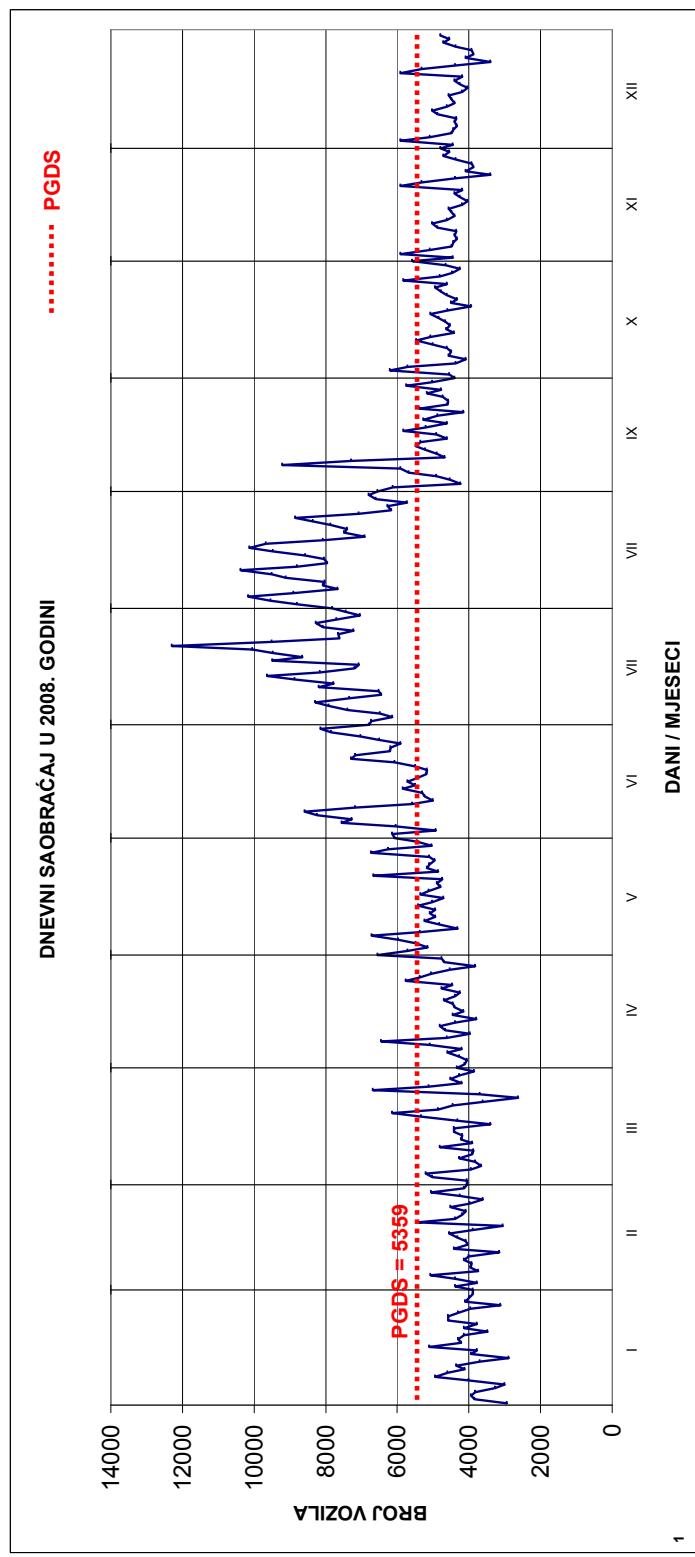


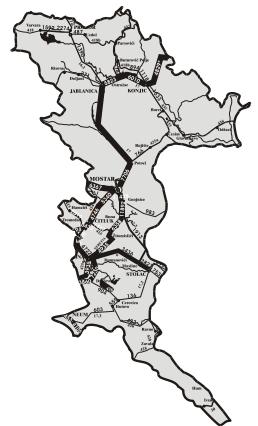
518 Dračevo
Godina: 2008.
Broj ceste: M 17

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 23.09.2008. godine



DNEVNI SAOBRĀCAJ U 2008. GODINI

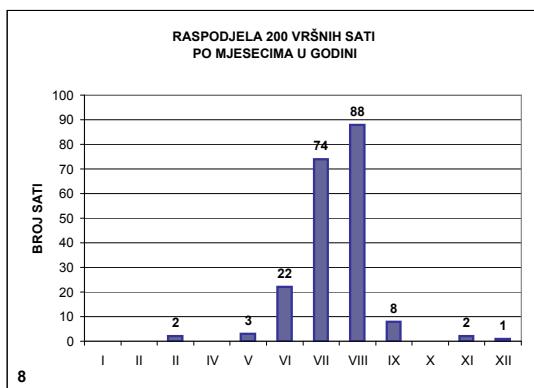
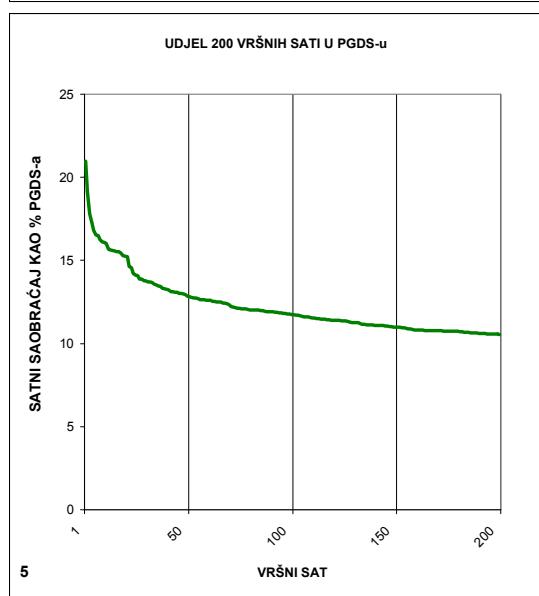
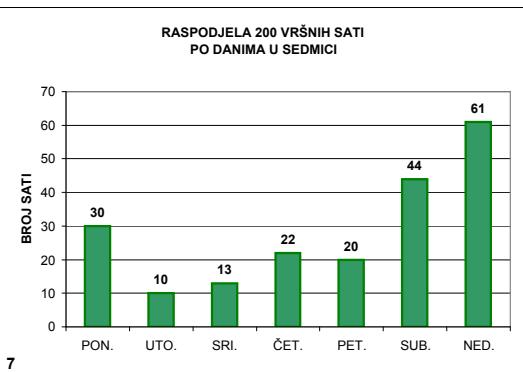
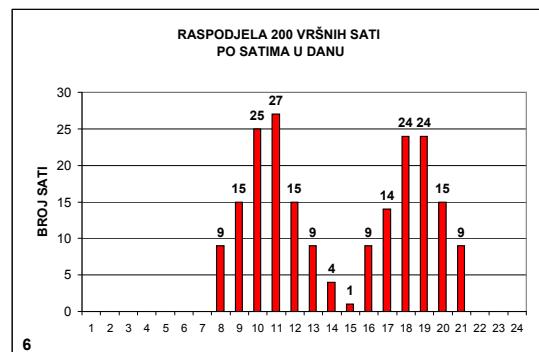
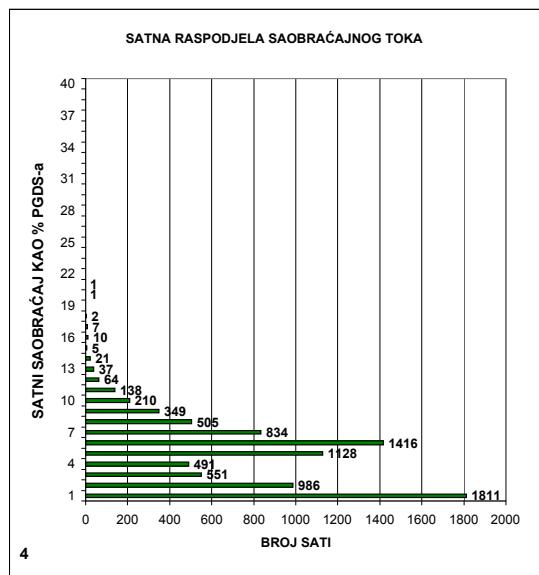




518 Dračovo

Godina: 2008.

Broj ceste: M 17



5

Prilozi

KARTA MAGISTRALNIH I REGIONALNIH CESTA BOSNE I HERCEGOVINE



SRBIJA

LEGENDA :

- granica BH
- granica entiteta
- granica distrikta
- granice županija (kantona)
- magistralne ceste
- regionalne ceste
- broj magistralne ceste
- broj regionalne ceste
- dužina magistralne ceste
- dužina regionalne ceste
- more
- jezero
- vodotok

KARTA MAGISTRALNIH I REGIONALNIH CESTA HERCEGOVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE



KARTA LOKALITETA BROJANJA VOZILA NA CESTOVNOJ MREŽI HERCEGOVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE



INTENZITET PROMETA NA MREŽI MAGISTRALNIH I REGIONALNIH CESTA HERCEGOVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE U 2008. GODINI





ISSN 1840-3352



9 771840 335003