

**INTENZITET PROMETA NA MREŽI REGIONALNIH CESTA
HERCEGOVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE - KANTONA U 2013. GODINI**

Naručilj: Ministarstvo prometa i veza HNŽ-K
Za naručilja: Stjepan Krasić, dipl. ing. građ., ministar

Nakladnik: Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru
Za nakladnika doc. dr. sc. Ivan Lovrić, dekan

**INTENZITET PROMETA NA MREŽI
REGIONALNIH CESTA
HERCEGOVAČKO-NERETVANSKE
ŽUPANIJE-KANTONA U 2013. GODINI**

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

Suradnici: dr. sc. Kemal Šoljić, dipl. ing.
Milorad Božić, dipl. ing. prom.
Stjepan Krasić, dipl. ing. građ.
Danijela Maslač, dipl.ing.grač.
Mario Rotim, dipl. ing. građ.
Boris Čutura, dipl. ing. građ.
Ante Maslač, dipl. ing. građ.

Računalna Božo Penavić, prof. fizike
obrada:

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

Urednici: prof. dr. sc. Ivo Čolak, dipl. ing. građ.
Mario Rotim, dipl. ing. građ.

Tisak: FRAM ZIRAL, Mostar

Mostar, 2014.

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 2013. GODINI

Mostar, 2014.

SADRŽAJ

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 mjerenja 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	37
4.3 Odabrani podaci neprekidnog automatskog brojenja	45
5. Prilozi	79
5.1 <i>Karta magistralnih i regionalnih cesta Bosne i Hercegovine</i>	
5.2 <i>Karta magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije</i>	
5.3 <i>Kartografski prikaz: Raspored brojačkih mjesta na cestovnoj mreži Hercegovačko-neretvanske županije</i>	
5.4 <i>Kartografski prikaz: Intenzitet prometa na mreži magistralnih i regionalnih cesta Hercegovačko-neretvanske županije</i>	

1

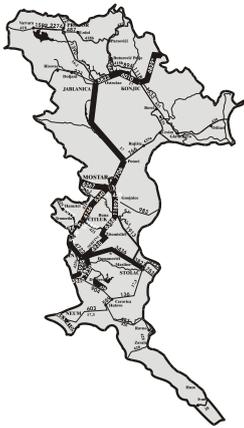
Uvod



Cestovna mreža, uz ostale elemente prometnog sustava, praktično predstavlja krvotok gospodarskog razvitka nekog društva. Danas je nemoguće gospodariti cestama u smislu planiranja, projektiranja, izgradnje, rekonstrukcije ili održavanja bez poznavanja prometnih pokazatelja, kako za funkcioniranje cjelokupnog 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 Hercegovacko-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 zadatak 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 Hercegovacko-neretvanske županije u 2013. 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 Ceste 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 svrsishodnosti 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 će biti preuzeti iz publikacije *Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2013. godini*, JP Ceste Federacije BiH, Sarajevo, 2014.



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.

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

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 JP Ceste Federacije BiH. 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:

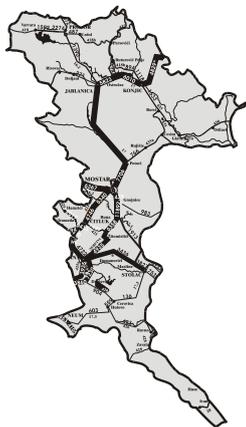
- dvije magistralne ceste,
- magistralne i regionalne ceste i
- dvije regionalne ceste.

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 oznake postavljene na mreži magistralnih cesta u 2004. godini izvršene su pojedine korekcije stacionaža.

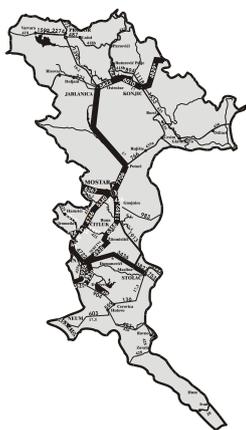
Posebna numeracija čvorova nije se uradila iz dva razloga:

- 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 (JP Ceste FBiH) i regionalne ceste (Građevinski 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	DIONICA	STACIONAŽA		DULJINA (KM)
R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	0+000	24+670	24,67
R418b	Prozor - Parsovići	0+000	39+900	39,90
R418b	Buturović Polje - Konjic	39+900	62+610	22,71
R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica	33+300	70+000	36,70
R424	Mostar - Čitluk	0+000	19+190	19,19
R424	Čitluk - Tromeđa	19+190	23+000	3,81
R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	23+000	27+100	4,10
R425	Žitomisljići - Čitluk	0+000	11+100	11,10
R425	Tromeđa - Granica Žup. (Široki Brijeg)	11+100	23+550	12,45
R425a	Tromeđa - Trebižat	0+000	10+550	10,55
R425a	Čapljina - Gabela	10+550	19+880	9,33
R426	Dračevo - Cerovica	0+000	16+470	16,47
R426	Hutovo - Ravno	16+470	42+020	25,55
R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići)	0+000	6+520	6,52
R428	Ravno - Zavalala	3+200	8+200	5,00
R435	Konjic - Borci	0+000	15+130	15,13
R435a	Česim -Potoci	0+000	24+000	24,00
R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	0+000	44+420	44,42
R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	18+960	38+810	19,85
R437	Parsovići - Buturović Polje	38+810	44+150	5,34
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
magistralnih
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
5a	R424	Mostar - Čitluk	19,19	Miljkovići	6+300
5	R424	Mostar - Čitluk	19,19	Čule	9+600
5b	R424	Mostar - Čitluk	19,19	Sretnice	14+500
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	Žitomislići - Čitluk	11,10	Blizanci 1	5+950
8a	R425	Žitomislići - 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	Surdup	0+000
102	M2	Neum - Granica Žup. (Slano)	5,88	Kamenice	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
108a	M6.1	Gnojnice - Granica Žup. (Nevesinje)	18,52	Gnojnice	
108	M6.1	Gnojnice - Granica Žup. (Nevesinje)	18,52	Dračevice	10+000
109	M16.2	Granica Žup. (G.Vakuf) - Prozor	4,91	Gornji Vakuf	26+500
110	M16.2	Prozor - Jablanica	33,16	Jablanica	65+300
111	M17	Granica Žup. (Tarčin) - Konjic	20,90	Raštelica	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	Stolac	22+500
124	M17.3	Cerovica - Hutovo	5,83	Cerovica -zapad	24+000
125	M17.3	Hutovo - Neum	24,30	Meteriz Neum	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 dionicama 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 premješteno i u funkciji je bez prekida od 16. 04. 2004. godine do danas. Podatke sa stacionarnih brojila koje prikuplja JP Ceste 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.

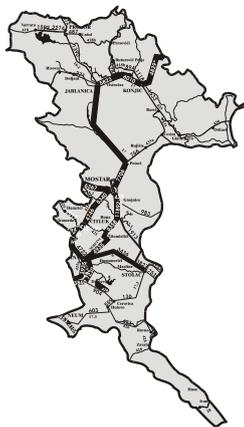
Također kompletiran je neophodan broj prenosivih automatskih brojila/klasifikatora tvrtke Nu-metrics, tipa HI-STAR (tehnologija magnetskog prepoznavanja vozila), model NC97, a od 2009 i model NC 200. Postavljaju se na kolnik po jedan za svaki smjer u trajanju od tjedan dana, a mogu se programirati i 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 Hercegovacko-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 2013. godine, a nadamo se da će se navedeni planovi opisivati sukcesivno u godišnjim publikacijama u vremenu koje slijedi.

3.1 Metodologija prikupljanja i mjerenja 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 2013. godini su sljedeći:

- 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.

*načini
brojenja:
NAB, PAB
i RB*

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 prolasku 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.

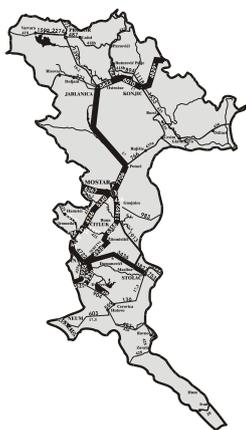
*neprekidno
automatsko
brojenje-NAB*

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 i model NC200 u nekoliko navrata, svaki put u trajanju od tjedan dana neprekidno. Koriste tehnologiju magnetskog prepoznavanja vozila. Ova brojila imaju i «površinski» temperaturni senzor i mjerenja 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 mjerenja) po jednom traku, i razvrstavaju vozila u razrede prema duljini i brzini.

Ciklusi rada s brojlama 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.

Vodeći se iskustvima našeg višegodišnjeg i dugog niza godina brojenja prometa u Republici Hrvatskoj, 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.

ručno
brojenje-RB

On je detaljno opisan u publikaciji iz 2003. godine. U 2013. 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 smjere sa strukturom prometnog toka definiranom na sljedeći način:

- A0 - motocikli,
- A1 - osobna vozila,
- A2 - osobna vozila s prikolicom,
- A3 - kombi vozila s prikolicom i bez prikolice,
- B1 - laka teretna vozila,
- B2 - srednja teretna vozila,
- B3 - teška teretna vozila,
- B4 - teška teretna vozila s prikolicom i tegljači,
- C - autobusi.

*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.

Analizom podataka detaljnijih istraživanja provedenih u 2008. godini došlo se do zaključka da praktično ne postoji greška u ukupnom broju vozila, ali da klasifikacija (struktura prometnog toka) daje različite rezultate. Nakon provedene dodatne provjere klasifikacije vozila na brojilima QLD 6CX ustanovljena je pogreška u klasifikaciji skupina vozila A3 i B1 o čemu je potrebno voditi računa prilikom korištenja podataka o strukturi prometnog toka. U ostalim skupinama nisu uočene



značajne pogreške u klasifikaciji. Kontrolna brojenja su vršena i u 2013. godini, te je potvrđen ranije navedeni zaključak.

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 elektroničkim medijima. Svako brojačko mjesto povremenog brojenja predstavlja bazu podataka pri čemu rezultati višekratnog tjednog brojenja predstavljaju podbaze.

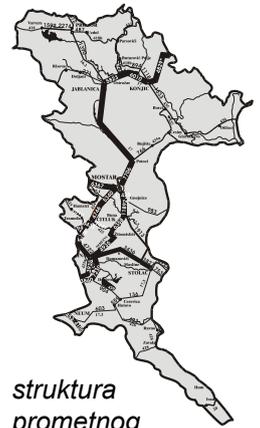
Za procjenu PGDP-a i PLDP-a prvenstveno su poslužili podaci neprekidnog automatskog brojenja. Kako se na različitim grupama brojačkih mjesta radi o različitim kombinacijama rasporeda tjednih brojenja kroz godinu, praktično je za svako brojačko mjesto povremenog brojenja bilo neophodno odrediti posebnu matematičku formulaciju za procjenu PGDP-a i PLDP-a uz upotrebu odgovarajućih koeficijenata neravnornosti 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 2013. 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:



struktura
prometnog
toka za RB

- 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 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 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 mjesta 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 poglavlje 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.

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.

4

Dobivene vrijednosti intenziteta prometa



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 mjesta u županiji, u poglavlju 4.3 prikazani grafikoni koji predstavljaju:

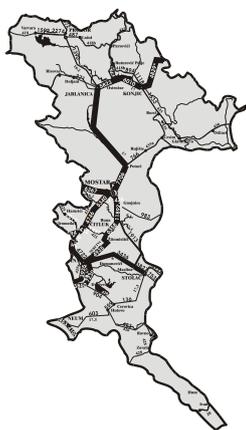
- dnevnu neravnomjernost prometnog opterećenja u navedenom razdoblju,
- prosječni satni promet u danu za razdoblje brojenja,
- prosječni dnevni promet u tjednu za razdoblje brojenja,
- raspodjela 200 vršnih sati po veličini kao postotak PGDP-a,
- raspodjela 200 vršnih sati po satima u danu za razdoblje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

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

*opis prikaza
podataka*

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 izmjerenih vrijednosti. Analogni grafički prikazi kod povremenog brojenja bi zahtijevali niz procjena, te se 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 2013. Može se istaknuti također da je jedino brojačko mjesto na kojemu postoji kontinuitet neprekidnog brojenja od 16. travnja 2004. godine do danas na cesti R424, brojačko mjesto Čule.



Tablica 4: Usporedba rezultata PGDP-a na mjestima neprekidnog automatskog brojenja u 2012. i 2013.

CESTA	DIONICA	BROJAČKO MJESTO	2012.	2013.	PGDP 2013./2012.
			PGDP	PGDP	
R424	Mostar - Čitluk	Čule	6040	6340	1,050
R424	Tromeđa - Ljubuški	Cerno 2	5315	5758	1,083
R425	Tromeđa - Široki Brijeg	Ograđenik	1981	2071	1,045
R425a	Čapljina - Gabela	Gabela	2901	2796	0,964

*Usporedba
rezultata NAB
2012. i 2013.*



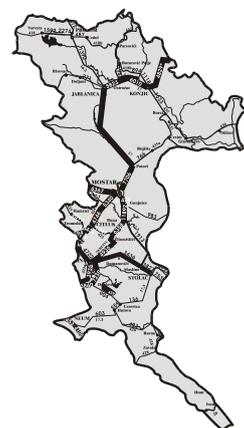
4.1 PGDP i PLDP



Tablica 4.1a: Procijenjeni PGDP i PLDP na regionalnim cestama

RED. BR.	CESTA	DIONICA	BROJAČKO MJESTO	NAČIN BROJENJA	2013.	
					PGDP	PLDP
1	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ometala	PAB	2441	2822
1a	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ripci	PAB	1732	2036
1b	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Pakline	PAB	444	581
2	R418b	Prozor - Parsovići	Gavranovica	PAB	501	595
2a	R418b	Prozor - Parsovići	Parsovići	RB	52	65
3	R418b	Buturović Polje - Konjic	Donje Selo	PAB	771	931
3a	R418b	Buturović Polje - Konjic	Drecelj	PAB	1248	1469
4	R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica	Doljani	PAB	360	509
5a	R424	Mostar - Čitluk	Miljkovići	PAB	5011	5526
5	R424	Mostar - Čitluk	Čule	NAB	6340	6958
5b	R424	Mostar - Čitluk	Sretnice	PAB	5795	6275
6	R424	Čitluk - Tromeđa	Potpolje	PAB	13122	14559
7	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 1	PAB	7184	8967
7a	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 2	NAB	5758	7746
8	R425	Žitomislići - Čitluk	Blizanci 1	PAB	1905	2257
8a	R425	Žitomislići - Čitluk	Blizanci 2	PAB	2117	2507
9	R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	Ograđenik	NAB	2071	2309
10	R425a	Tromeđa - Trebižat	Gornji Zvirovići	PAB	2525	3095
11	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 1	NAB	2793	2852
11a	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 2	PAB	2254	3116
12	R426	Dračevo - Cerovica	Bajovci	PAB	883	1877
13	R426	Hutovo - Ravno	Trnčina	PAB	115	138
14	R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići)	Do	PAB	814	1293
15	R428	Ravno - Zavala	Čvaljina	RB	26	33
16	R435	Konjic - Borci	Bijela 1	PAB	1911	2262
16a	R435	Konjic - Borci	Bijela 2	PAB	834	1415
17	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 1	PAB	252	362
17a	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 2	PAB	866	1025
18	R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	Borci	RB	382	441
19	R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	Parsovići	RB	125	123
20	R437	Parsovići - Buturović Polje	Buturović Polje	PAB	379	492
21	R437	Buturović Polje - Ostrožac	Kostajnica	PAB	811	1193

PGDP i PLDP
na regionalnim
cestama



Tablica 4.1b Procijenjeni PGDP i PLDP na magistralnim cestama

RED. BR.	CESTA	DIONICA	BROJAČKO MJESTO	NAČIN BROJENJA	2013.	
					PGDP	PLDP
101	M2	Granica Žup. (Opuzen) - Neum	Neum	K	4628	8585
102	M2	Neum - Granica Žup. (Slano)	Neum Kamenice	P	6592	11881
103	M6	Granica Žup. (Ljubuški) - Čapljina	Čapljina zapad	K	2624	3270
104	M6	Čapljina (Tasovčići) - Masline	Domanovići	P	3998	-
105	M6	Masline - Stolac	Masline	K	4479	5398
106	M6	Stolac - Granica Žup. (Ljubinje)	Uzinovići	-	-	-
107	M6.1	Granica Žup. (Široki Brijeg) - Mostar	Polog	K	6836	7239
108a	M6.1	Gnojnice - Granica Žup. (Nevesinje)	Gnojnice	P	5615	-
108	M6.1	Gnojnice - Granica Žup. (Nevesinje)	Dračevice	P	2092	-
109	M16.2	Granica Žup. (Uskoplje) - Prozor	G.Vakuf	-	-	-
110	M16.2	Prozor - Jablanica	Jablanica	P	2269	2713
111	M17	Granica Žup. (Tarčin) - Konjic	Raštelica	K	5636	6940
112	M17	Konjic - Ostrožac	Čelebići	K	7815	10523
113	M17	Ostrožac - Jablanica	Paprasko	-	-	-
114	M17	Jablanica - Potoci	Salakovac	K	6316	8824
115	M17	Potoci - Mostar	Potoci	P	9875	-
116	M17	Mostar - Gnojnice	OBI	-	-	-
117	M17	Gnojnice - Buna	Ortiješ	P	12156	-
118	M17	Buna - Žitomislići	Buna	K	5912	5344
119	M17	Žitomislići - Čapljina (Tasovčići)	Počitelj	P	-	-
120	M17	Čapljina (Tasovčići) - Dračevo	Dračevo	K	3880	4900
121	M17	Dračevo - Granica Žup. (Doljani)	MGP Doljani	P	2120	-
122	M17.3	Buna - Masline	Hodbina	P	3413	4309
123	M17.3	Stolac - Cerovica	Stolac	P	460	-
124	M17.3	Cerovica - Hutovo	Cerovica -zapad	-	-	-
125	M17.3	Hutovo - Neum	Meteriz Neum	P	1215	-
126	M20	Ivanjica - Trebinje	MGP Ivanjica	-	-	-

PGDP i PLDP
na magistralnim
cestama

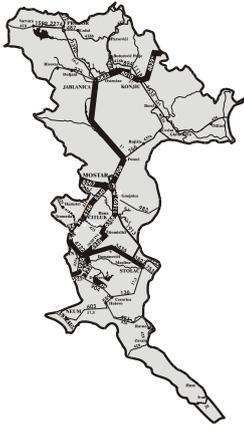
Napomena:

Vrsta brojenja:

K – kontinualno;

P – povremeno;

Izvor: Publikacija „Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BIH u 2013. godini“, JP Ceste Federacije BIH, Sarajevo 2014. godine



Tablica 4.2a: Procijenjeni PGDP na regionalnim cestama

RED. BR.	CESTA	DIONICA	BROJAČKO MJESTO	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
				PGDP										
1	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ometala	2274	2497	2372	2377	2430	2473	2465	2373	2413	2232	2441
1a	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ripci	1592	1698	1649	1659	1753	1727	1742	1662	1725	1675	1732
1b	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Pakline				258	271	292	305	393	418	435	444
2	R418b	Prozor - Parsovići	Gavranovica	487	623	352	398	404	416	470	485	495	541	501
2a	R418b	Prozor - Parsovići	Parsovići				37	43	45	46	51	53	53	52
3	R418b	Buturović Polje - Konjic	Donje selo				792	847	868	754	733	765	735	771
3a	R418b	Buturović Polje - Konjic	Dreclj	1118	1189	1131	1157	1170	1197	1191	1183	1236	1194	1248
4	R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica	Doljani	271	218	456	429	420	435	427	386	397	332	360
5a	R424	Mostar - Čitluk	Miljkovići							4700	4678	4986	4736	5011
5	R424	Mostar - Čitluk	Čule	5340	5389	5353	5490	5789	5904	6092	6201	6324	6040	6340
5b	R424	Mostar - Čitluk	Stretnice							5600	5551	5727	5434	5795
6	R424	Čitluk - Tromeđa	Potpolje	10432	10973	11125	11819	12562	12307	12763	13080	13526	12735	13122
7	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno1	5194	5634	5437	5949	6189	6331	6772	6778	7122	6854	7184
7a	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno2				4748	4993	5219	5396	5369	5538	5315	5758
8	R425	Žitomisljići - Čitluk	Blizanci 1	1447	1848	1787	1786	1814	1886	1892	1883	1934	1877	1905
8a	R425	Žitomisljići - Čitluk	Blizanci 2				2047	2082	2167	2224	2128	2221	2076	2117
9	R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	Ograđenik	2019	2092	2060	2099	2198	2234	2163	2127	2098	1981	2071
10	R425a	Tromeđa - Trebižat	G. Zvirovići	2196	2162	2223	2235	2466	2493	2510	2459	2513	2321	2525
11	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 1				2846	2908	2994	2970	2825	2866	2901	2793
11a	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 2					2781	2833	2795	2648	2687	2362	2254
12	R426	Dračevo - Cerovica	Bajovci	904	785	805	898	975	1005	986	862	878	761	883
13	R426	Hutovo - Ravno	Tmčina	423	108	102	104	105	111	119	107	113	111	115
14	R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići)	Do	899	904	731	748	794	827	819	798	862	757	814
15	R428	Ravno - Zavala	Čvajljina	161	18	20	21	22	24	28	25	27	27	26
16	R435	Konjic - Borci	Bijela 1	1533	1519	1418	1539	1559	1594	1758	1823	1851	1749	1911
16a	R435	Konjic - Borci	Bijela 2				715	754	791	864	854	869	793	834
17	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 1				239	268	277	271	234	247	225	252
17a	R435a	Česim - Potoci	Lišanj 2	766	665	675	807	896	909	898	851	858	797	866
18	R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	Borci				284	298	309	348	355	371	339	382
19	R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	Parsovići				95	102	107	122	117	123	118	125
20	R437	Parsovići - Buturović Polje	B. Polje				336	358	367	368	358	387	344	379
21	R437	Buturović Polje - Ostrožac	Kostajnica				829	812	847	853	852	885	821	811

rezultati
višegodišnjeg
brojenja na
regionalnim
cestama



Tablica 4.2b: Procijenjeni PLDP na regionalnim cestama

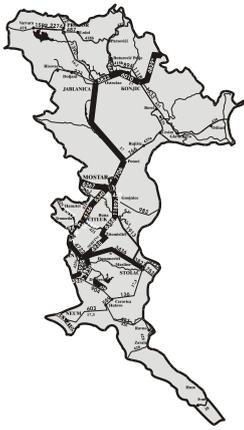
RED. BR.	CESTA	DIONICA	BROJAČKO		2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
			MJESTO	PLDP											
1	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ometala	2342	2950	2656	2734	2779	2813	2879	2823	2839	2789	2822	
1a	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Ripci	1639	2006	1859	1937	2003	2023	2015	1989	2014	1994	2036	
1b	R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	Pakline				360	377	384	397	438	537	562	581	
2	R418b	Prozor - Parsovići	Gavranovica	517	630	397	435	462	473	489	511	573	604	595	
2a	R418b	Prozor - Parsovići	Parsovići						54	56	52	61	64	65	
3	R418b	Buturović Polje - Konjic	Donje selo				911	957	977	913	874	898	909	931	
3a	R418b	Buturović Polje - Konjic	Drecej	1294	1225	1198	1226	1293	1315	1302	1347	1435	1452	1469	
4	R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica	Doljani	277	248	492	463	494	505	498	474	504	492	509	
5a	R424	Mostar - Čitluk	Miljkovići								5346	5471	5572	5526	
5	R424	Mostar - Čitluk	Čule	5578	5900	5887	5984	6310	6411	6710	6970	6919	6894	6958	
5b	R424	Mostar - Čitluk	Sretnice								6282	6245	6212	6275	
6	R424	Čitluk - Tromeđa	Potpolje	11119	12185	12497	12457	13093	13197	13667	14213	14360	14212	14559	
7	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 1	5771	6668	6508	7522	7588	7704	8032	8435	8594	8610	8967	
7a	R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	Cerno 2				6091	6353	6645	6935	7236	7259	7277	7746	
8	R425	Žitomislići - Čitluk	Blizanci	1561	2025	1940	2035	2097	2135	2164	2188	2219	2231	2257	
8a	R425	Žitomislići - Čitluk	Blizanci 2				2278	2294	2319	2364	2398	2431	2455	2507	
9	R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	Ograđenik	2229	2224	2262	2332	2399	2396	2337	2359	2270	2248	2309	
10	R425a	Tromeđa - Trebižat	G. Zvirovići	2372	2549	2606	2768	2811	2894	2917	2887	3016	2982	3095	
11	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 1				3485	3547	3668	3590	3718	3693	3832	2852	
11a	R425a	Čapljina - Gabela	Gabela 2				3927	3998	4042	3992	3789	3892	3914	3116	
12	R426	Dračevo - Cerovica	Bajovci	983	948	1028	1150	1285	1345	1323	1281	1416	1643	1877	
13	R426	Hutovo - Ravno	Trnčina	492	115	124	128	130	133	135	124	131	133	138	
14	R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići)	Do	1025	977	789	1009	1108	1155	1179	1120	1182	1223	1293	
15	R428	Ravno - Zavala	Čvajjina	144	20	23	24	25	27	26	22	29	30	33	
16	R435	Konjic - Borci	Bijela 1	1718	1688	1670	1710	1768	1801	1935	2123	2183	2256	2262	
16a	R435	Konjic - Borci	Bijela 2				989	1031	1044	1112	1342	1365	1396	1415	
17	R435a	Česim - Potoci	Lišanj				255	312	334	342	314	345	358	362	
17a	R435a	Česim - Potoci	Lišanj	828	725	709	842	951	982	991	1003	1027	991	1025	
18	R436	Borci - Granica Žup. (Kalinović)	Borci					367	385	402	412	429	432	441	
19	R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	Parsovići					112	119	110	109	115	120	123	
20	R437	Parsovići - Buturović Polje	B. Polje				412	421	438	456	449	477	482	492	
21	R437	Buturović Polje - Ostrožac	Kostajnica				1124	1114	1141	1139	1109	1142	1109	1193	



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	460	R426	Hutovo - Ravno	115
1001-2500	M17.3	Hutovo - Neum	1215	R437	Dusina - Parsovići	125
	M6.1	Gnojnice - Nevesinje	2092	R419	Blidinje - Jablanica	360
	M17	Dračevo - Doljani	2120	R437	Parsovići - B. Polje	379
	M16.2	Prozor - Jablanica	2269	R436	Borci - Kalinovik	382
2501-4000	M6	Ljubuški - Čapljina	2624	R418b	Prozor - Parsovići	501
	M17.3	Maslina - Buna	3413	R437	B. Polje - Ostrožac	811
	M17	Čapljina - Dračevo	3880	R427	Stolac - Berkovići	814
	M6	Čapljina - Masline	3998	R435a	Česim - Potoci	866
4001-6000	M6	Maslina - Stolac	4479	R426	Dračevo - Cerovica	883
	M2	Opuzen - Neum	4628	R418b	B. Polje - Konjic	1248
	M17	Tarčin - Konjic	5636	R435	Konjic - Borci	1911
	M17	Buna - Žitomislići	5912	R425	Tromeđa - Š. Brijeg	2071
6001-8000	M17	Jablanica - Potoci	6316	R425	Žitomislići - Čitluk	2117
	M2	Neum - Slano	6592	R418	Prozor - Ravno	2441
	M6.1	Š. Brijeg - Mostar	6836	R425	Tromeđa - Trebižat	2525
	M17	Konjic - Ostrožac	7815	R425a	Čapljina - Gabela	2793
8001-12000	M17	Potoci - Mostar	9875	R424	Tromeđa - Ljubuški	5758
>12000	M17	Gnojnice - Buna	12156	R424	Mostar - Čitluk	6340
				R424	Čitluk - Tromeđa	13122

4.2 PGDP po smjerovima i strukturi prometnog toka


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

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

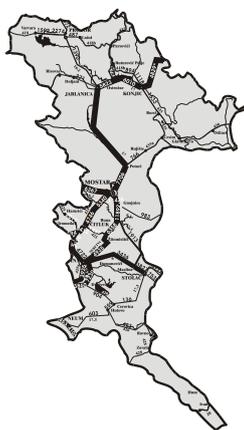
CESTA	DIONICA	PGDP 100%	A0	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C
R424	Brojačko mjesto	3134	7	2912	7	118	14	26	12	10	28
	Mostar - Čitluk	49,43	0,11	45,93	0,11	1,86	0,22	0,41	0,19	0,16	0,44
	Čule	3206	8	2974	7	122	13	26	12	13	31
	Čitluk - Mostar	50,57	0,13	46,91	0,11	1,92	0,21	0,41	0,19	0,21	0,49
	Čule	6340	15	5886	14	240	27	52	24	23	59
	Ukupno:	100,00	0,24	92,84	0,22	3,79	0,43	0,82	0,38	0,36	0,93
R424	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	2872	11	2536	6	166	8	35	26	30	54
	Cerno 2	49,88	0,19	44,04	0,10	2,88	0,14	0,61	0,45	0,52	0,94
	Granica Žup. (Ljubuški) - Tromeđa	2886	9	2551	5	160	10	35	28	39	49
	Cerno 2	50,12	0,16	44,30	0,09	2,78	0,17	0,61	0,49	0,68	0,85
	Ukupno:	5758	20	5087	11	326	18	70	54	69	103
		100,00	0,35	88,35	0,19	5,66	0,31	1,22	0,94	1,20	1,79
R425	Tromeđa - Granica Žup. (Š. Brijeg)	1080	4	994	5	49	4	10	7	3	4
	Ograđenik	52,15	0,19	48,00	0,24	2,37	0,19	0,48	0,34	0,14	0,19
	Granica Žup. (Š. Brijeg) - Tromeđa	991	4	915	4	30	9	16	6	5	2
	Ograđenik	47,85	0,19	44,18	0,19	1,45	0,43	0,77	0,29	0,24	0,10
	Ukupno:	2071	8	1909	9	79	13	26	13	8	6
		100,00	0,39	92,18	0,43	3,81	0,63	1,26	0,63	0,39	0,29
R425a	Čapljina - Gabela	1427	4	1317	11	61	9	17	5	2	1
	Gabela 1	51,09	0,14	47,15	0,39	2,18	0,32	0,61	0,18	0,07	0,04
	Gabela - Čapljina	1366	3	1273	9	45	12	18	3	2	1
	Gabela 1	48,91	0,11	45,58	0,32	1,61	0,43	0,64	0,11	0,07	0,04
	Ukupno:	2793	7	2590	20	106	21	35	8	4	2
		100,00	0,25	92,73	0,72	3,80	0,75	1,25	0,29	0,14	0,07



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

CESTA	DIONICA	PGDP	DULJINE VOZILA (m)					
			do 5.50	5.50 - 9.00	9.00 - 12.00	12.00 - 16.50	preko 16.50	
R418	Brojačko mjesto	100%						
	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	1228	1071	130	11	10	6	
	Ometala	50.31	43.88	5.33	0.45	0.41	0.25	
R418	Granica Žup. (Ravno) - Ravno	1213	1058	129	12	9	5	
	Ometala	49.69	43.34	5.28	0.49	0.37	0.20	
	Ukupno:	2441	2129	259	23	19	11	
R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	879	756	105	7	8	3	
	Ripci	50.75	43.65	6.06	0.40	0.46	0.17	
	Granica Žup. (Ravno) - Ravno	853	733	103	8	6	3	
R418	Ripci	49.25	42.32	5.95	0.46	0.35	0.17	
	Ukupno:	1732	1489	208	15	14	6	
		100.00	85.97	12.01	0.87	0.81	0.35	
R418	Prozor - Granica Žup. (Ravno)	229	202	15	7	3	2	
	Pakline	51.58	45.50	3.38	1.58	0.68	0.45	
	Granica Žup. (Ravno) - Ravno	215	190	14	6	3	2	
R418b	Pakline	48.42	42.79	3.15	1.35	0.68	0.45	
	Ukupno:	444	392	29	13	6	4	
		100.00	88.29	6.53	2.93	1.35	0.90	
R418b	Prozor - Parsovići	246	219	15	5	4	3	
	Gavranovica	49.10	43.71	2.99	1.00	0.80	0.60	
	Parsovići - Prozor	255	225	17	5	5	3	
R418b	Gavranovica	50.90	44.91	3.39	1.00	1.00	0.60	
	Ukupno:	501	444	32	10	9	6	
		100.00	88.62	6.39	2.00	1.80	1.20	
R418b	Buturović Polje - Konjic	382	334	34	9	4	1	
	Donje Selo	49.55	43.32	4.41	1.77	0.52	0.13	
	Konjic - Buturović Polje	389	342	33	8	4	2	
R418b	Donje Selo	50.45	44.36	4.28	1.04	0.52	0.26	
	Ukupno:	771	676	67	17	8	3	
		100.00	87.68	8.69	2.20	1.04	0.39	

PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R418, R418b


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

 PGDP po vrstama
 vozila (PAB)
 R418b, R419,
 R424

CESTA	DIONICA	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)						
			do 5.50	5.50 - 9.00	9.00 - 12.00	12.00 - 16.50	preko 16.50		
R418b	Brojačko mjesto	631	569	39	13	7	3	0.24	
	Buturović Polje - Konjic Drečelji	50.56	45.59	3.13	1.04	0.56			
	Konjic - Buturović Polje Drečelji	617	553	38	14	9	3	0.24	
	Ukupno:	1248	1122	77	27	16	6	0.48	
R419	Granica Žup. (Blidinje) - Jablanica Doljani	175	144	12	9	8	2	0.56	
	Jablanica - Granica Žup. (Blidinje) Ripci	185	151	14	8	8	4	1.11	
	Ukupno:	360	295	26	17	16	6	1.67	
R424	Mostar - Čitluk Milkovići	2485	2307	131	30	9	8	0.16	
	Čitluk - Mostar Milkovići	2526	2347	129	34	9	7	0.14	
	Ukupno:	5011	4654	260	64	18	15	0.30	
R424	Mostar - Čitluk Sretnice	2877	2668	141	44	14	10	0.17	
	Čitluk - Mostar Sretnice	2918	2699	147	46	15	11	0.19	
	Ukupno:	5795	5367	288	90	29	21	0.36	
R424	Čitluk - Tromeđa Lovački dom	6545	5878	514	64	49	40	0.30	
	Tromeđa - Čitluk Lovački dom	6577	5910	509	65	52	41	0.31	
	Ukupno:	13122	11788	1023	129	101	81	0.62	



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

CESTA	DIONICA	PGDP	DULJINE VOZILA (m)					
			do 5.50	5.50 - 9.00	9.00 - 12.00	12.00 - 16.50	preko 16.50	
R424	Brojačko mjesto	100%						
	Tromeđa - Granica Žup. (Ljubuški)	3625	3429	72	52	59	13	
	Cerno 1	50.46	47.73	1.00	0.72	0.82	0.18	
R425	Granica Žup. (Ljubuški) - Tromeđa	3559	3365	71	49	60	14	
	Cerno 1	49.54	46.84	0.99	0.68	0.84	0.19	
	Ukupno:	7184	6794	143	101	119	27	
R425	Žitomislići - Čitluk	963	836	57	25	35	10	
	Blizanci 1	50.55	43.88	2.99	1.31	1.84	0.52	
	Čitluk - Žitomislići	942	818	56	24	34	10	
R425	Blizanci 1	49.45	42.94	2.94	1.26	1.78	0.52	
	Ukupno:	1905	1654	113	49	69	20	
	Ukupno:	1089	86.82	5.93	2.57	3.62	1.05	
R425	Žitomislići - Čitluk	1089	949	59	24	43	14	
	Blizanci 2	51.44	44.83	2.79	1.13	2.03	0.66	
	Čitluk - Žitomislići	1028	871	58	44	41	14	
R425a	Blizanci 2	48.56	41.14	2.74	2.08	1.94	0.66	
	Ukupno:	2117	1820	117	68	84	28	
	Ukupno:	100.00	85.97	5.53	3.21	3.97	1.32	
R425a	Tromeđa - Trebižat	1275	1135	78	32	22	8	
	Gornji Zvirovići	50.50	44.95	3.09	1.27	0.87	0.32	
	Trebižat - Tromeđa	1250	1115	74	30	24	7	
R425a	Gornji Zvirovići	49.50	44.16	2.93	1.19	0.95	0.28	
	Ukupno:	2525	2250	152	62	46	15	
	Ukupno:	100.00	89.11	6.02	2.46	1.82	0.59	
R425a	Čapljina - Gabela	1134	977	129	15	9	4	
	Gabela 2	50.31	43.35	5.72	0.67	0.40	0.18	
	Gabela - Čapljina	1120	962	131	13	10	4	
R425a	Gabela 2	49.69	42.68	5.81	0.58	0.44	0.18	
	Ukupno:	2254	1939	260	28	19	8	
	Ukupno:	100.00	86.02	11.54	1.24	0.84	0.35	

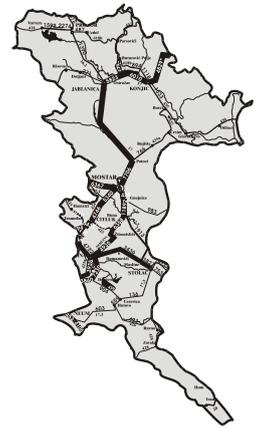
PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R424, R425,
R425a



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

PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R426, R427,
R435

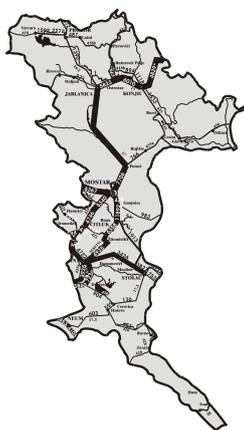
CESTA	DIONICA	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)											
			do 5.50	5.50 - 9.00	9.00 - 12.00	12.00 - 16.50	preko 16.50							
R426	Brojačko mjesto													
	Dračevo - Cerovica Bajovci	449 50.85	408 46.21	23 2.60	10 1.13	4 0.45								
	Cerovica - Dračevo Bajovci	434 49.15	395 44.73	21 2.38	9 1.02	4 0.45								
	Ukupno:	883 100.00	803 90.94	44 4.98	19 2.15	8 1.02								
R426	Hutovo - Ravno Trnčina	56 48.70	49 42.61	4 3.48	2 1.74	1 0.87								
	Ravno - Hutovo Trnčina	59 51.30	52 45.22	5 4.35	1 0.87	0 0.00								
	Ukupno:	115 100.00	101 87.83	9 7.83	3 2.61	0 0.00								
R427	Stolac - Granica Žup. (Berkovići) Do	399 49.02	320 39.31	29 3.56	14 1.72	22 2.70	14 1.72							
	Granica Žup. (Berkovići) - Stolac Do	415 50.98	335 41.15	33 4.05	13 1.60	21 2.58	13 1.60							
	Ukupno:	814 100.00	655 80.47	62 7.62	27 3.32	43 5.28	27 3.32							
R435	Konjic - Borci Bijela 1	947 49.56	899 47.04	32 1.67	10 0.52	4 0.21	2 0.10							
	Borci - Konjic Bijela 1	964 50.44	915 47.88	31 1.62	11 0.58	5 0.26	2 0.10							
	Ukupno:	1911 100.00	1814 94.92	63 3.30	21 1.10	9 0.47	4 0.21							
R435	Konjic - Borci Bijela 2	409 49.04	375 44.96	23 2.76	7 0.84	2 0.24	2 0.24							
	Borci - Konjic Bijela 2	425 50.96	387 46.40	25 3.00	8 0.96	3 0.36	2 0.24							
	Ukupno:	834 100.00	762 91.37	48 5.76	15 1.80	5 0.60	4 0.48							



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

CESTA	DIONICA	PGDP 100%	DULJINE VOZILA (m)					
			do 5.50	5.50 - 9.00	9.00 - 12.00	12.00 - 16.50	preko 16.50	
R435a	Brotačko mjesto							
	Česim - Potoci Lišanji 1	123 48.81	101 40.08	11 4.37	4 1.59	4 1.59	3 1.19	
	Potoci - Česim Lišanji 1	129 51.19	107 42.46	10 3.97	3 1.19	5 1.98	4 1.59	
	Ukupno:	252 100.00	208 82.54	21 8.33	7 2.78	9 3.57	7 2.78	
R435a	Česim - Potoci Lišanji 2	425 49.08	394 45.50	13 1.50	6 0.69	6 0.81	5 0.58	
	Potoci - Česim Lišanji 2	441 50.92	409 47.23	14 1.62	6 0.69	8 0.92	4 0.46	
	Ukupno:	866 100.00	803 92.73	27 3.12	12 1.39	15 1.73	9 1.04	
R437	Parsovići - Buturović Polje Buturović Polje	182 48.02	169 44.59	7 1.85	3 0.79	2 0.53	1 0.26	
	Buturović Polje - Parsovići Buturović Polje	197 51.98	182 48.02	8 2.11	4 1.06	2 0.53	1 0.26	
	Ukupno:	379 100.00	351 92.61	15 3.96	7 1.85	4 1.06	2 0.53	
R437	Buturović Polje - Ostrožac Kostajnica	396 48.83	378 46.61	10 1.23	6 0.74	3 0.37	1 0.12	
	Ostrožac - Buturović Polje Kostajnica	415 51.17	397 48.95	11 1.36	6 0.74	4 0.49	1 0.12	
	Ukupno:	811 100.00	775 95.56	21 2.59	12 1.48	7 0.86	2 0.25	

PGDP po vrstama
vozila (PAB)
R435a, R437


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

CESTA	DIONICA	PGDP 100%	moto- cikli	osobna vozila	teretni do 3,5t	auto- busi	teretni 3,5-7t	teretni preko 7t	t. s prik. tegijači	spec. vozila
R418b	Brojačko mjesto	25	0	18	3	0	1	2	0	1
	Prozor - Parsovići	48.08	0.00	34.62	5.77	0.00	1.92	3.85	0.00	1.92
	Parsovići - Prozor	51.92	0.00	36.54	7.69	0.00	3.85	1.92	0.00	1.92
	Ukupno:	100.00	0.00	71.15	13.46	0.00	5.77	5.77	0.00	3.85
R428	Ravno - Zavala	13	0	10	1	0	0	1	0	1
	Čvaljina	50.00	0.00	38.46	3.85	0.00	0.00	3.85	0.00	3.85
	Zavala - Ravno	13	0	8	2	0	0	2	0	1
	Čvaljina	50.00	0.00	30.77	7.69	0.00	0.00	7.69	0.00	3.85
Ukupno:	26	0	18	3	0	0	3	0	2	
R436	Borci - Granica Žup. (Kalinovik)	194	1	179	5	0	6	2	0	1
	Borci	50.79	0.26	46.86	1.31	0.00	1.57	0.52	0.00	0.26
	Granica Žup. (Kalinovik) - Borci	188	1	170	7	0	6	3	0	1
	Borci	49.21	0.26	44.50	1.83	0.00	1.57	0.79	0.00	0.26
Ukupno:	382	2	349	12	0	12	5	0	2	
R437	Granica Žup. (Dusina) - Parsovići	63	0	58	1	0	2	1	0	1
	Parsovići	50.40	0.00	46.40	0.80	0.00	1.60	0.80	0.00	0.80
	Parsovići - Granica Žup. (Dusina)	62	0	57	1	0	2	1	0	1
	Parsovići	49.60	0.00	45.60	0.80	0.00	1.60	0.80	0.00	0.80
Ukupno:	125	0	115	2	0	4	2	0	2	
		100.00	0.00	92.00	1.60	0.00	3.20	1.60	0.00	1.60

 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.-77. str.

(Izvor: Publikacija: „Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2013. godini“, JP Ceste Federacije BiH)

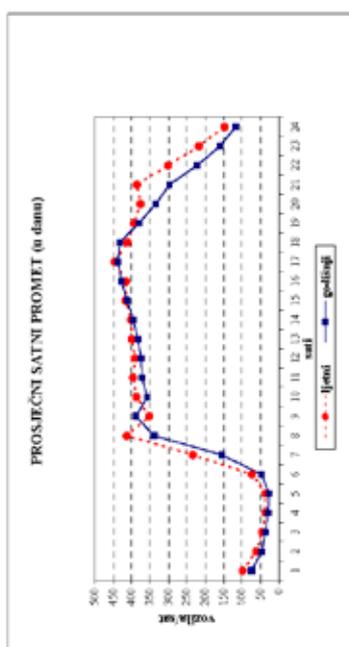
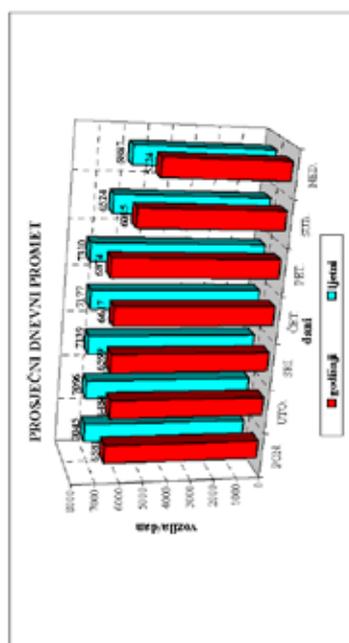
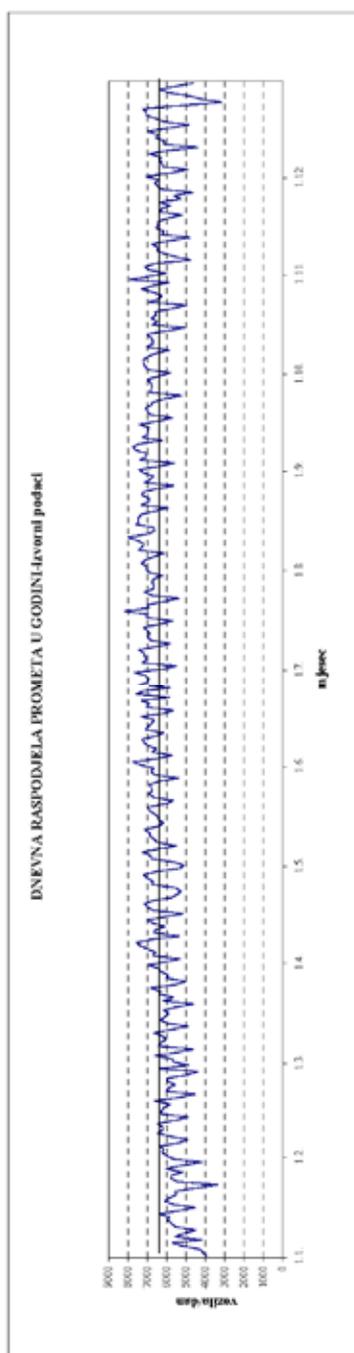


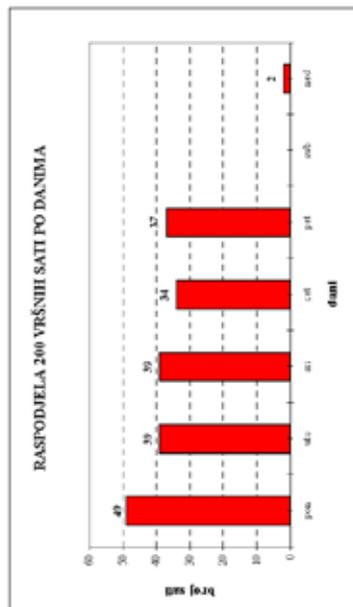
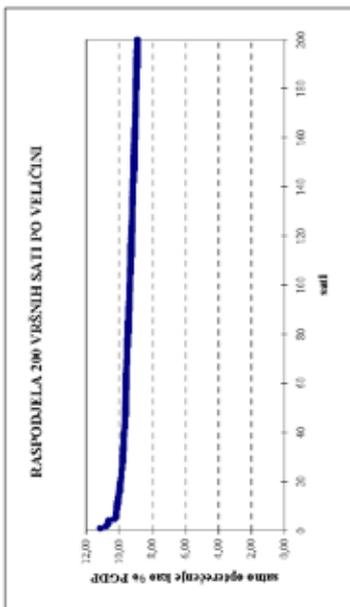
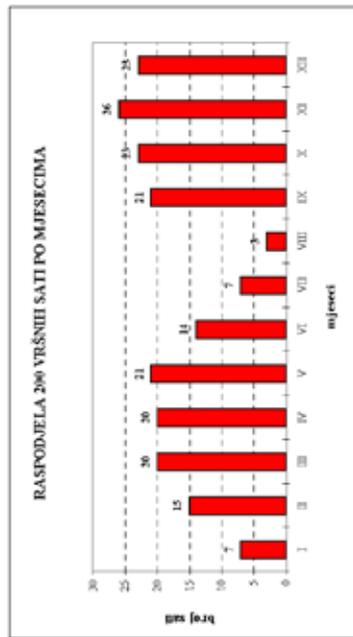
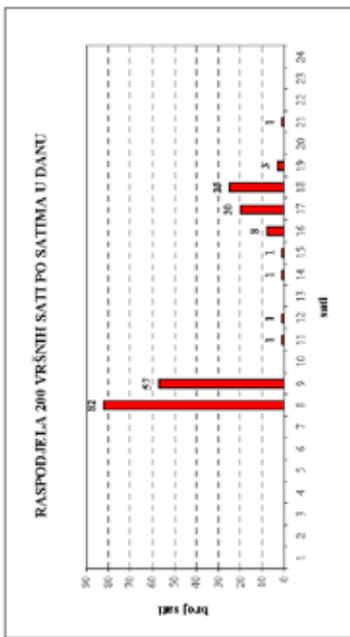
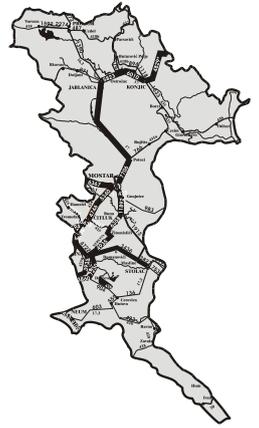
Cesta: R424

Dionica: Mostar - Čitluk

Brojačko mjesto: **Čule**

Vrijeme brojenja: od 01. 01. 2013. do 31. 12. 2013.





Grafički prikaz
odabranih podataka
neprekidnog
automatskog
brojanja
R424 Čule

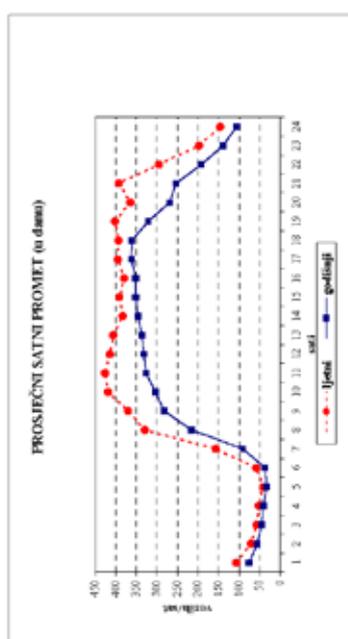
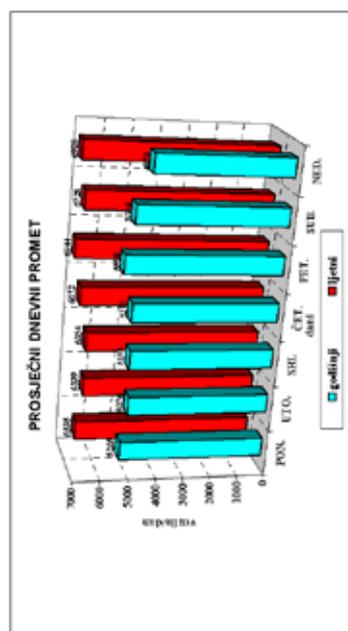
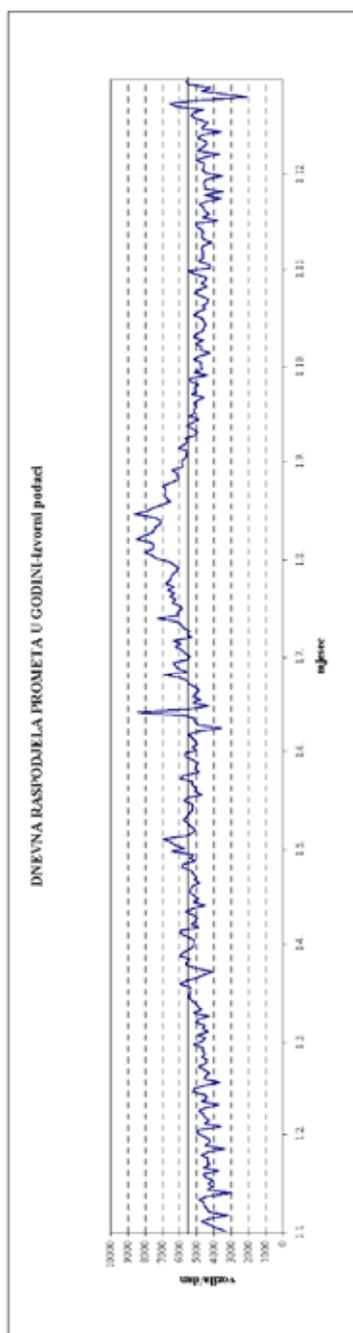


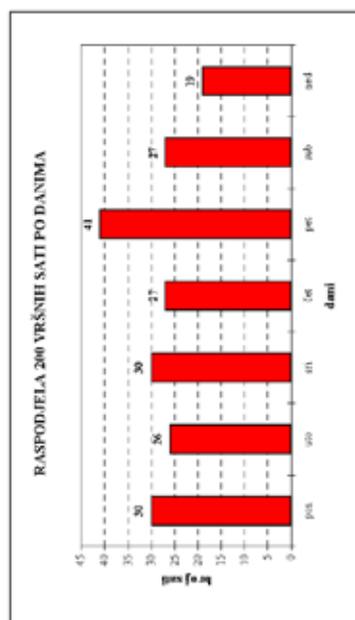
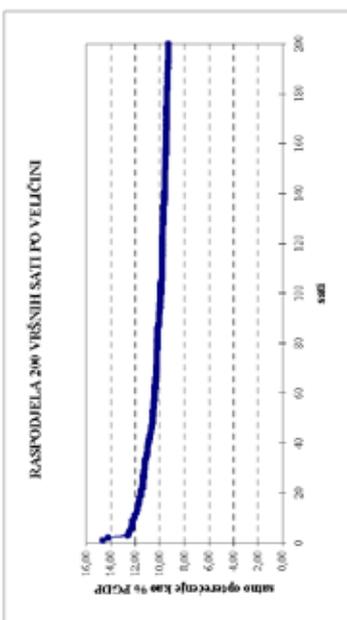
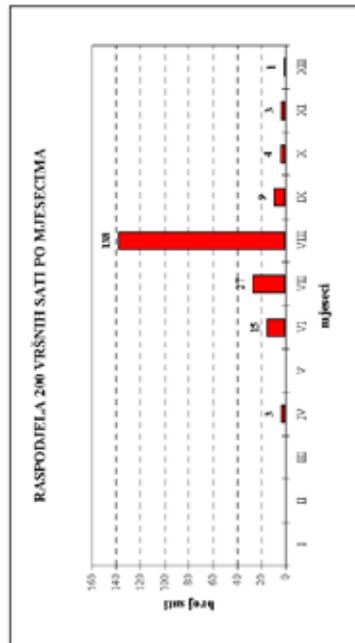
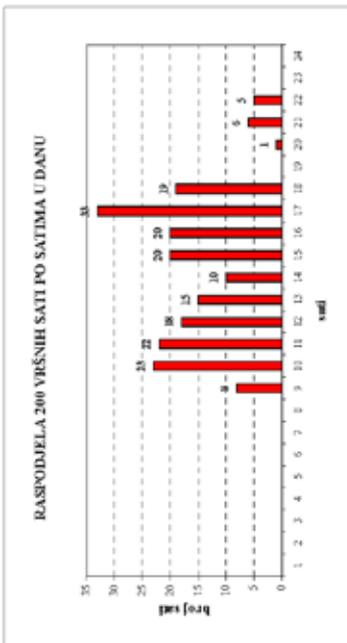
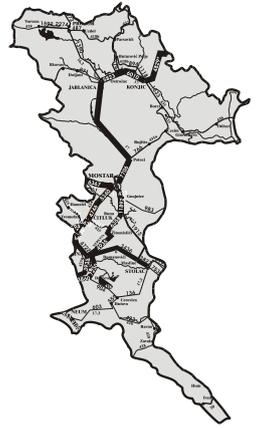
Cesta: R424

Dionica: Tromeđa – Granica Žup. (Ljubuški)

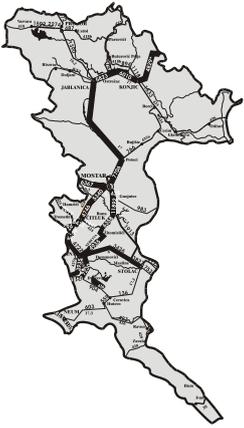
Brojačko mjesto: **Cerno 2**

Vrijeme brojenja: od 01. 01. 2013. do 31. 12. 2013.





Grafički prikaz
odabranih podataka
neprekidnog
automatskog
brojanja
R424 Cerno 2

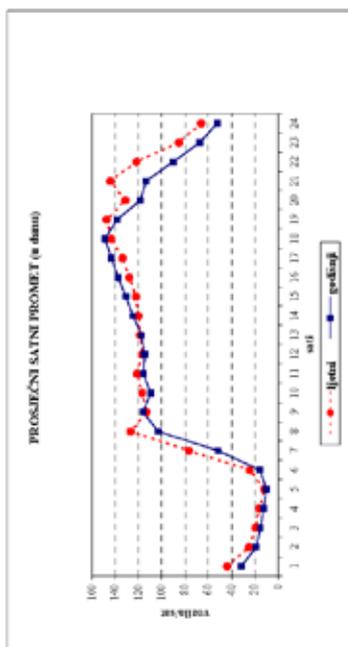
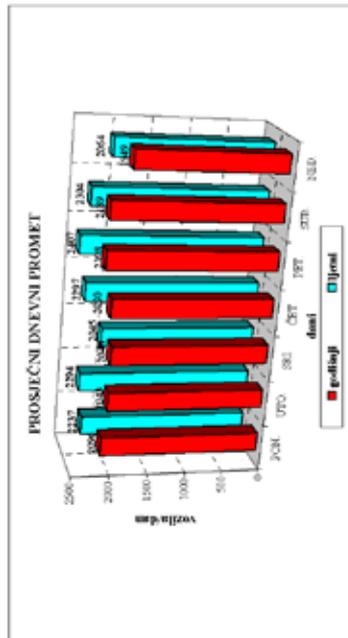
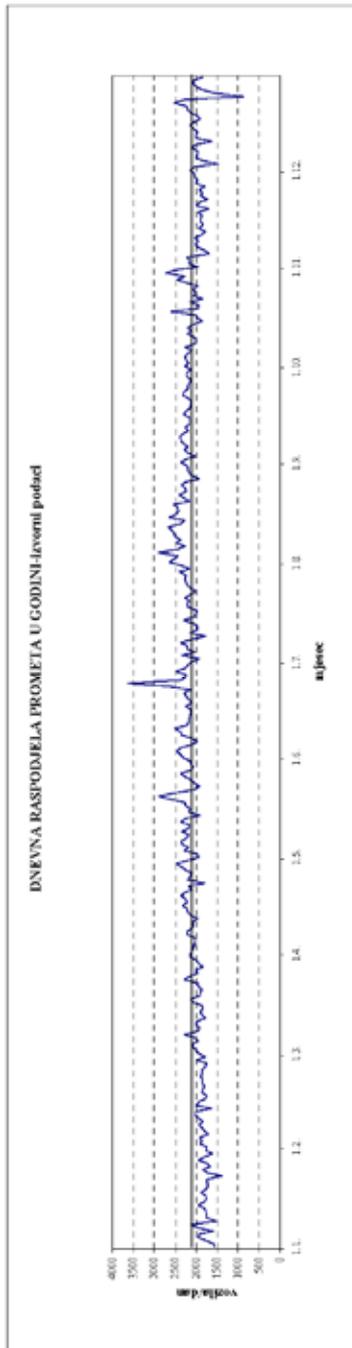


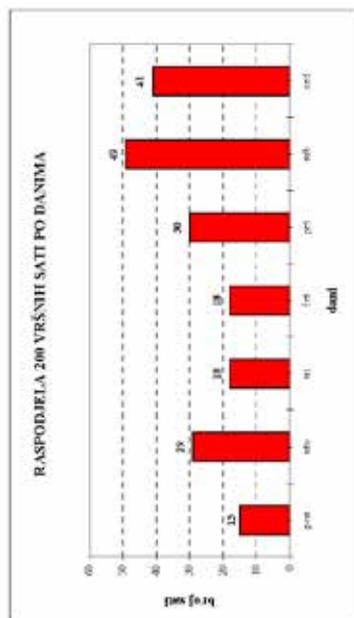
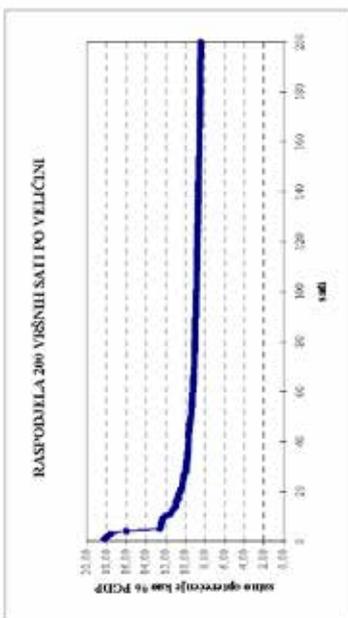
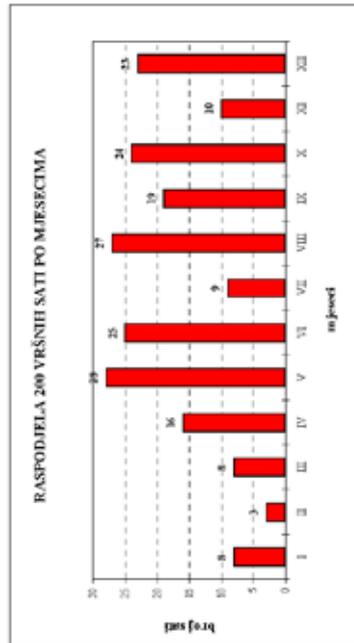
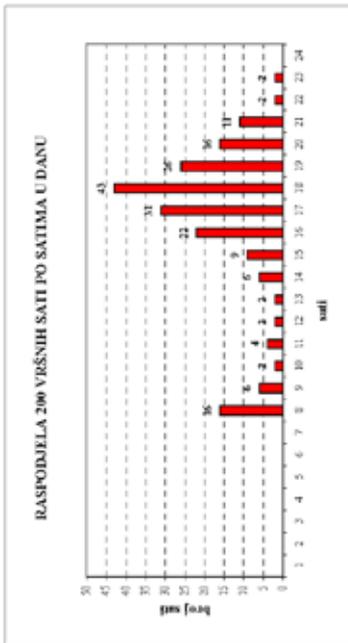
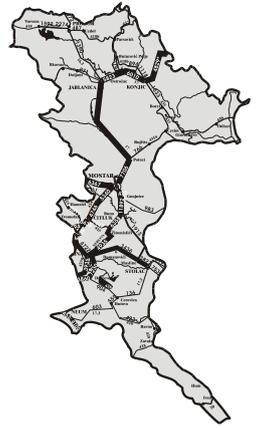
Cesta: R425

Dionica: Tromeđa – Granica Žup. (Š. Brijeg)

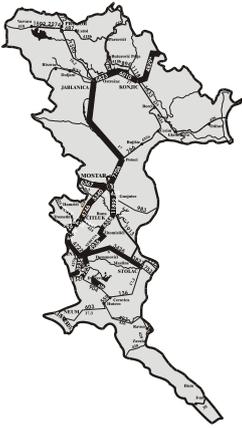
Brojačko mjesto: **Ograđenik**

Vrijeme brojenja: od 01. 01. 2013. do 31. 12. 2013.





Grafički prikaz
odabranih podataka
neprekidnog
automatskog
brojanja
R425 Ograđenik

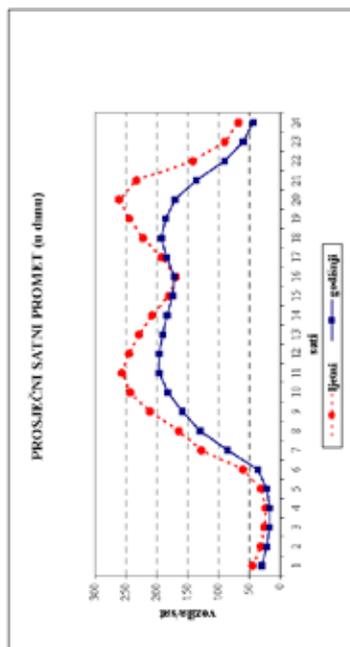
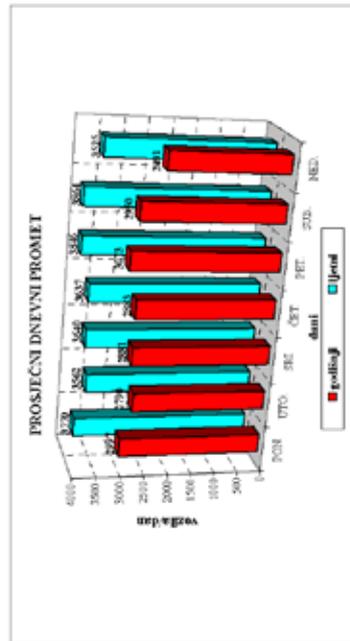
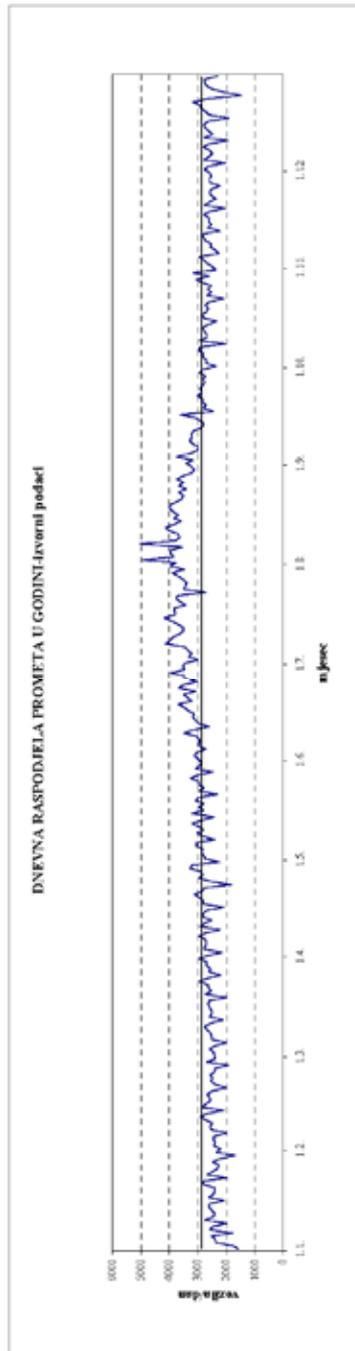


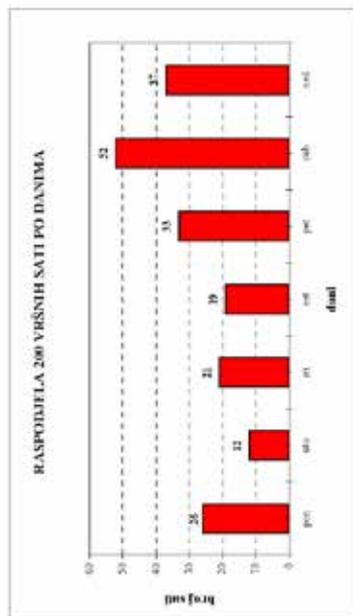
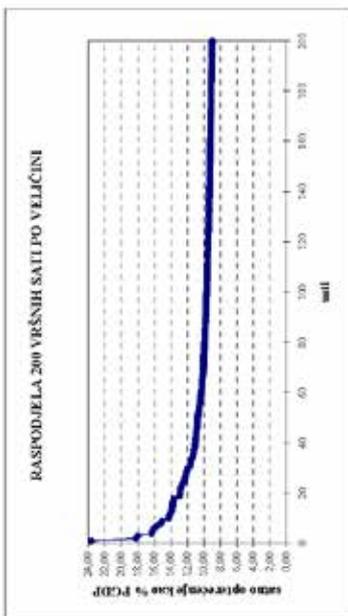
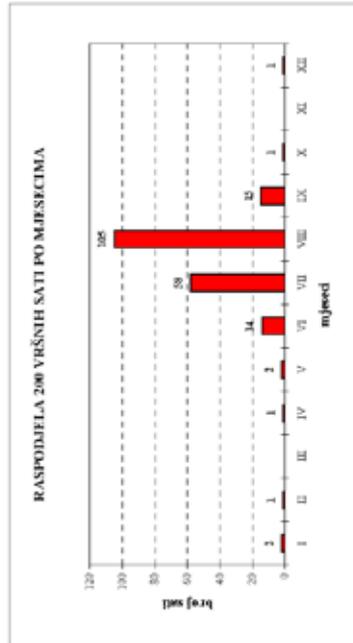
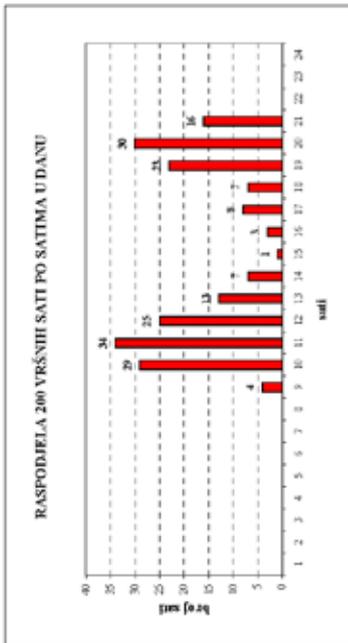
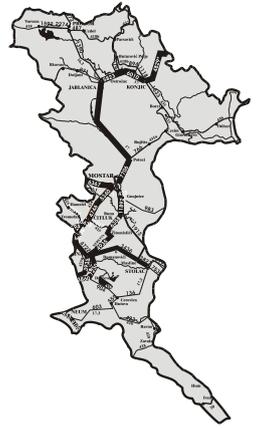
Cesta: R425a

Dionica: Čapljina - Gabela

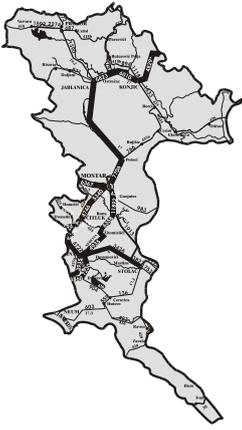
Brojačko mjesto: **Gabela 1**

Vrijeme brojenja: od 01. 01. 2013. do 31. 12. 2013.



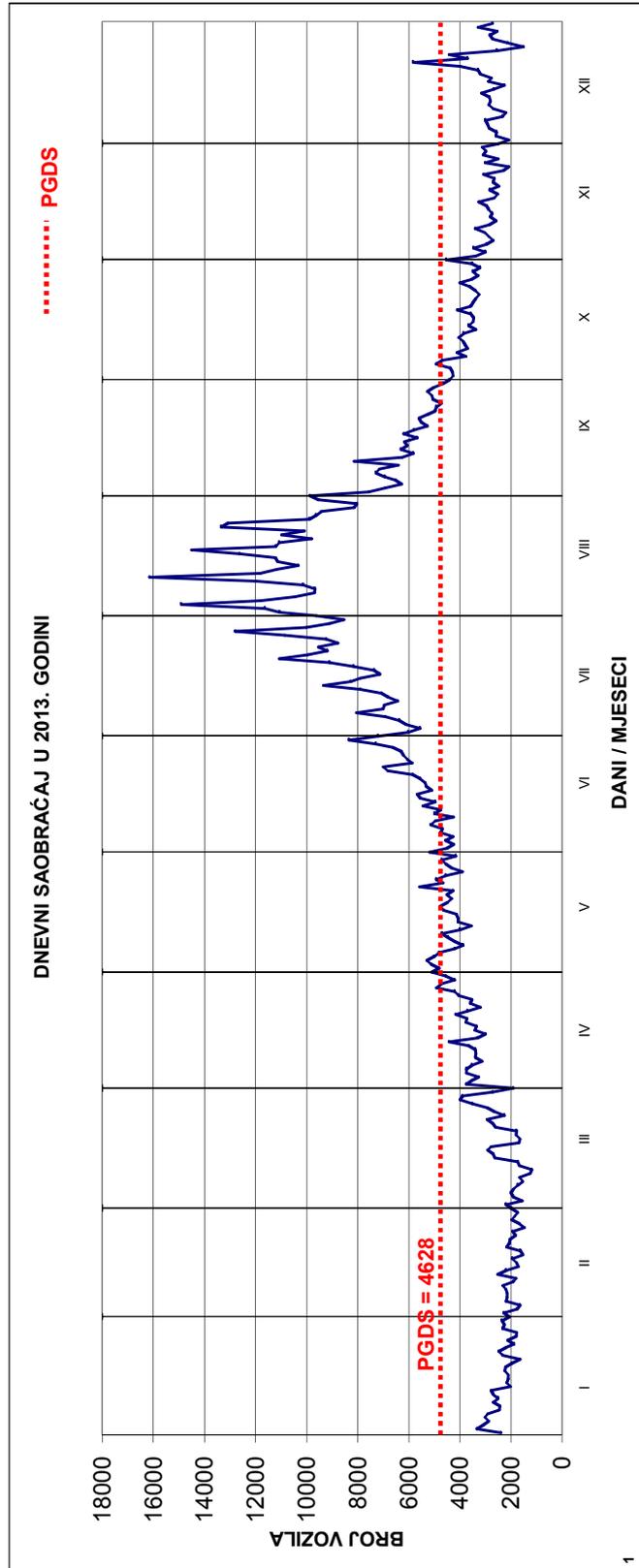
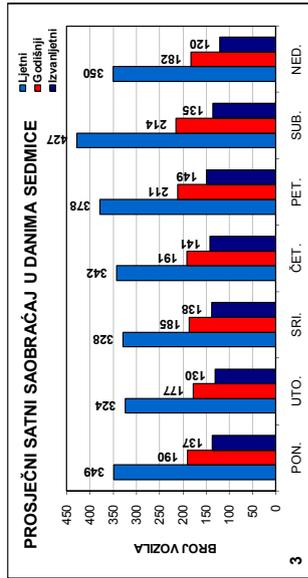
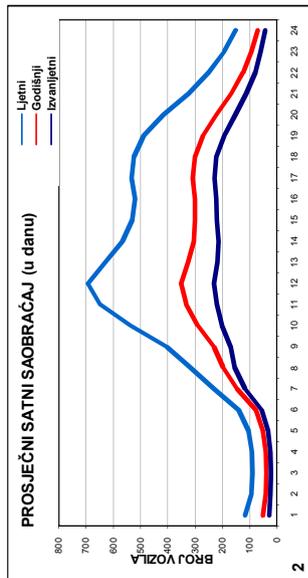


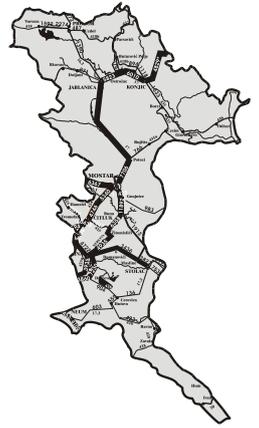
Grafički prikaz
odabranih podataka
neprekidnog
automatskog
brojenja
R425a Gabela 1



546 Neum
Graniča HR (Neum/Klek) - Neum
Broj ceste: M 2

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine

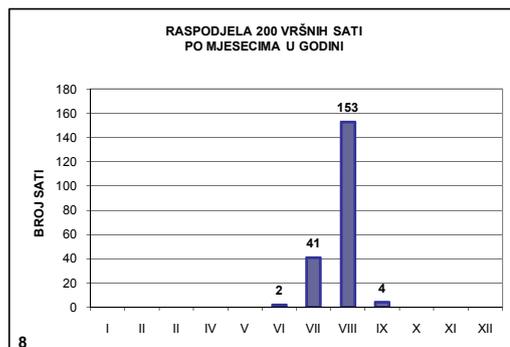
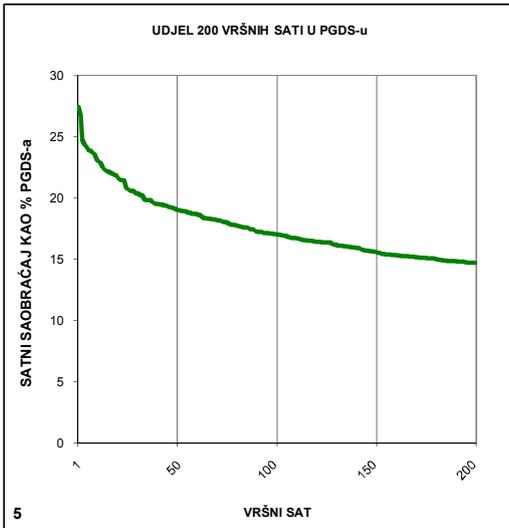
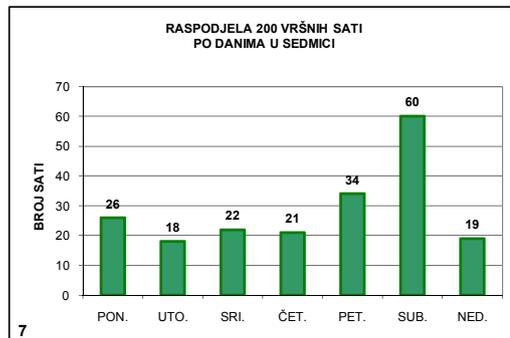
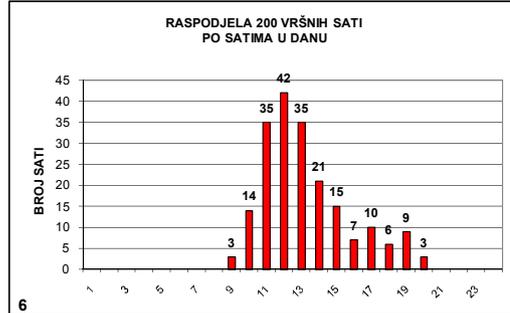
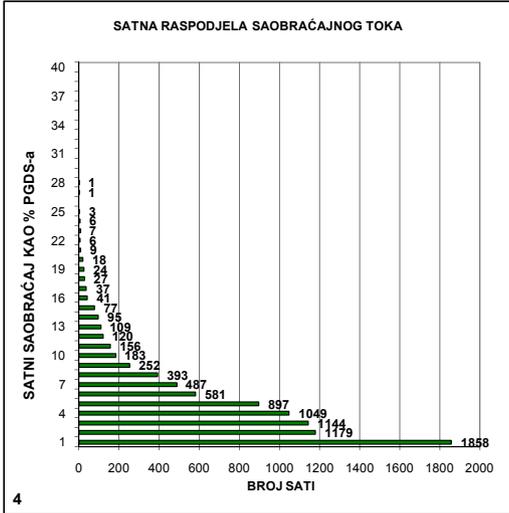


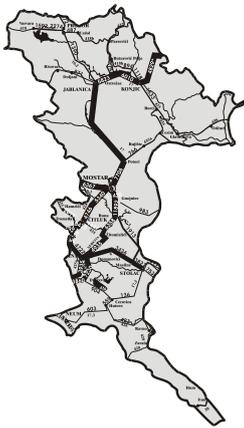


546 Neum

Granica HR (Neum/Klek) - Neum

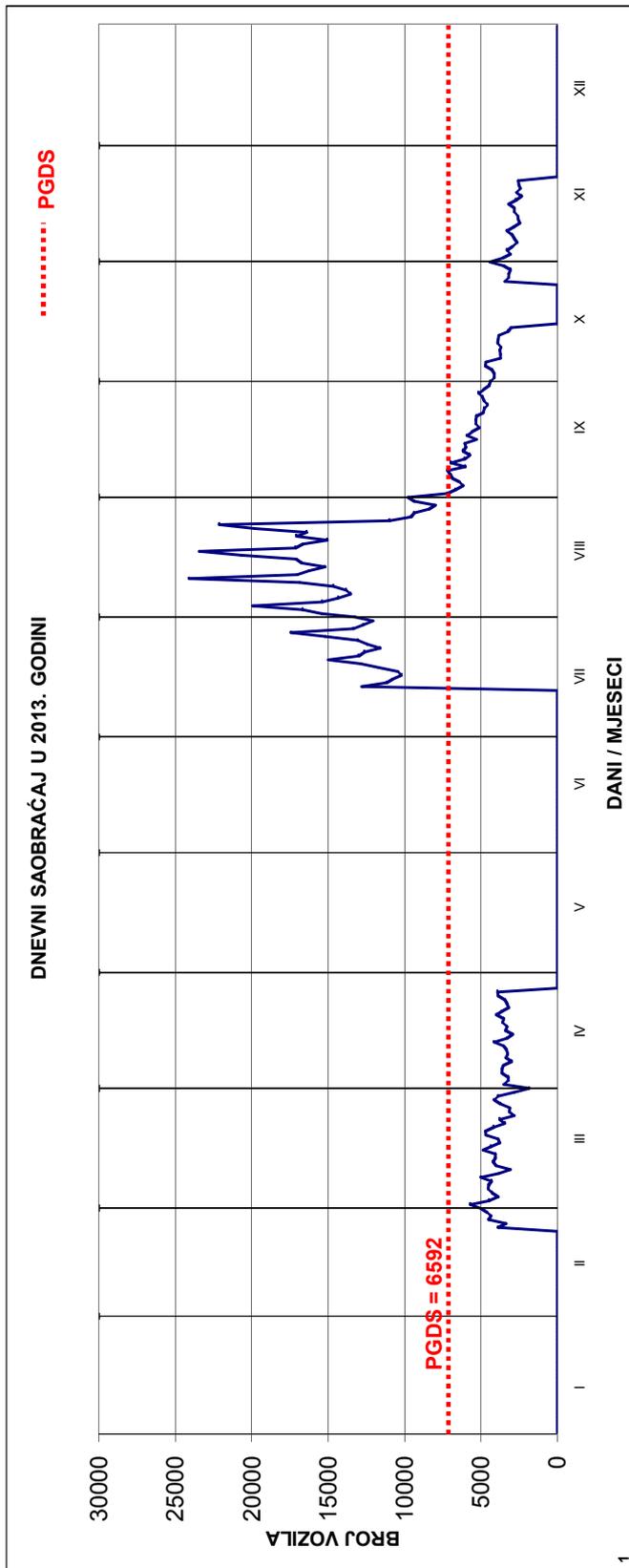
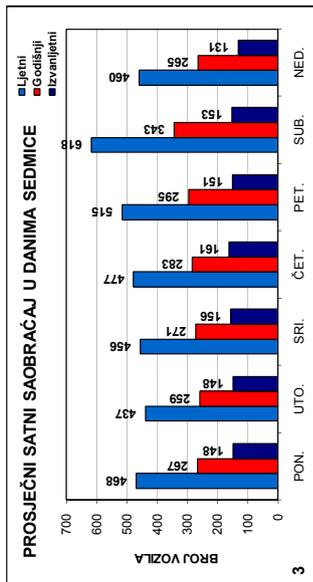
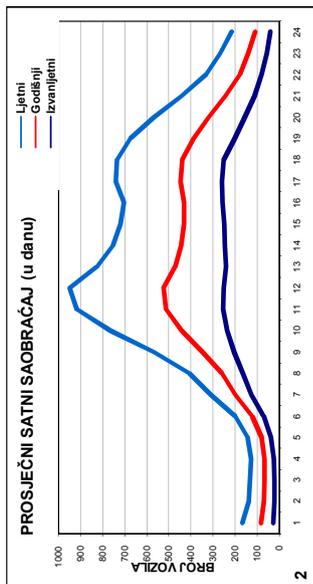
Broj ceste: M 2

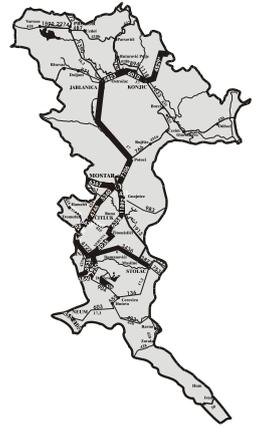




538 Neum Kamenice
Neum - Granica HR (Neum/Zaton)
Broj ceste: M 2

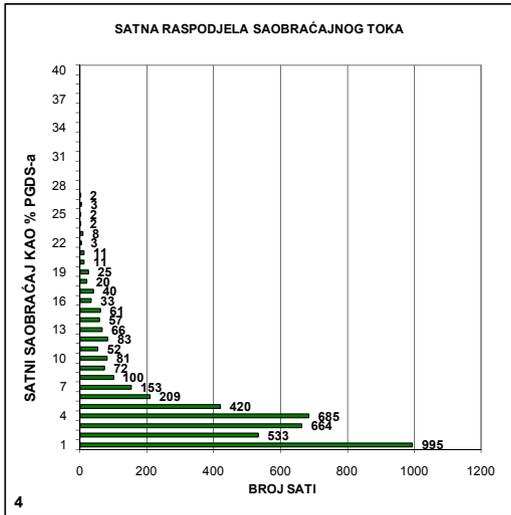
Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine
- Pokretni brojč



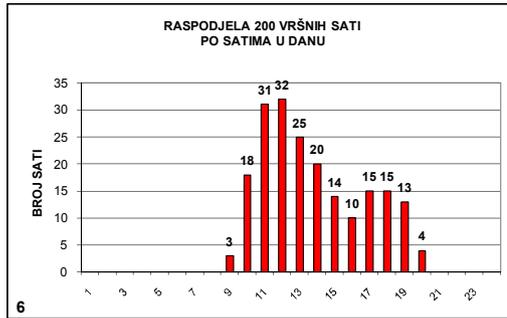


538 Neum Kamenice

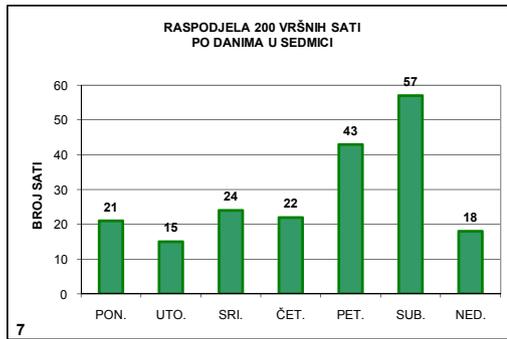
Neum - Granica HR (Neum/Zaton)
Broj ceste: M 2



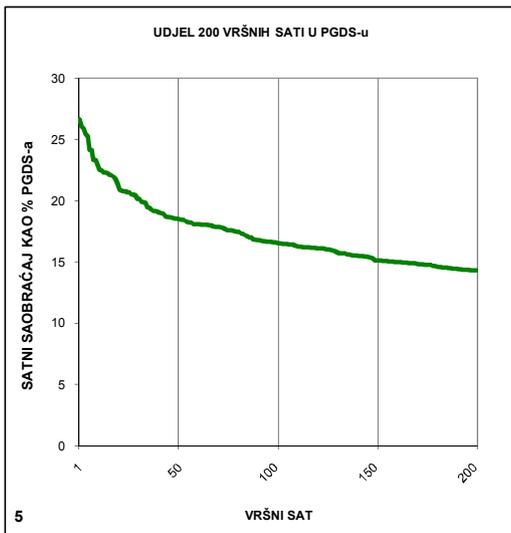
4



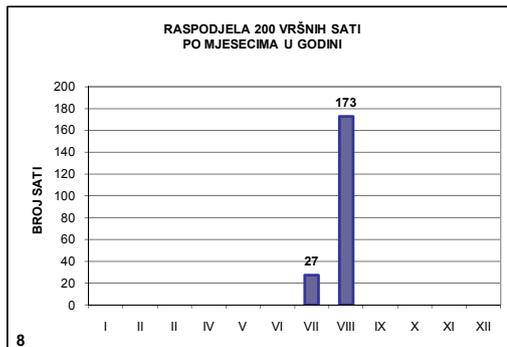
6



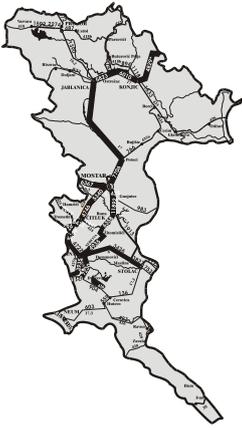
7



5

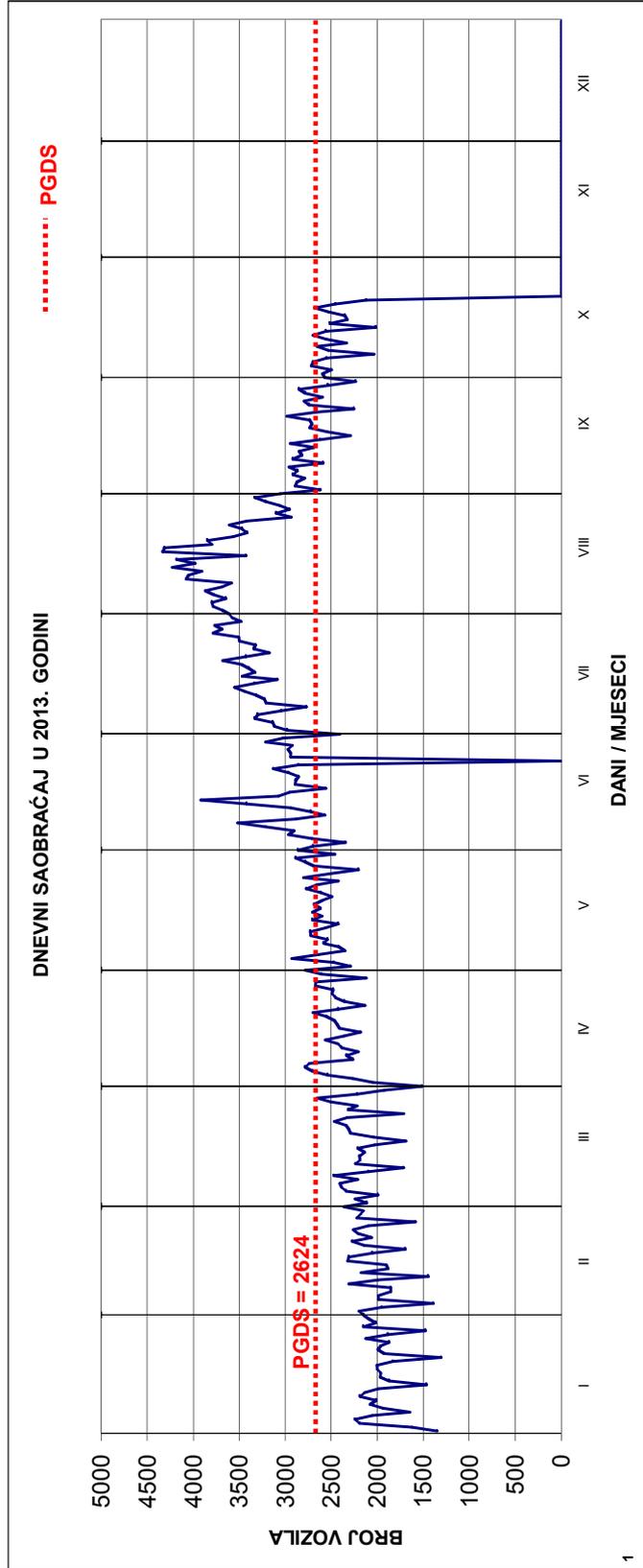
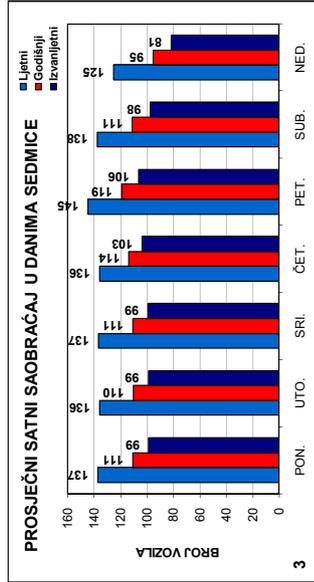
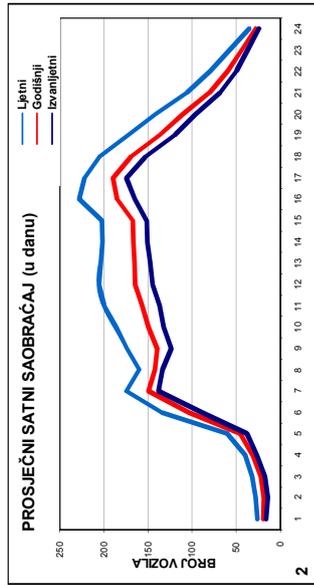


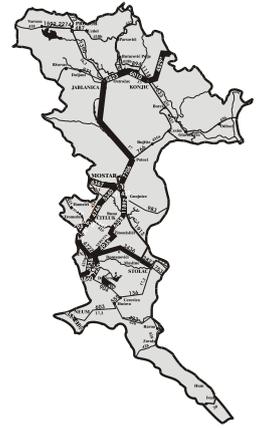
8



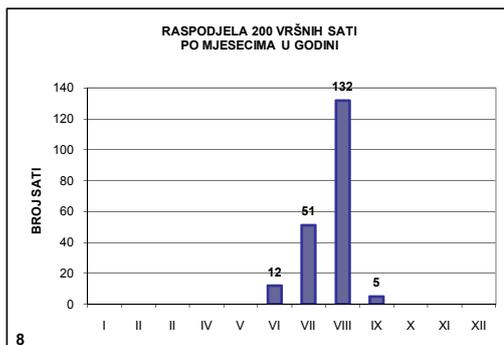
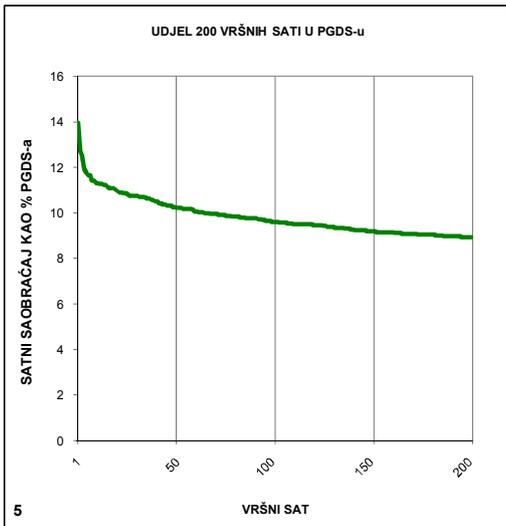
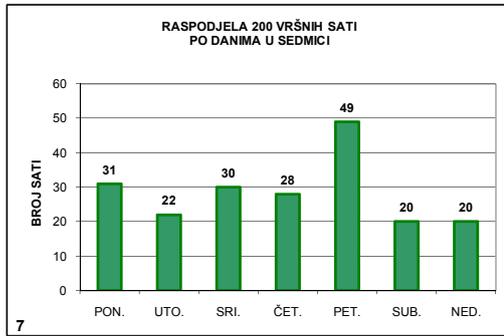
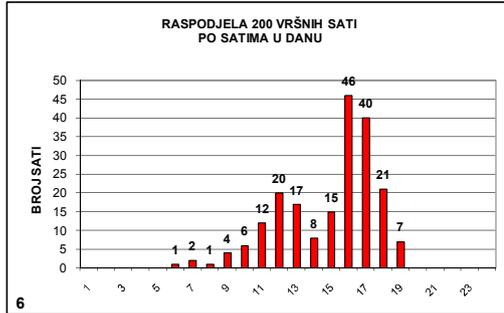
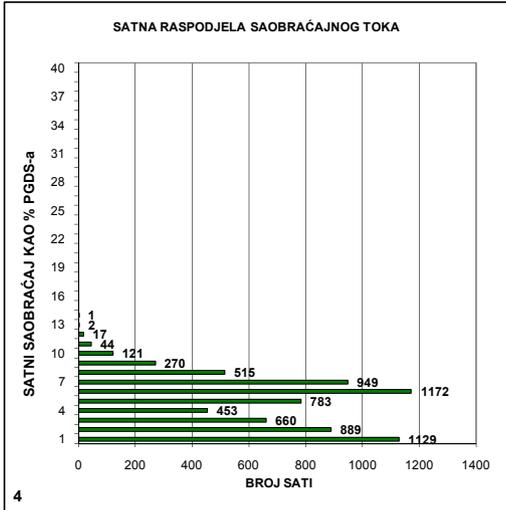
563 Čapljina
Vitiina - Tasovčići
Broj ceste: M 6

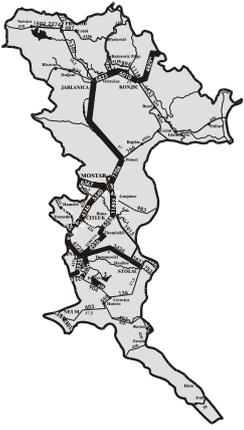
Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine





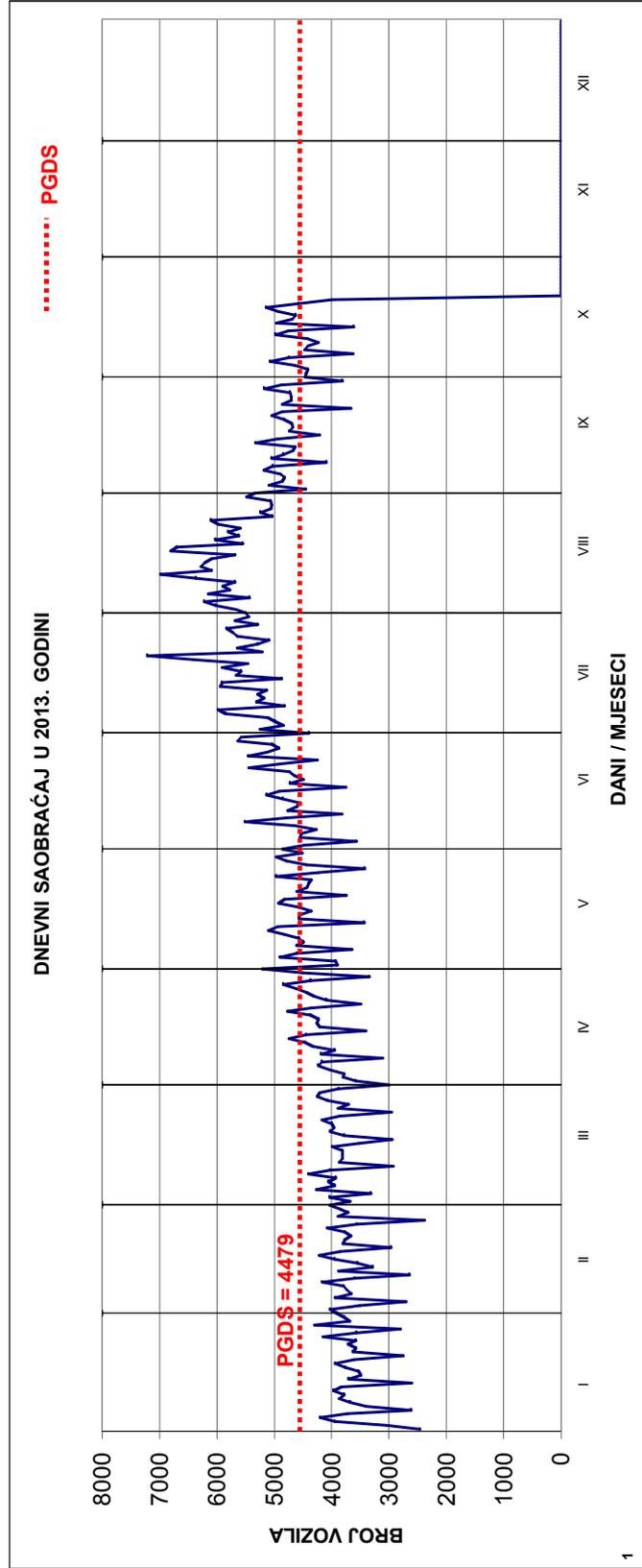
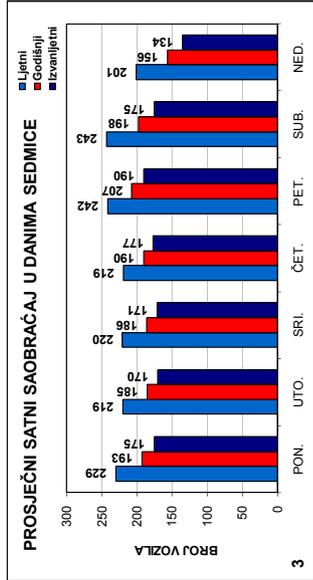
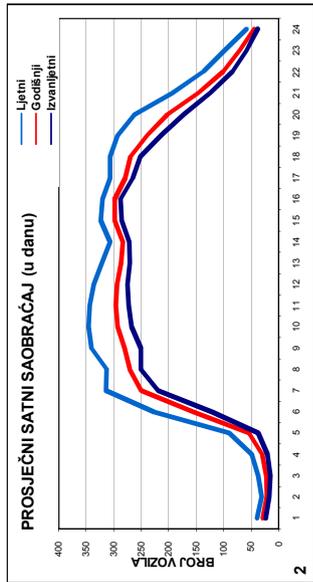
563 Čapljina
Vitina - Tasovčići
Broj ceste: M 6

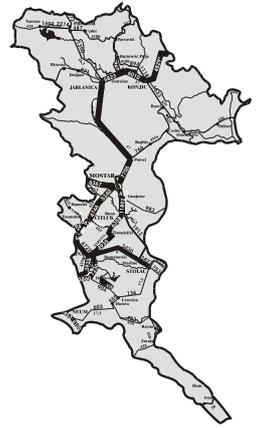




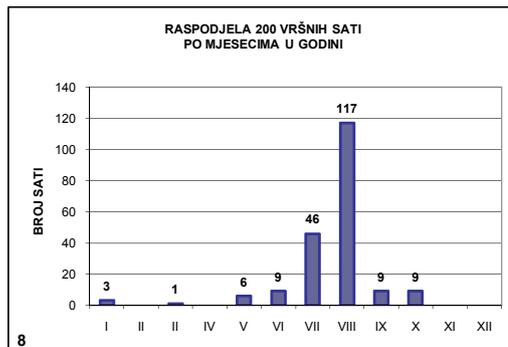
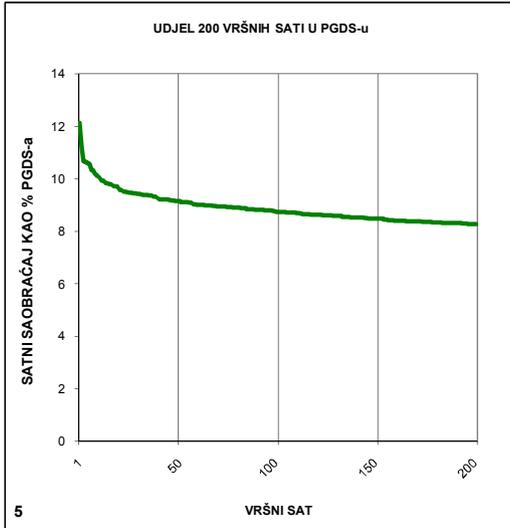
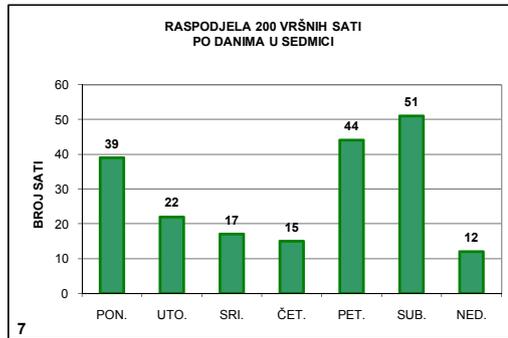
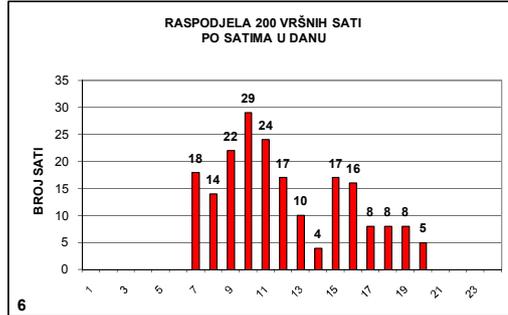
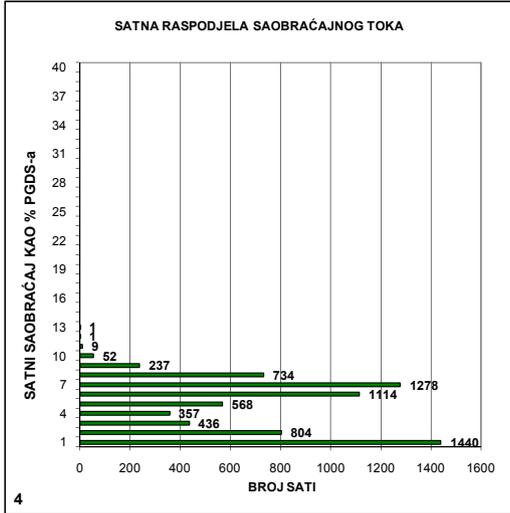
564 Masline
Masline - Stolac 2
Broj ceste: M 6

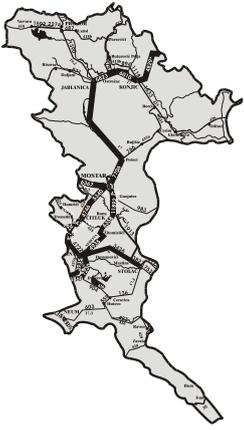
Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine





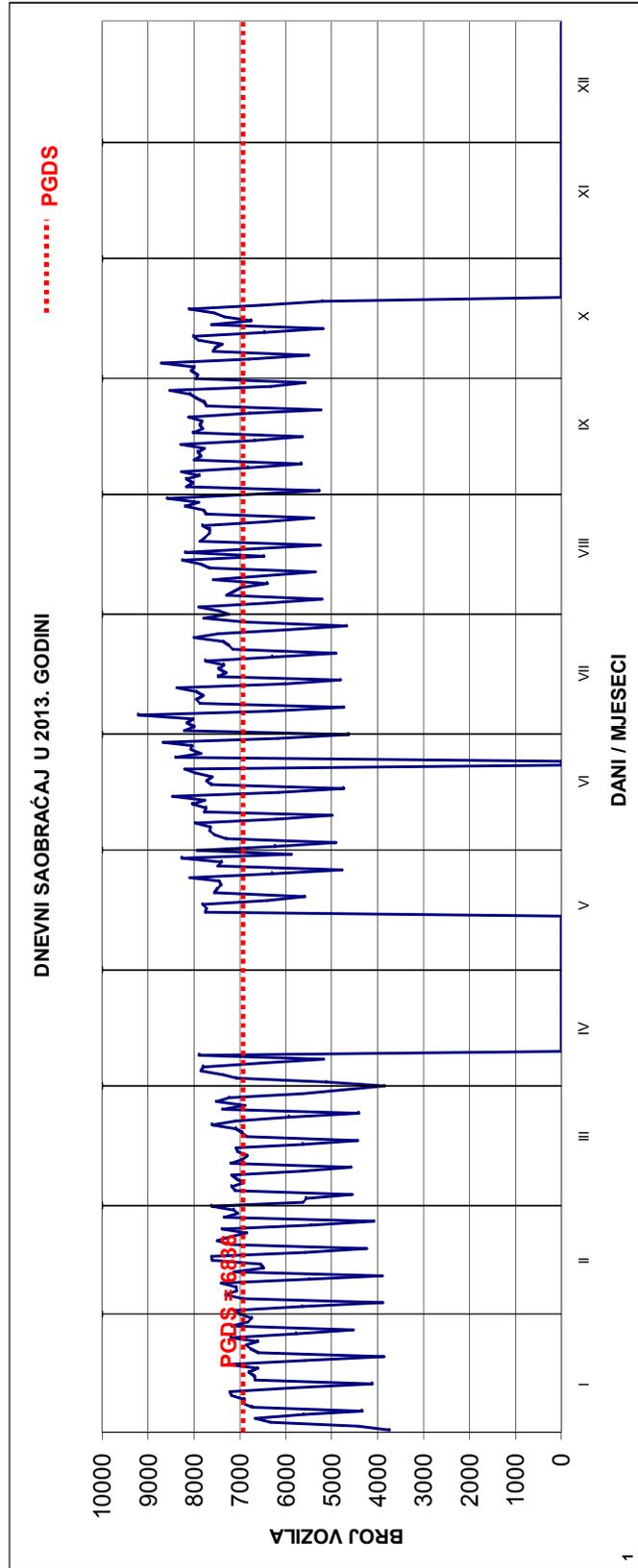
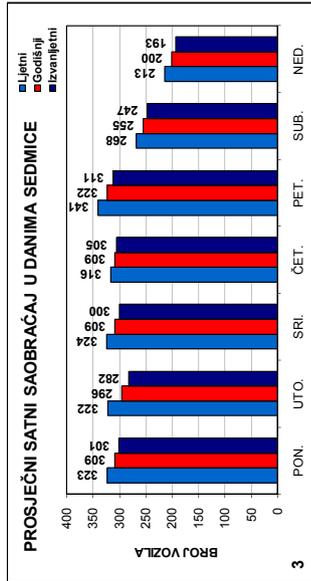
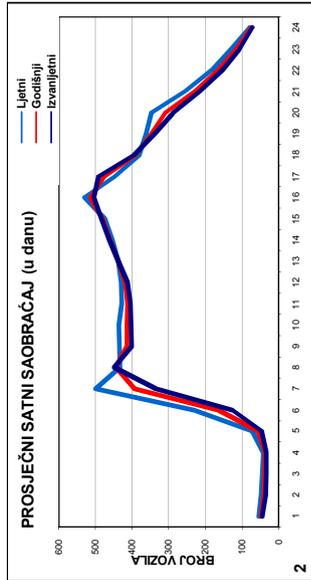
564 Masline
Masline - Stolac 2
Broj ceste: M 6

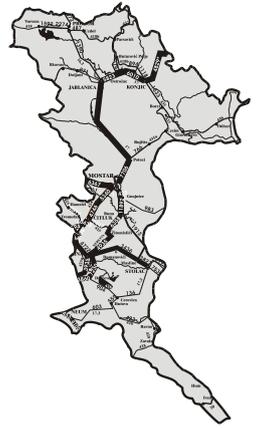




519 Polog
Široki Brijeg - Mostar (centar)
Broj ceste: M 6.1

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine

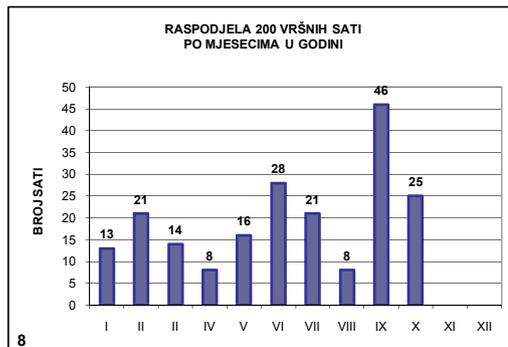
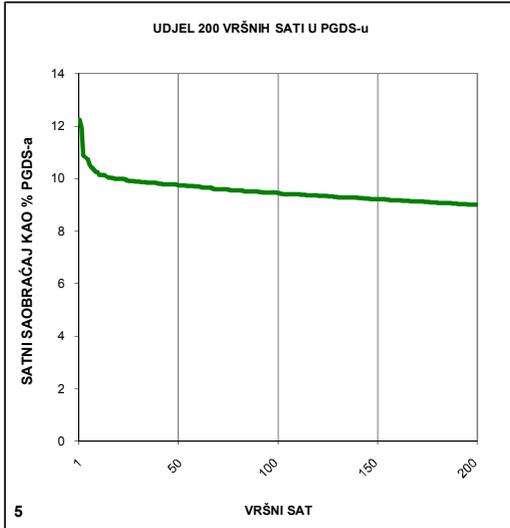
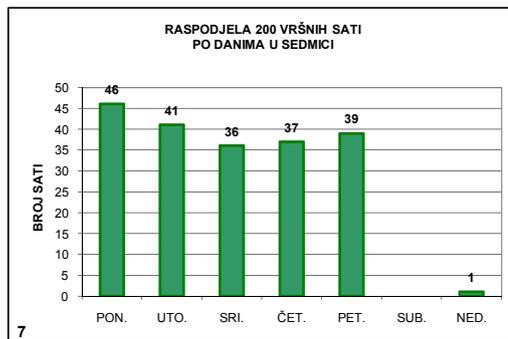
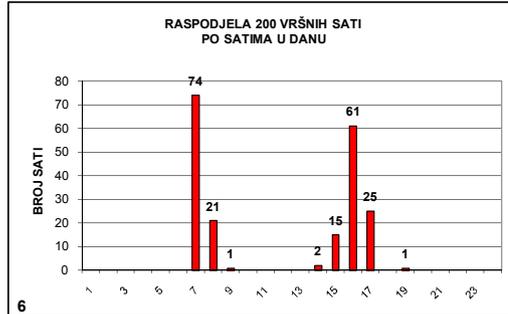
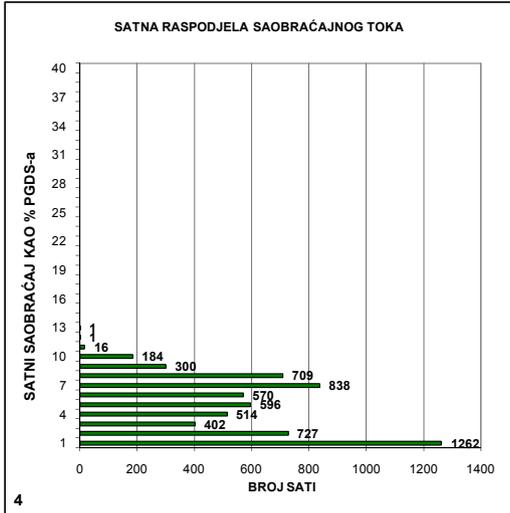


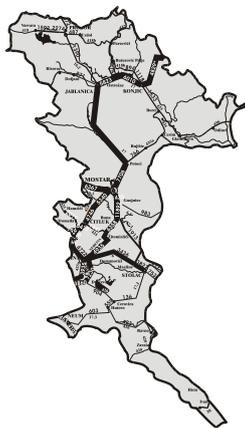


519 Polog

Široki Brijeg - Mostar (centar)

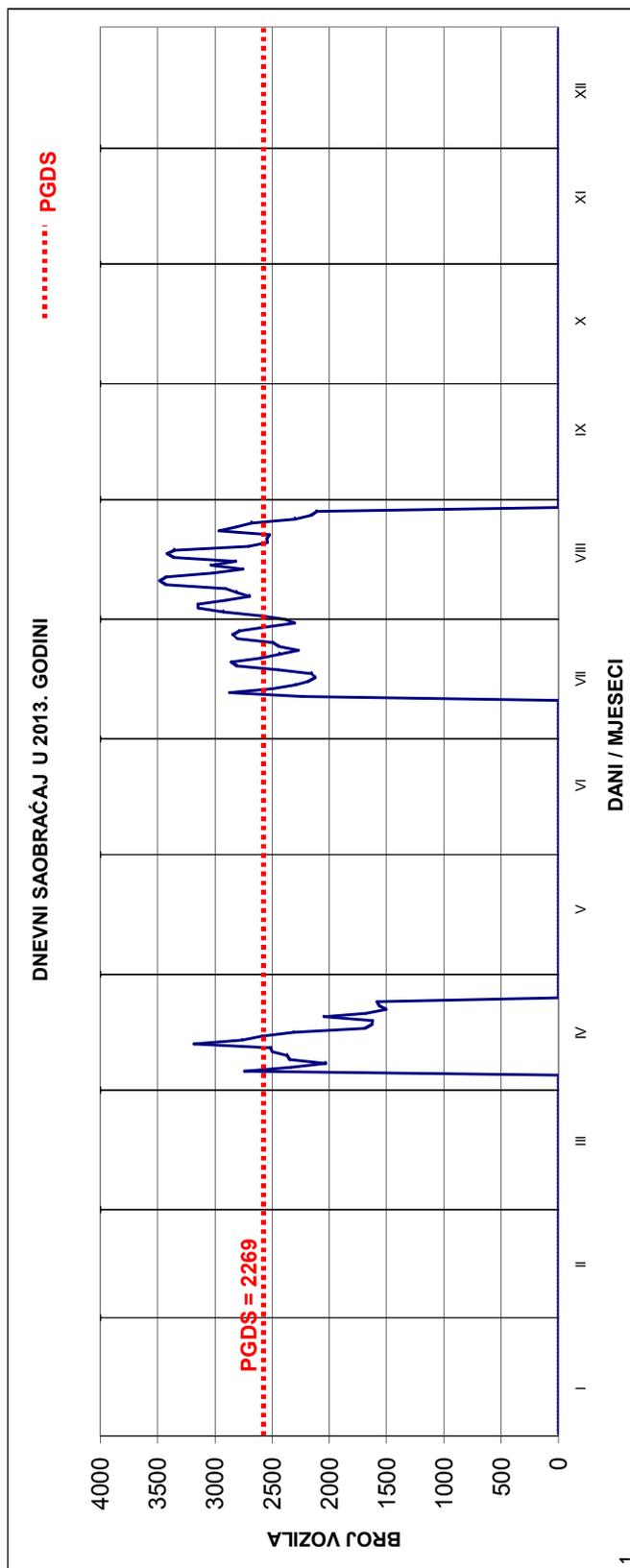
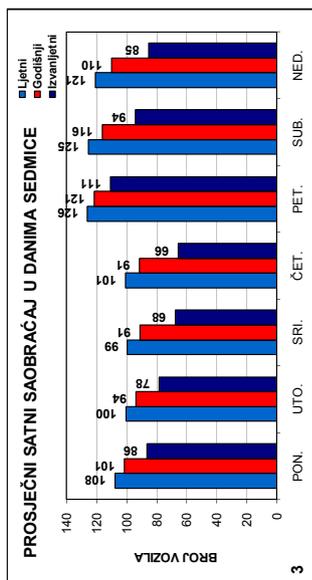
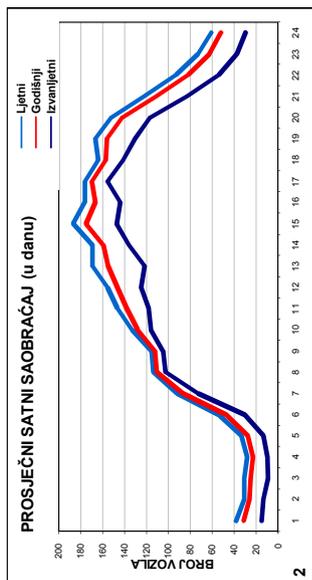
Broj ceste: M 6.1

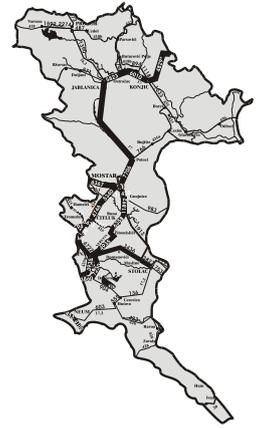




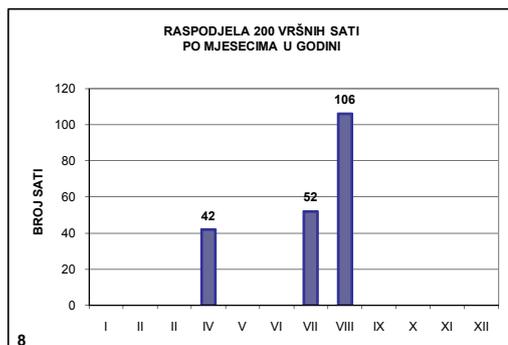
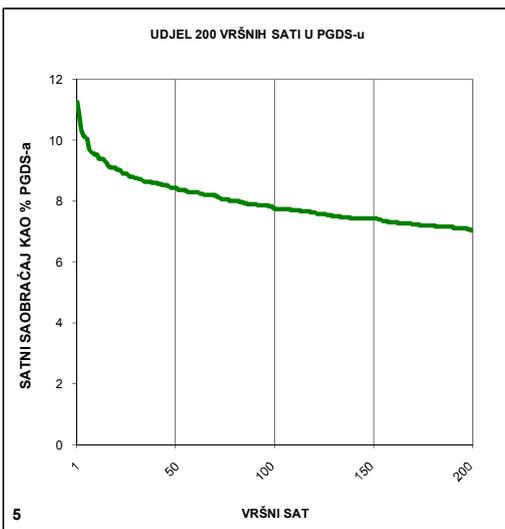
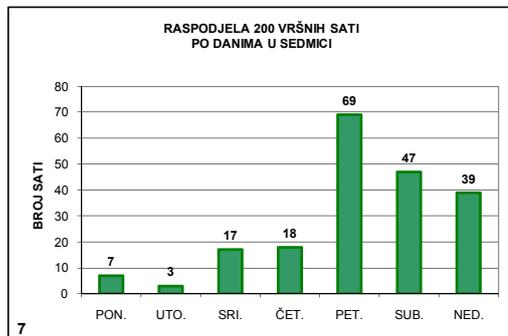
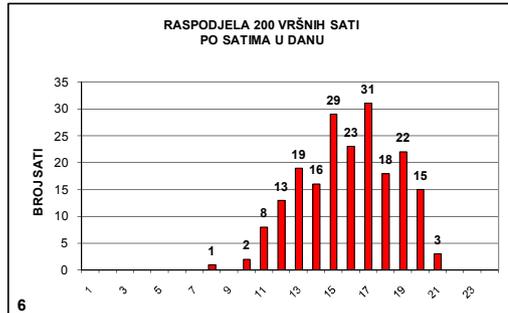
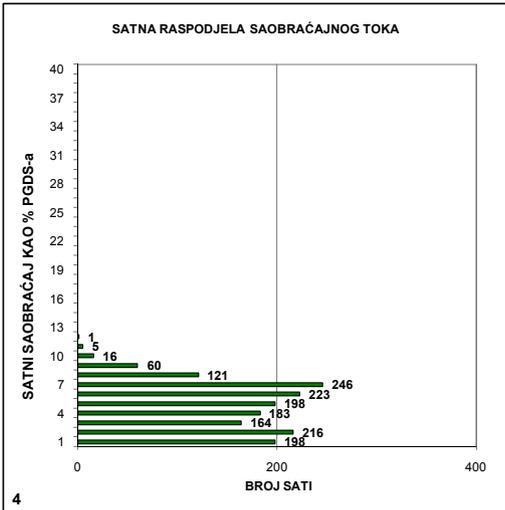
513 Jablanica
Prozor - Jablanica 1
 Broj ceste: M 16.2

Napomena:
 - Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine
 - Pokretni broj





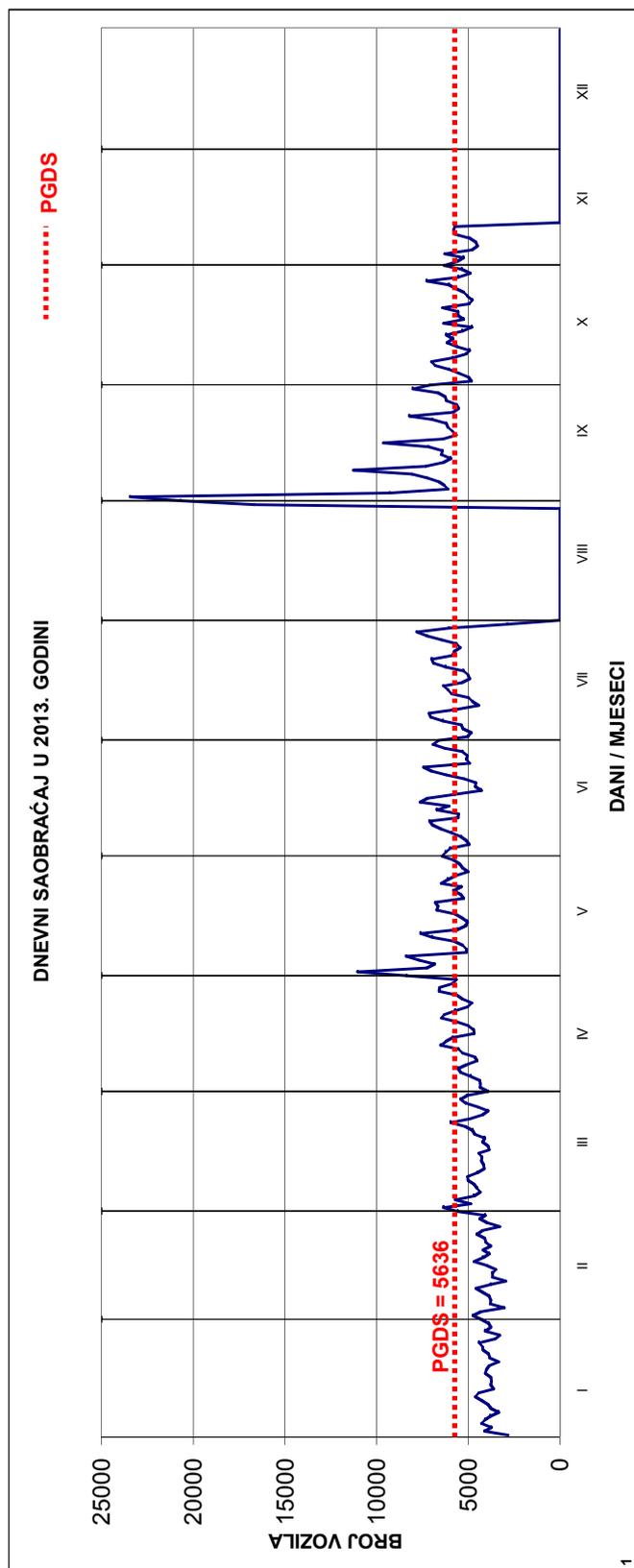
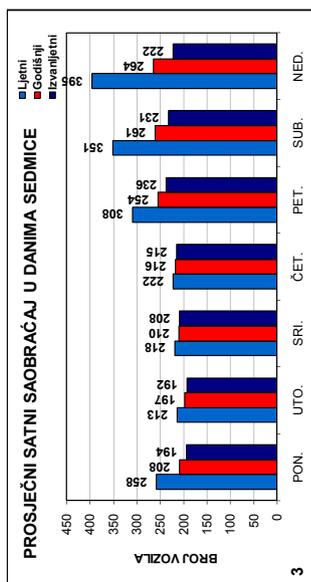
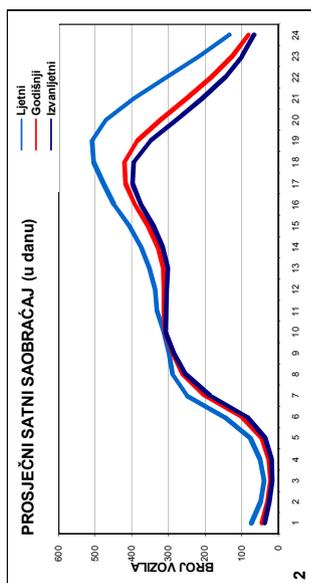
513 Jablanica
Prozor - Jablanica 1
Broj ceste: M 16.2





**514 Raštelica
Tarčin - Konjic
Broj ceste: M 17**

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine

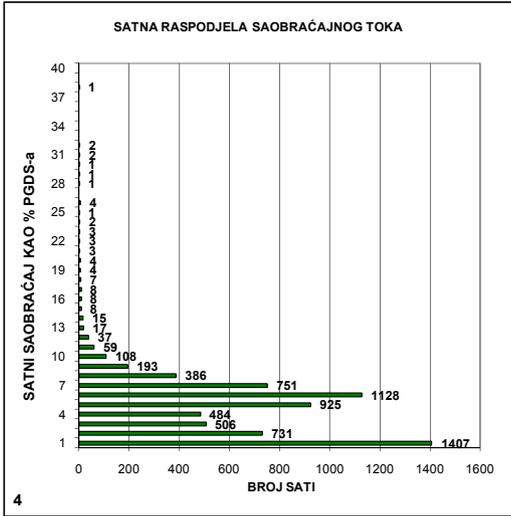




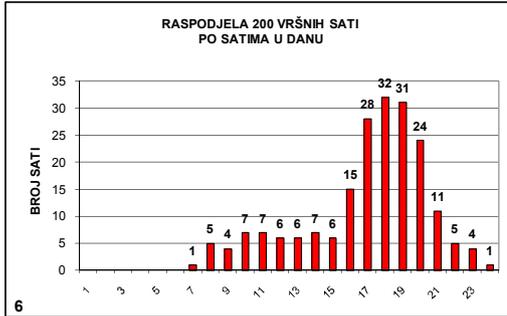
514 Raštelica

Tarčin - Konjic

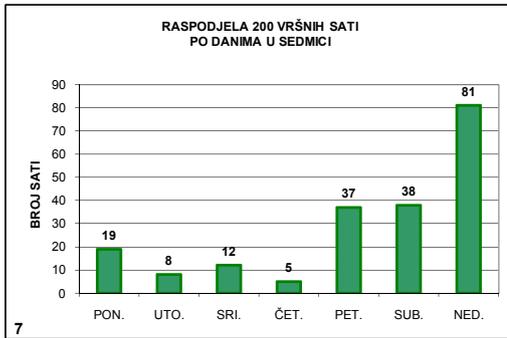
Broj ceste: M 17



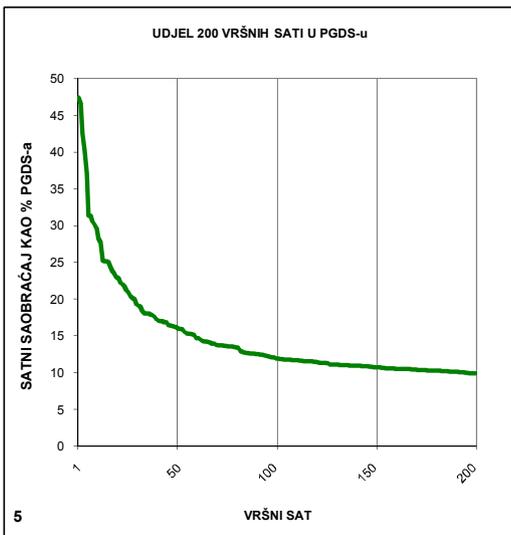
4



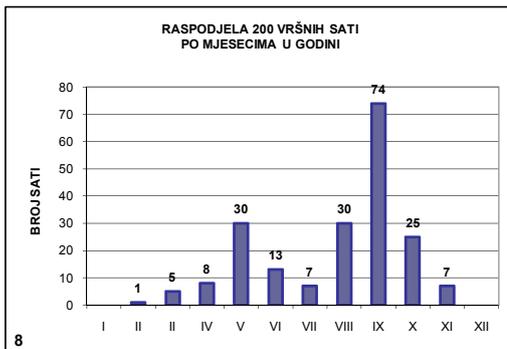
6



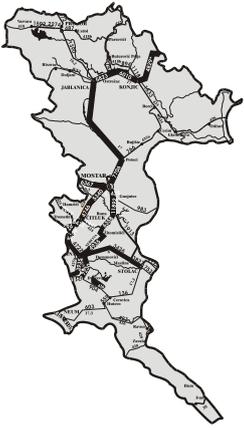
7



5

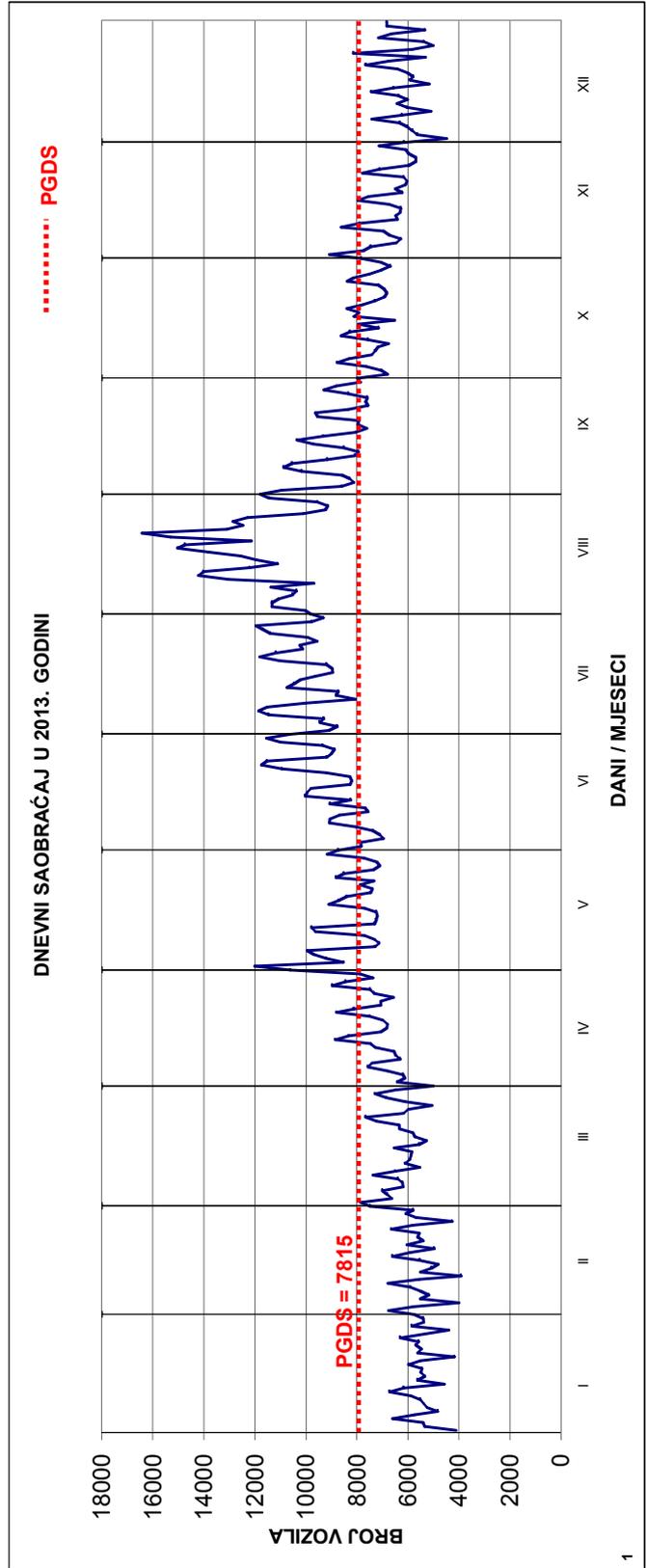
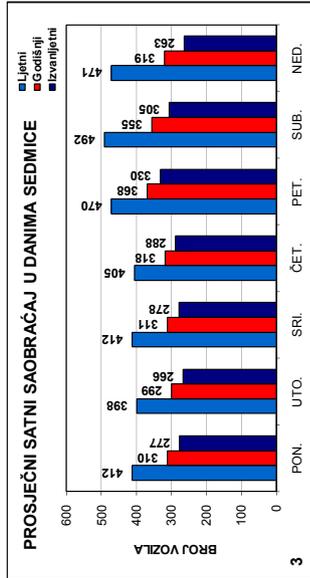
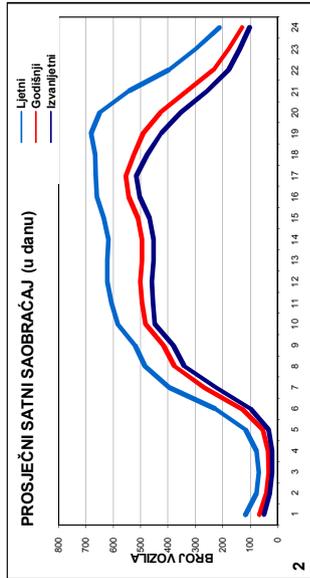


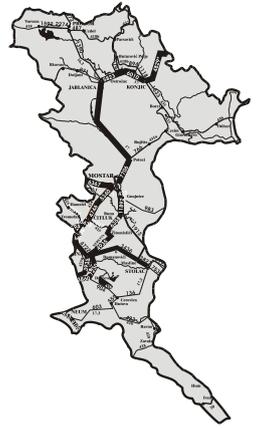
8



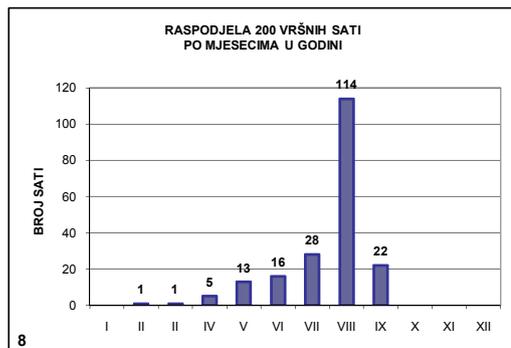
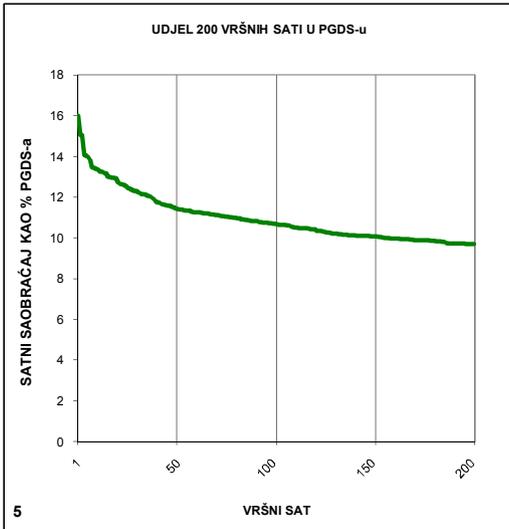
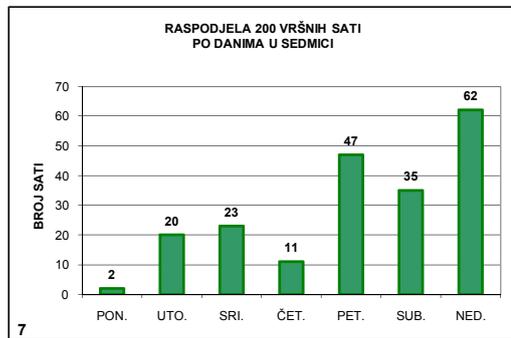
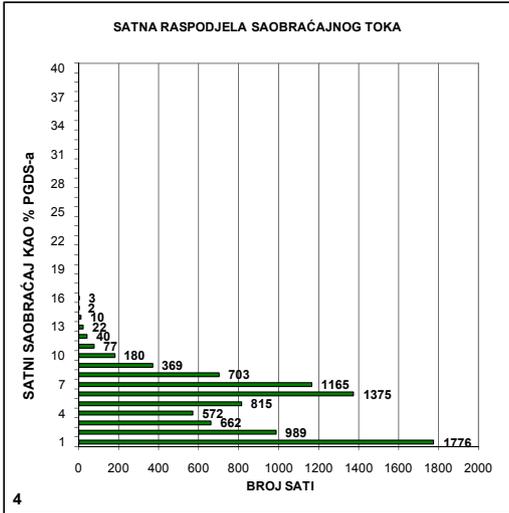
515 Čelebići
Konjic - Jablanica 1
Broj ceste: M 17

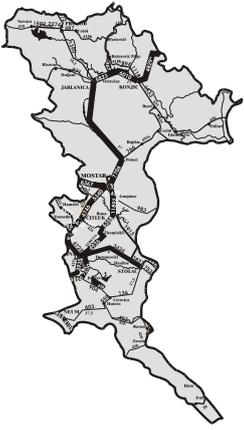
Napomena:
 - Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine





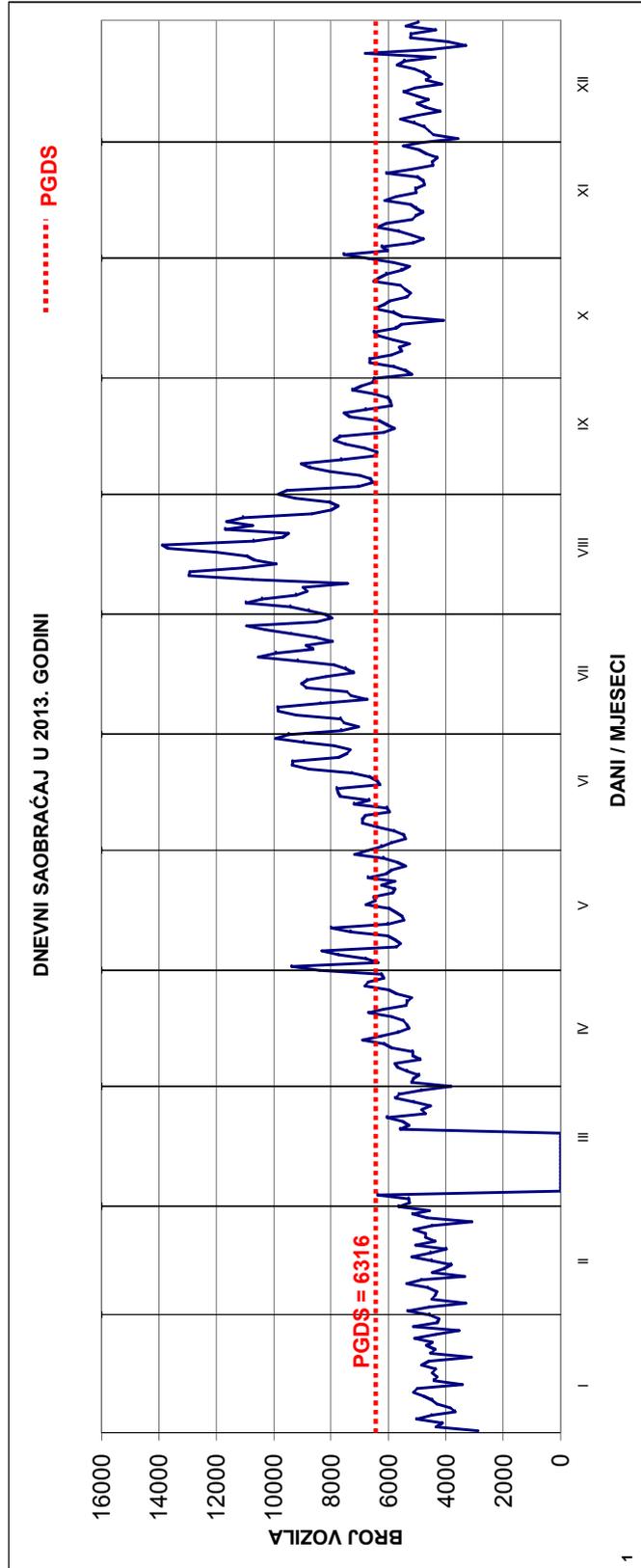
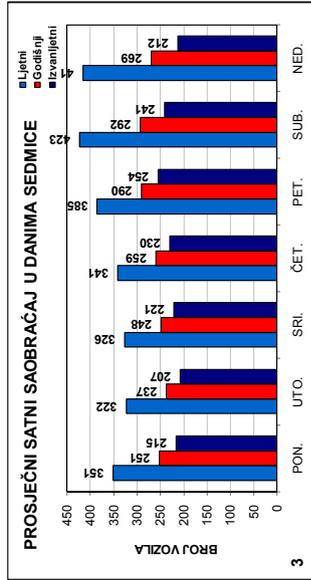
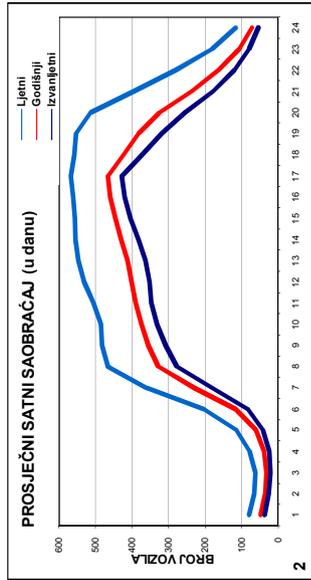
515 Čelebići
 Konjic - Jablanica 1
 Broj ceste: M 17

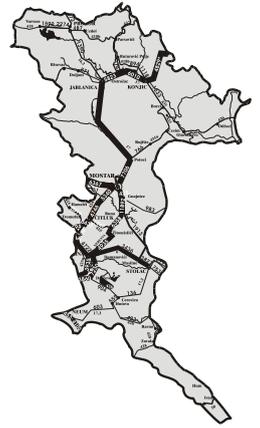




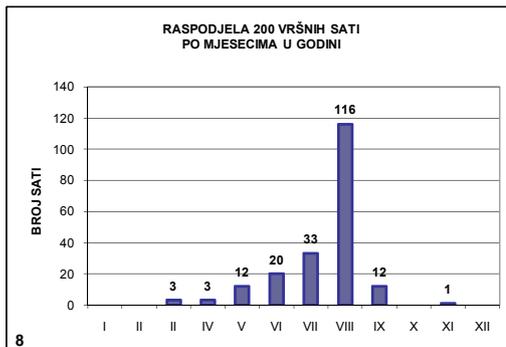
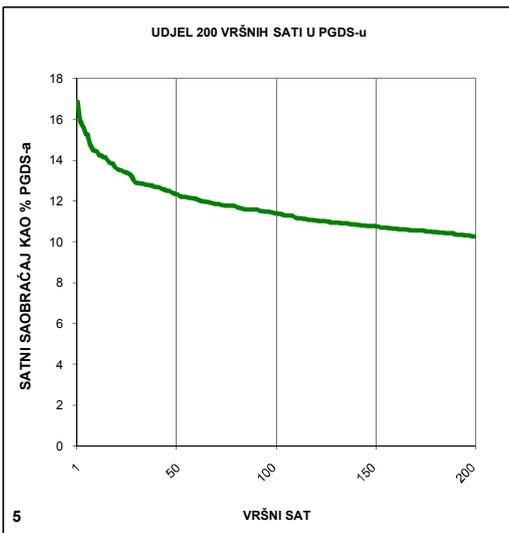
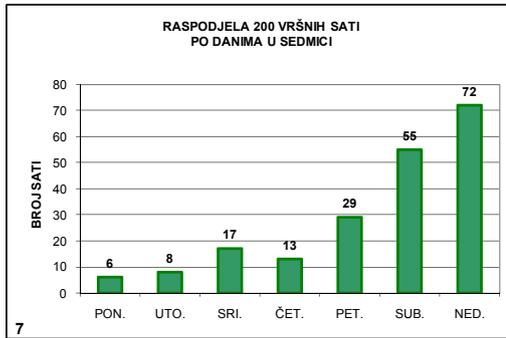
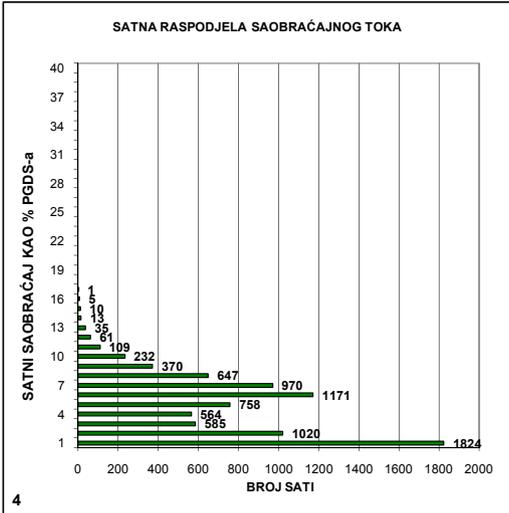
516 Salakovac
Jablanac 1 - Potoci
Broj ceste: M 17

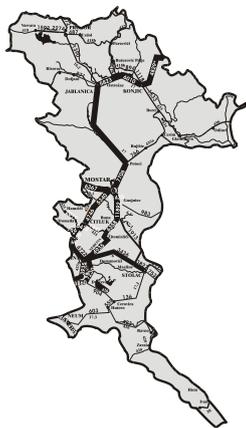
Napomena:
 - Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine





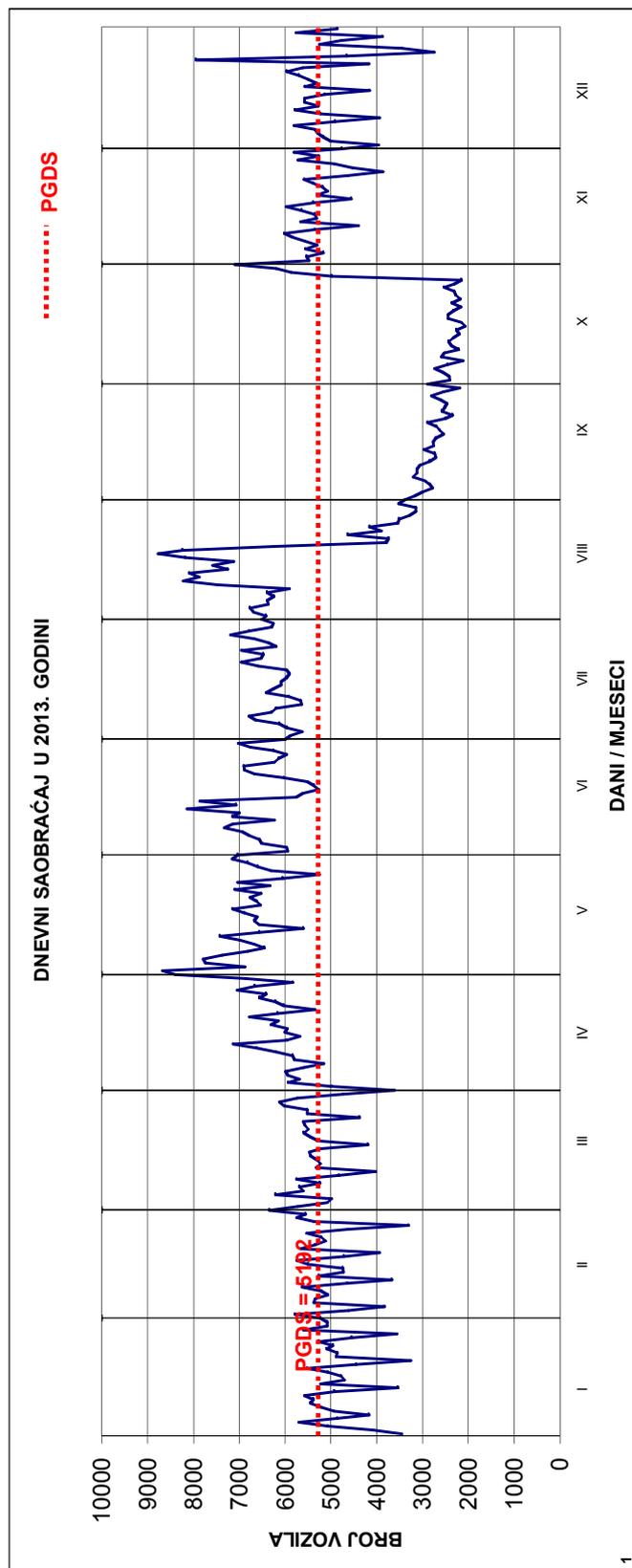
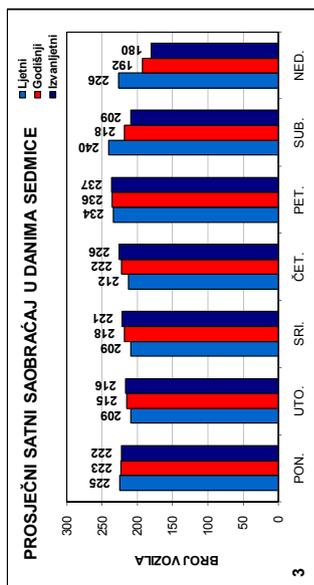
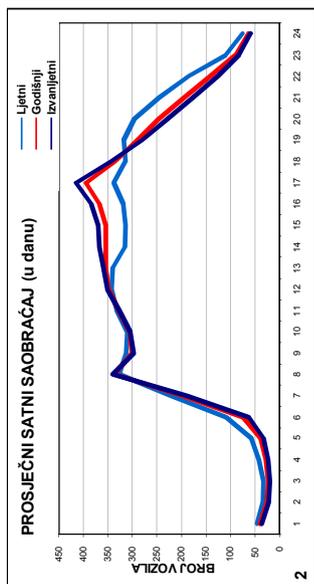
516 Salakovac
Jablanic 1 - Potoci
Broj ceste: M 17

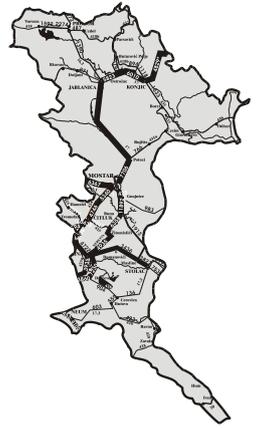




517 Buna Buna - Tasovčići Broj ceste: M 17

Napomena:
- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine

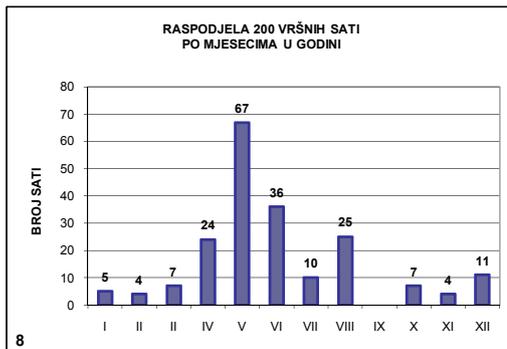
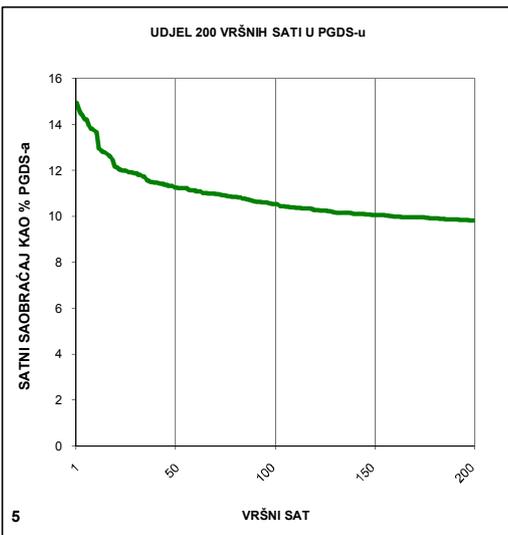
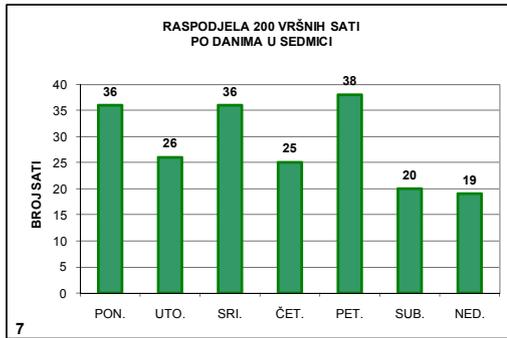
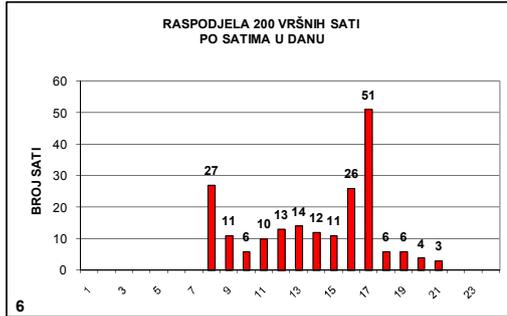
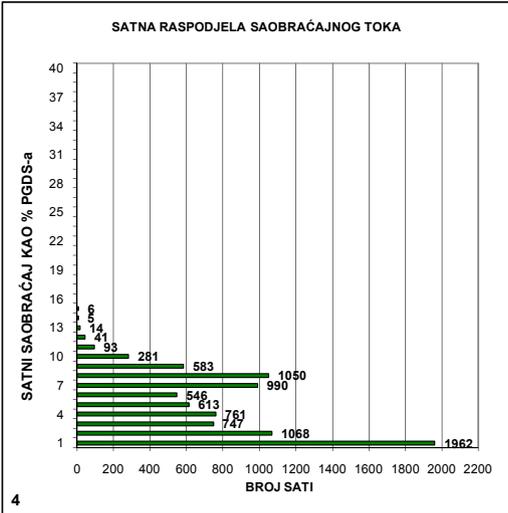


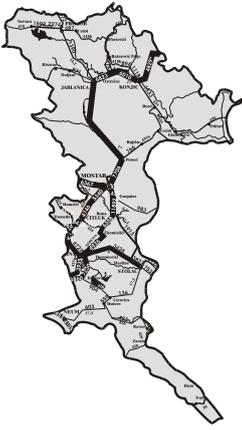


517 Buna

Buna - Tasovčići

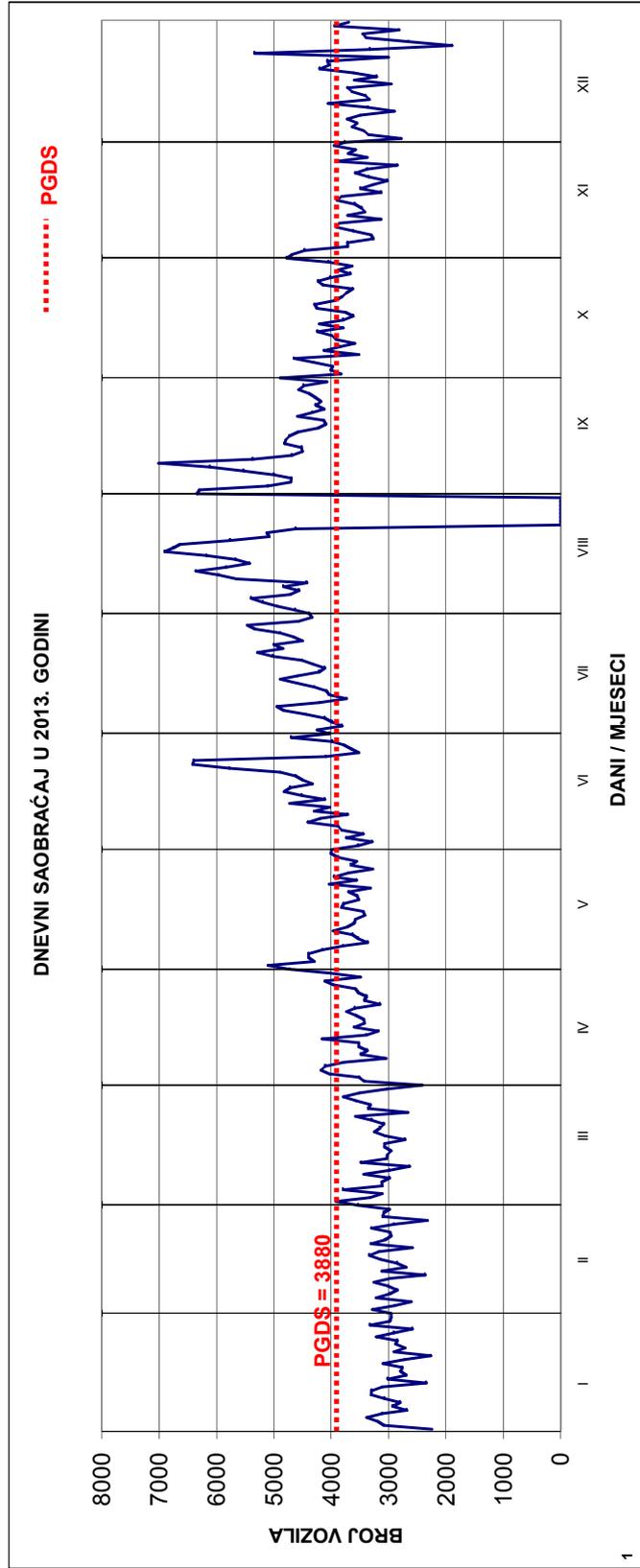
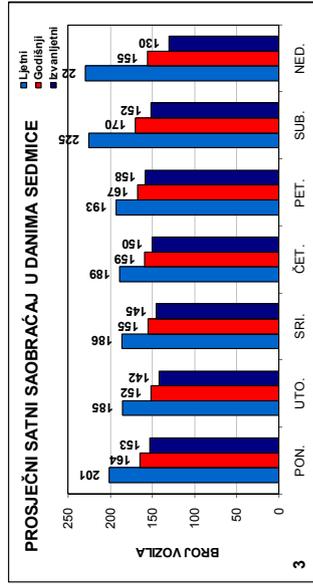
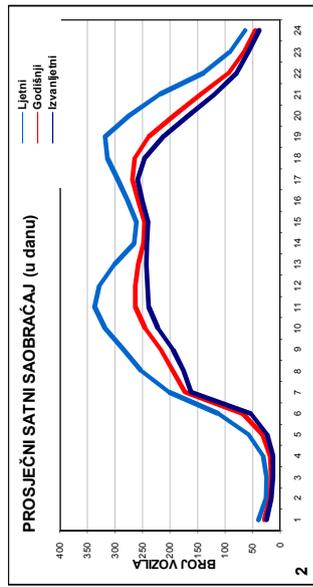
Broj ceste: M 17

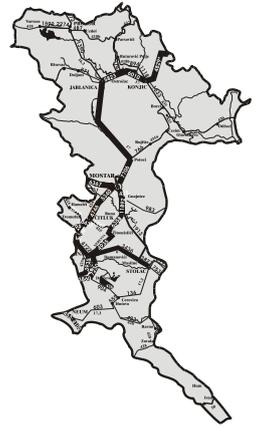




518 Dračevo
Tasovčići -Granica HR (Metković)
Broj ceste: M 17

Napomena:
 - Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine

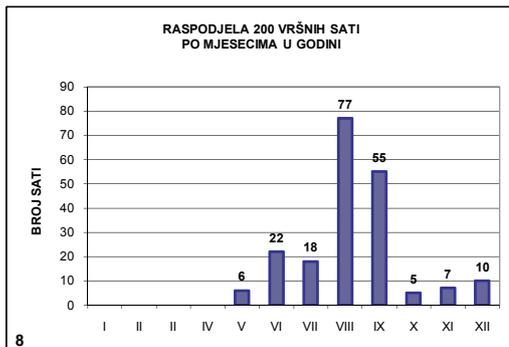
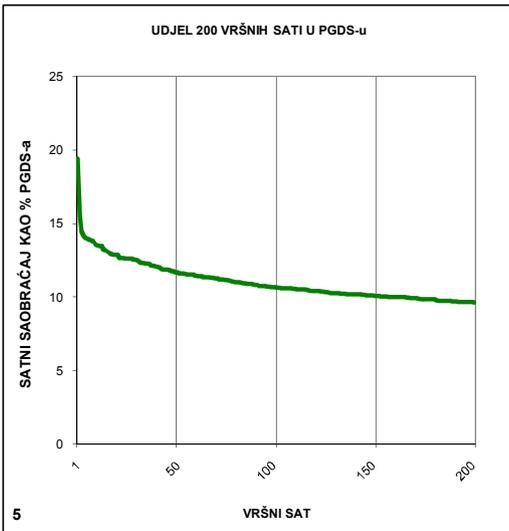
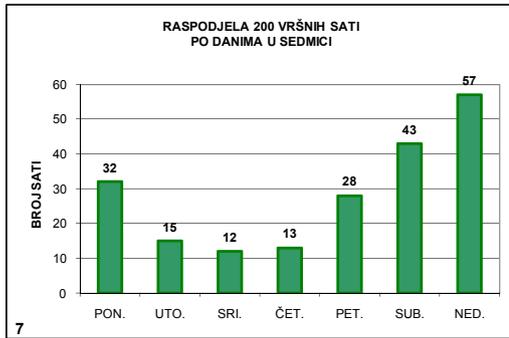
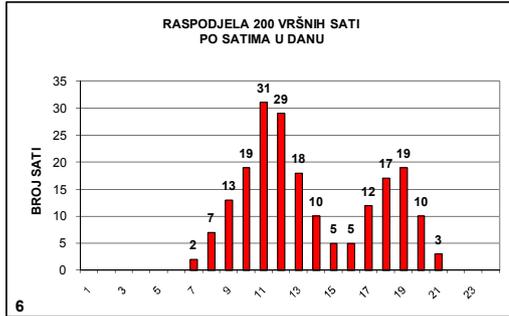
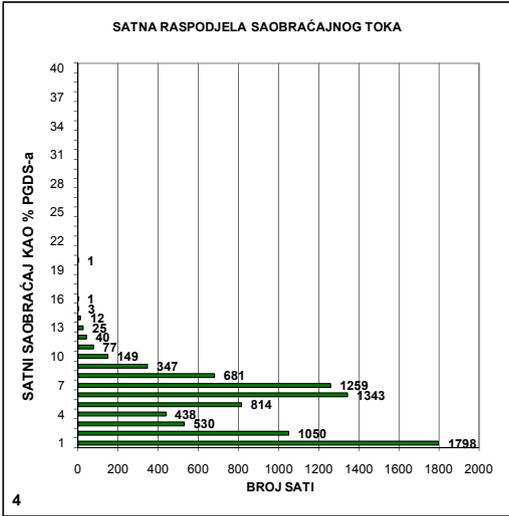




518 Dračevo

Tasovčići -Granica HR (Metković)

Broj ceste: M 17

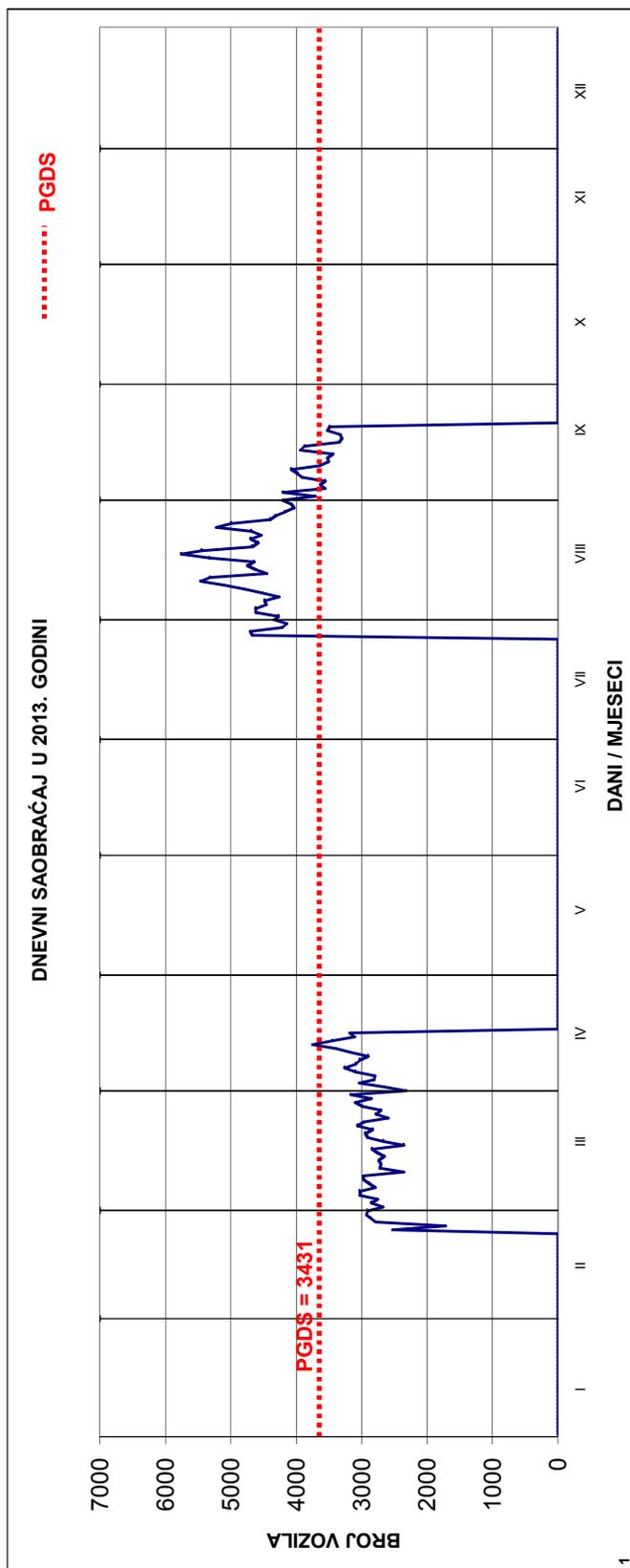
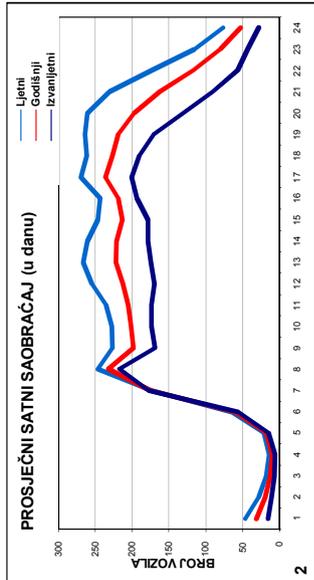
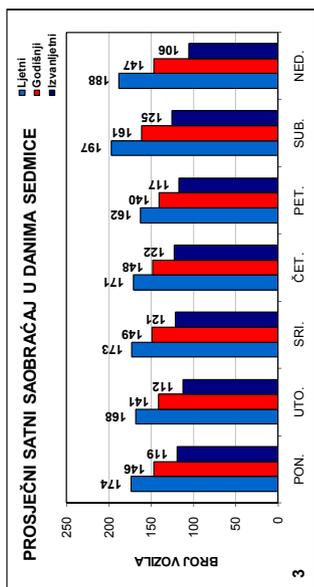


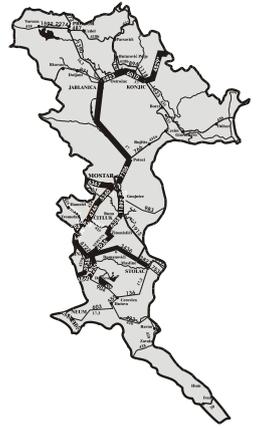


540 Hodbina
Buna - Masline
Broj ceste: M 17.3

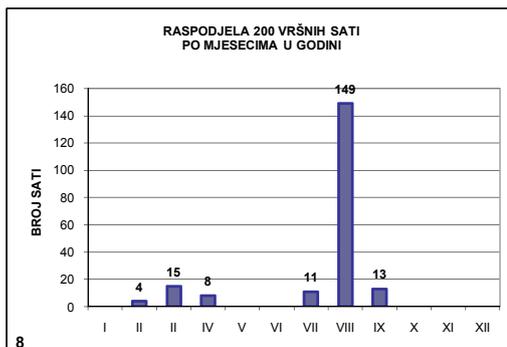
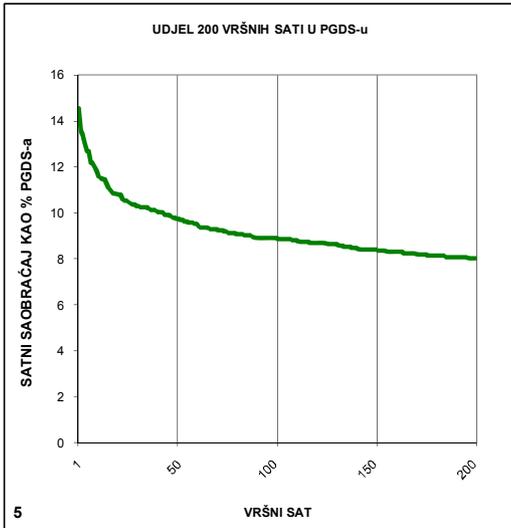
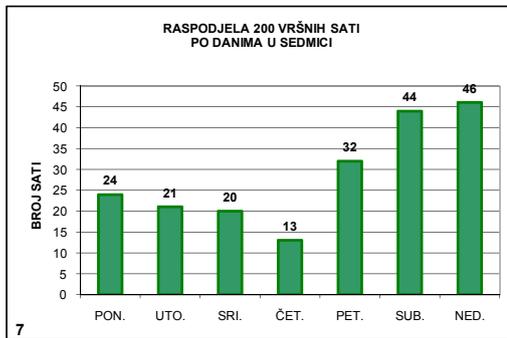
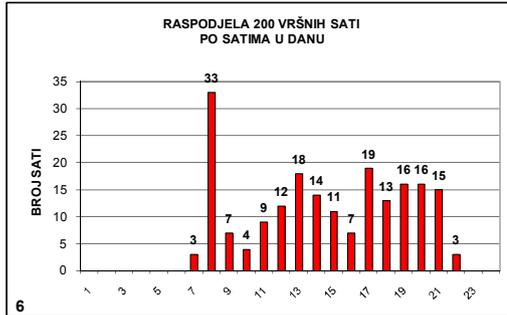
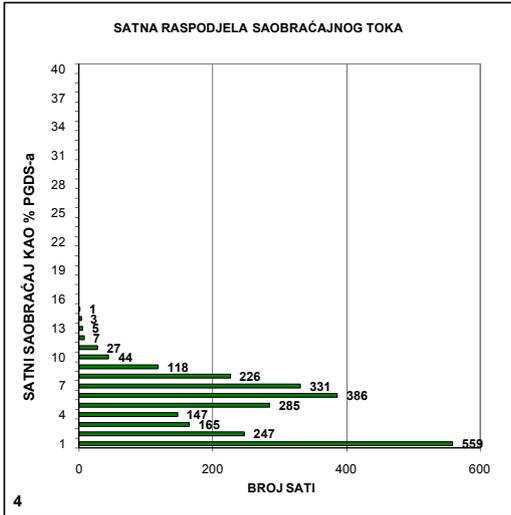
Napomena:

- Ljetni saobraćaj: od 21.06. do 22.09.2013. godine
- Pokretni brojč





540 Hodbina
 Buna - Masline
 Broj ceste: M 17.3



5

Prilozi

