

STUDIU DE TRAFIC
“Elaborare documentatie Studiu de Fezabilitate aferent
obiectivului”
PASAJ SUPRATERAN D.J. 602 – CENTURA BUCURESTI
– DOMNESTI

BENEFICIAR:
COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI
NATIONALE DIN ROMANIA
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI TIMISOARA

PROIECTANT :
COSTESCU GABRIELA I.I.
(-intreprindere individuală-)
BUCURESTI

**Evaluare de impact asupra sigurantei rutiere
si audit de siguranta rutiera aferent obiectivului
„PASAJ SUPRATERAN
PE DJ 602 - CENTURA BUCURESTI - DOMNESTI”**

STUDIU DE TRAFIC

CONTRACT NR. 550/4 din 23.01.2014

Interval ORAR 15 minute											
de la	motociclete	autoturisme	furgoneta	microbuș	autocamionete	autocamioane	autovehicule	autobuz	tractoare	autocamioane	vehicule ca



FEBRUARIE 2014

COSTESCU GABRIELA ÎNTEPRINDERE INDIVIDUALĂ
Str. GHEORGHE PETRASCU 6 SECTOR 3 BUCURESTI
cod CAEN : 7112, F40 /3663, C.I.F RO 27 106 780
Email : costescugabriela@yahoo.com tel. : 0745/0883.14 ,Fax: 021/6475131

costescu
gabriela

BENEFICIAR:
COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI
NATIONALE DIN ROMANIA
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI TIMISOARA



PROIECTANT :
COSTESCU GABRIELA I.I.
(-intreprindere individuală-)
BUCURESTI

ELABORARE PROIECT

**Evaluare de impact asupra sigurantei rutiere
si audit de siguranta rutiera aferent obiectivului
„PASAJ SUPRATERAN
PE DJ 602 - CENTURA BUCURESTI - DOMNESTI”**

CONTRACT NR. 550/4 din 23.01.2014

STUDIU DE TRAFIC

Sef proiect:

ing . Costescu Gabriela

Proiectant :

ing. Moraru Robert Cristian

februarie - 2014

COSTESCU GABRIELA ÎNTEPRINDERE INDIVIDUALĂ
Str. GHEORGHE PETRASCU 6 SECTOR 3 BUCURESTI
cod CAEN : 7112, F40 /3663, C.I.F RO 27 106 780
Email : costescugabriela@yahoo.com tel .: 0745/0883.14 ,Fax: 021/6475131

costescu
gabriela



Studiu de trafic

CUPRINS

1. GENERALITĂȚI	3
2. TERMINOLOGIE SI METODOLOGIE DE ELABORARE	3
3. METODOLOGIE:	5
4. DESCRIEREA ZONEI ANALIZATE	6
5. CULEGEREA DATELOR DE TRAFIC	8
5.1 Utilitatea recensământului de trafic :	8
5.2 Echivalarea traficului de vehicule fizice in vehicule etalon de tip „autoturism”	9
5.3 Analiza traficului existent (an 2014) în intersecția studiata:	9
5.4 Determinarea valorilor pentru ora de vârf:	10
6. PROGNOZA VALORILOR TRAFICULUI RUTIER	10
7. DESCRIEREA SCENARIILOR ANALIZATE	12
8. MODELAREA SCENARIILOR ANALIZATE	12
8.1 Modelarea rețelei stradale actuale	12
8.2 Prezentarea programului de modelare/simulare utilizat:	13
8.3 Rezultatele procesului de simulare sunt prezentate in anexa 2 si descriu:	13
9. ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA EXISTENTA	13
9.1 Analiza critică a rezultatelor procesului de simulare pentru scenariul de bază – rețea stradală existentă, anul de bază 2014.	13
9.2 Analiza critică a rezultatelor procesului de simulare pentru scenariul de bază – rețea stradală existentă, anul de bază 2016.	17

9.3	Analiza critică a rezultatelor procesului de simulare pentru scenariul de baza – rețea stradală existentă, anul de bază 2035.	19
9.4	Comparatia rezultatului procesului de modelare – indicatori rezultati la ora de varf	21
10.	ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA PROPUSA	22
10.1	SCENARIUL DE BAZĂ – REȚEA STRADALĂ MODIFICATA – TRAFIC SPECIFIC ANULUI DE BAZĂ 2016	23
10.2	SCENARIUL DE BAZĂ – REȚEA STRADALĂ MODIFICATA – TRAFIC SPECIFIC ANULUI DE BAZĂ 2035	25
11.	ANALIZA COMPARATIVA A PERFORMANTELOR SCENARIILOR ANALIZATE	26
12.	CONCLUZII	27
13.	ANEXE	28
	ANEXA 1 – PRELUCRAREA VALORILOR DE TRAFIC PENTRU TRAFICUL DE PERSPECTIVA OBTINUTE DIN RECENSAMANTUL DE TRAFIC	28
	ANEXA 2 - RAPOARTE TRAFIC - ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA EXISTENTA	36
	ANEXA 3 - RAPOARTE TRAFIC - ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA PROPUSA	49
	ANEXA 4 – FISE DE RECENSAMANT - (in format PDF – pe CD atasat prezentului studiu)	



1. GENERALITĂȚI

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

Evaluare de impact asupra siguranței rutiere și audit de siguranță rutieră aferent obiectivului „PASAJ SUPRATERAN PE DJ 602 - CENTURA BUCUREȘTI- DOMNEȘTI”

1.2 Elaborator: COSTESCU GABRIELA I.I. (intreprindere Individuala)

1.3 Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA prin DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI TIMISOARA

1.4 Amplasamentul: judetul Ilfov - intersectie Centura Bucuresti cu DJ602 -Domnesti

1.5 Tema: STUDIUL DE TRAFIC

2. TERMINOLOGIE SI METODOLOGIE DE ELABORARE

Reglementările tehnice românești în vigoare, în domeniul ingineriei de trafic rutier sunt următoarele:

- STAS 4032/1992 Tehnica Traficului Rutier –Terminologie
 - STAS 4032-2-92 Lucrari de drumuri – terminologie
 - Normativ pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor publice, indicativ PD 189-2000;
 - Normativ pentru determinarea condițiilor de relief pentru proiectarea drumurilor și stabilirea capacității de circulație a acestora, Indicativ AND 578-2002;
 - Recensământul general de circulație din anul 2010- CESTRIN;
 - Normativ pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacității portante și al capacității de circulație, indicativ AND 584-2002;
 - SR 7348-2002. Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacității de circulație.
- În aplicarea reglementărilor românești, acestea sunt corelate cu normele internaționale:
- TEM Standards and Recommended Practice. Ediția a 3-a- 2001;
 - AGR. Text consolidat, anexa 2.
 - Norma tehnică din 27/01/1998 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 138bis din 06/04/1998
 - Norme tehnice Proiectare_strazi_urbane
 - PD 177 Metodologia pentru stabilirea traficului de perspectiva

Terminologie:

Flux de trafic – totalitatea curentilor de circulație cu același sens care trec într-un interval de timp dat, printr-o secțiune de drum.

Volum trafic –numarul maxim de vehicule care trec printr-o sectiune de drum data intr-un interval de timp, in general mai mare de 24h.

Capacitatea de circu/atie reprezinta numarul maxim de autovehicule care pot trece in unitatea de timp printr-o sectiune de drum sau banda de circulatie.

Coeficientul de echivalare a traficului reprezinta un coeficient de transformare a traficului de vehicule fizice dintr-o anumita grupa (categorie) in trafic de vehicule etalon.

Coeficient de evolutie a traficului in perspectiva este acel coefficient care exprima evolutia in perspectiva a intensitatii medii zilnice anuale a traficului sau a intensitatii orare de calcul, fata de cea din anul de baza care, de regula, se considera anul efectuarii ultimului recensamant de circulatie.

Intensitatea orara de varf reprezinta numarul de vehicule etalon care pot trece intr-o ora conventionala de vaf si care in decursul unui an poate fi deposit intr-un numar limitat de ore.

Diagnoza traficului rutier – partea componenta a studiului de circulatie in care se analizeaza critic caracteristicile traficului existent, amenajarile rutiere, echiparile tehnice si modul de distributie, organizare si dirijare a traficului existent.

Raport volum/capacitate (V/C)

Raportul volumului la capacitate (v/c).

Întârzierea – reprezinta timpul pierdut cand circulatia sau unul dintre elementele sale component este stanjenita in desfasurarea sa de circumstante pe care nu le poate stapani.este o măsură a disconfortului șoferului, frustrării, consumului de combustibil și pierderii de timp.

Nivelul de serviciu pentru intersecția analizata este definit în termeni de întârziere. Nivelul de serviciu reprezintă o estimare calitativă a condițiilor operaționale de desfășurare a traficului exprimate prin viteza de circulație, durata deplasării, libertatea de manevră, confortul și siguranța circulației. In practică se utilizează 6 niveluri de serviciu, notate cu litere de la A la F. Criteriile nivelului de serviciu sunt exprimate în termeni de întârzieri la stop pe vehicul pe o perioadă de analiză de 15 minute. Aceste date sunt prezentate în tabelul 1.

Categorie / nivel serviciu (NSI)	Caracteristici	Raport Vol/ Capacitate (V/C)
A	Deplasare liberă a fluxurilor de vehicule	0- 0,60
B	Ușoară aglomerare, fără a împiedica manevra de pe o bandă pe cealaltă	0,61-0,70
C	Aglomerat, dar fluxul de vehicule are încă o deplasare continuă	0,71-0,80
D	Fluxul de vehicule începe să aibă fluctuații în ceea ce privește viteza de deplasare. Schimbarea benzii se realizează cu dificultate.	0,81-0,90

E	Manevrabilitate foarte limitată. Flux instabil de trafic. Cozi lungi ce produc întârzieri la tranzitarea intersecțiilor.	0,91-1,00
F	Blocaj în trafic. Deplasare pe distanțe scurte cu opriri repetate. Întârziere mare la tranzitarea intersecțiilor. Cozile se lungesc și ocupă intersecțiile precedente.	> 1,01

Tab. 1 Distribuția valorilor de trafic pentru nivelurile de serviciu

Întârzierea

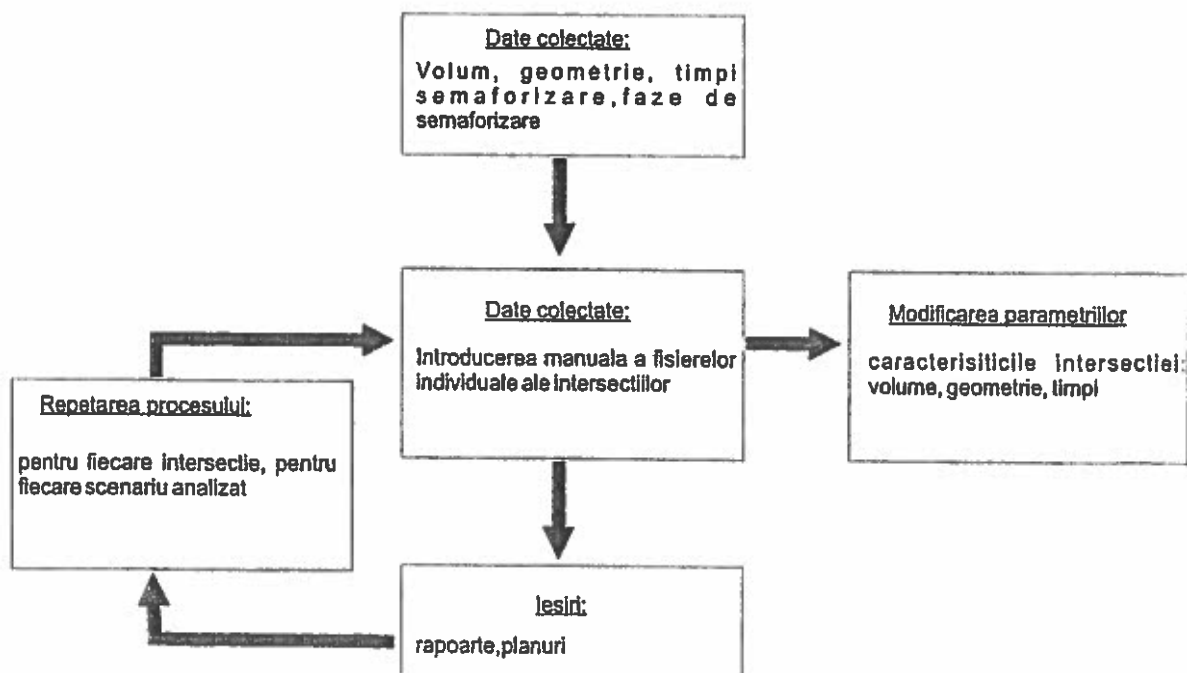
Întârzierea poate fi măsurată pe teren sau poate fi estimată folosind procedurile prezentate în subcapitolele care urmează. Întârzierea este o măsură complexă, dependentă de un număr de variabile, inclusiv calitatea progresiei, durata ciclului, raportul de verde și raportul v/c pentru direcția de deplasare sau grupul de benzi în discuție.

Recensământ de circulație rutieră – reprezintă metoda de investigare a circulației rutiere care constă în determinarea intensității și a componentei circulației pe baza înregistrării vehiculelor, în conformitate cu un plan de sondaj statistic în spațiu și timp.

Reglementarea traficului rutier – ansamblul măsurilor privind concepția și organizarea desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță și continuitate a traficului.

Vehicul etalon – autovehicul, în general convențional, în care se transformă, prin echivalare conform STAS 7348 86, diferitele vehicule care circulă pe un drum și care folosește ca unitate de referință pentru dimensionarea și verificarea drumurilor din punct de vedere al capacității de circulație și al capacității portante a sistemului rutier.

3. METODOLOGIE:



Metodologia permite evaluarea performanțelor prin realizarea următoarelor activități:



1. Descrierea zonei analizate;
2. Culegerea datelor de trafic;
3. Prognoza traficului
4. Descrierea scenariilor analizate;
5. Modelarea traficului pentru situatia existenta;
6. Analiza critica a situatiei existente;
7. Măsurile de optimizare propuse;
8. Modelarea masurilor de optimizare propuse;
9. Analiza comparativă a performanțelor a scenariilor analizate.

4. DESCRIEREA ZONEI ANALIZATE

Soseaua de Centura a Municipiului Bucuresti (CB) leaga intre ele toate drumurile care penetreaza orasul Bucuresti : drumurile nationale si cele trei autostrazi A1, A2 si A3 . Traseul se desfasoara in cea mai mare parte paralel cu traseul caii ferate de centura pe care o are pe partea dreapta la o distanta de aprox 5 m in zona intersectiei analizate. Traficul pe CB se desfasoara pe doua benzi de circulatie (o banda pentru fiecare sens).

Intre intersectia CB cu DN6 (km 49+2500) si pana la km 51+00 de o parte si de cealalta a soselei de centura se afla unitati industriale

DJ602 este situat in partea de vest a Bucurestiului intre Autostrada A1, la nord si drumul national DN6 la sud. Acesta se intersecteaza cu CB la km 52.250 . In partea de est a intersectiei cu Centura Bucuresti DJ602 se suprapune cu Prelungirea Ghencea strada ce face parte din rețeaua stradala a Bucurestiului , iar in partea de vest , se suprapune cu soseaua Tudor Vladimirescu , strada ce apartine localitatii Domnesti. Traficul pe DJ602 este reprezentat predominant de autoturisme.

Intersectia celor doua drumuri este o intersectie la acelasi nivel, in forma de cruce cu ramurile perpendiculare si este amplasata la 44°24'23.00"N latitudine si 25°58'34.27"E longitudine intr-o zona plana, de ses. Dj 602 traverseaza la acelasi nivel si CF de centura , aflata la o distanta de aproximativ 5 m fata de intersectia cu CB. Trecerea la nivel cu calea ferata este amenajata cu bariere cu semnale luminoase.

Dupa modul de semnalizare rutiera existenta la momentul efectuării prezentului studiu , prioritatea de trecere este pentru DJ602 , Bucuresti – Domnesti.

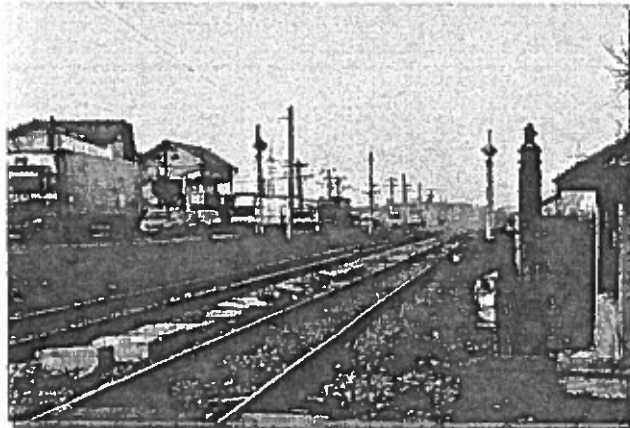
Pe trei dintre ramurile intersectiei nu exista amenajari special destinate efectuării manevrelor de viraj stanga / dreapta si anume: Centura Sud prelungirea Ghencea si Domnesti . Pe ramura Centura Nord exista o banda de decelerare pentru virajul la dreapta spre Domnesti de 50 m lungime , care nu este functionala decat daca lungimea cozii de vehicule pe aceasta ramura este mai mica de 50m . Aceasta conditie nu este indeplinita , mai ales in orele de varf datorita valorilor mari de trafic ce pe cele doua ramuri.

In tabelul de mai jos sunt prezentate imagini pentru fiecare ramura a intersectiei analizate realizate cu prilejul elaborării prezentului studiu.

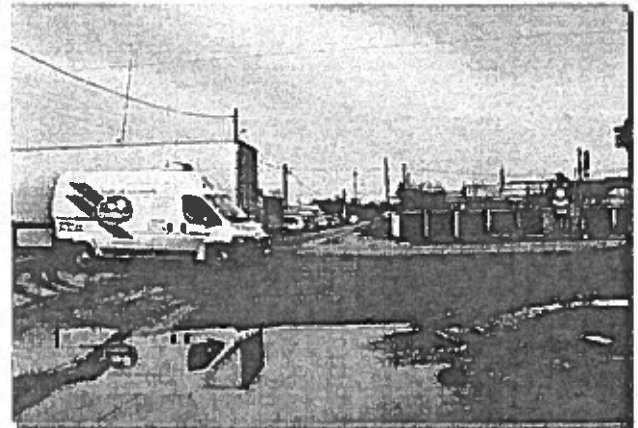


Cele patru ramuri ale intersectiei sunt prezentate in tabel 2 :

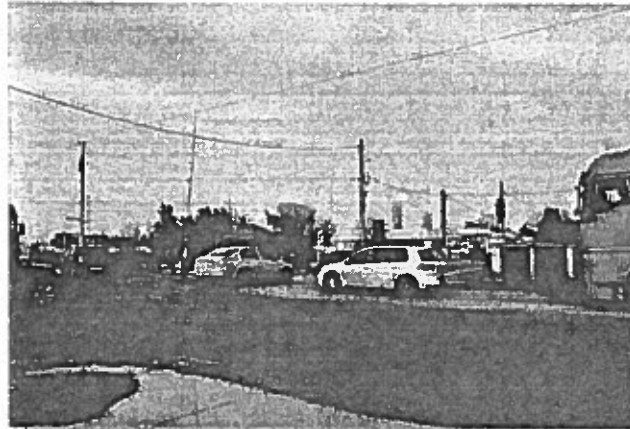
- Ramura 1 - Centura Bucuresti Nord



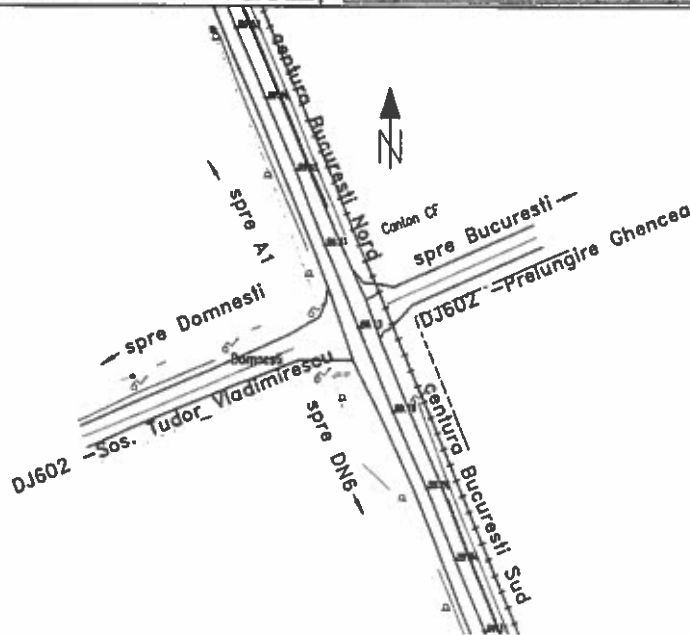
- Ramura 2 - Prelungirea Ghencea



- Ramura 3 - Centura Bucuresti Sud



- Ramura 4 - DJ602 - Domnesti



Tab. 2 Ramurile intersectiei

Evaluare de impact asupra sigurantei rutiere si audit de siguranta rutiera aferent
obiectivului „PASAJ SUPRATERAN PE DJ 602 - CENTURA BUCURESTI- DOMNESTI”

CONTRACT NR. 550/4 din 23.01.2014

Proiectant :
COSTESCU GABRIELA I.I.

5. CULEGEREA DATELOR DE TRAFIC

5.1 Utilitatea recensămintului de trafic :

1. Oferă datele de intrare pentru determinarea capacității intersecțiilor și servesc drept referință pentru toate scenariile dezvoltate ulterior.
2. Aceste date sunt și vor fi utilizate pentru evaluarea succesului viitoarelor programe de semaforizare sau sisteme implementate.
3. Datele sunt utilizate de către specialiști pentru realizarea altor proiecte de management al traficului, drumuri sau urbanism.

Recenzarea traficului rutier s-a realizat în toate intersecțiile analizate în mod semi-automat, într-un număr mare de posturi, astfel încât să se asigure toate atributele necesare realizării modelului de trafic (structura și intensitatea traficului).

Măsurătorile de trafic direcționale în intersecții au fost efectuate manual pe direcții de mers și categorii de vehicule

Determinarea perioadei optime pentru efectuarea măsurărilor este esențială pentru studiile de trafic, ca urmare s-a stabilit realizarea acestora în perioada de desfășurare a studiului astfel încât să nu fie influențate de condițiile meteo sau evenimentele organizate în zona de influență a intersecțiilor (marșuri, crosuri, lucrări tehnice în carosabil).

Măsurătorile de trafic au fost realizate în perioada 19-25 februarie, în zilele de miercuri, joi, vineri, sâmbata, duminică, luni și marți, 3 ore dimineața în intervalul orar AM (7:00 - 10:00) și după amiaza PM(15:00 - 18:00). S-a evitat realizarea recensămintelor în zilele care nu reprezintă zile cu trafic obișnuit în timpul săptămânii, zilele în care sunt organizate evenimente speciale care au o influență semnificativă asupra traficului sau perioade în care condițiile meteo sunt nefavorabile.

FORMULAR PENTRU RECENSAMANT DE CIRCULAȚIE
 Intersecția DJ602 - centura București

NR. LOCATIE..POSTUL 1 .

RECENZOR.....

DATA.....

Interval ORAR 15 minute													
	de la	la	Motociclete motorizate	autoturisme	furgonete	remorcă	autoturism cu 2 axe	autoturism cu 3 axe	autoturism cu 4 axe	tractoare agricole cu 2 axe sau mai multe	tractoare cu 3 sau remorci	tractoare cu 2,0 și 4 axe sau remorci	vehicule cu tracțiune animală
POSTUL 1	1	4											
	2	5											
	3	6											
	4	7											
POSTUL 1	1	4											
	2	5											
	3	6											
	4	7											

Fig.1. Model fisa contorizare



Culegerea datelor de trafic a fost realizată prin recensăminte de circulație (desfășurate în 2014). Recensămintele de circulație rutieră oferă informații exacte asupra volumului și structurii traficului rutier în intersecție pentru calibrarea și validarea modelului realizat.

Înregistrările se efectuează conform "Instrucțiunilor pentru efectuarea înregistrării circulației rutiere pe drumurile publice", aprobate de MTCT cu Ordinul nr. 1249 din 08.07.2004. Sondajul traficului rutier se realizează prin metode neintruzive fără oprirea circulației și permite clasificarea autovehiculelor înregistrate pentru fiecare sector de drum și sens de circulație.

5.2 Echivalarea traficului de vehicule fizice în vehicule etalon de tip „autoturism”

Coefficientii de echivalare a vehiculelor fizice în vehicule etalon de tip „autoturism” se adoptă conform Normativului pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor publice „indicativ PD 189-2000”.

Coefficientii de echivalare sunt prezentați în tabelul următor.

Nr.cr t	Grupa de vehicule	Coefficientul de echivalare în vehicule etalon
1	Biciclete, motorete, scutere, motocicletă	0,5
2	Autoturisme, microbuze, autocamionete, cu sau fără remorca	1,0
3	Autocamioane și derivate cu 2 osii	2,5
4	Autocamioane și derivate cu 3-4 osii	2,5
5	Autovehicule articulate	3,5
6	Autobuze	2,5
7	Tractoare și vehicule speciale	3,5
8	Tren rutier	4
9	Vehicule cu tracțiune animală	3,0

Tab. 3 Coeficientii de echivalare

5.3 Analiza traficului existent (an 2014) în intersecția studiată:

Volumul traficului este exprimat în vehicule etalon și este prezentat pentru fiecare dintre relațiile înregistrate. Procesarea acestor volume de date permite evidențierea variației traficului (orară, zilnică, săptămânală) în secțiuni caracteristice pentru rețeaua stradală.

Fluxurile analizate sunt exprimate în vehicule etalon și sunt prezentate pentru ora de vârf de dimineață (AM) și ora de vârf de după amiaza (PM). Procesarea acestor volume de date permite evidențierea variației traficului (orară, zilnică, săptămânală) în secțiuni caracteristice pentru rețeaua stradală.

Interval orar	Zi	Ziua 1	Ziua 2	Ziua 3	Ziua 4	Ziua 5	Ziua 6	Ziua 7
07:00- 08:00		1292	2137	1802	970	561	2374	2343
08:00- 09:00		2145	2145	2406	1768	829	2208	2145
09:00- 10:00		2128	2224	2325	2104	1041	2098	2166
15:00- 16:00		2193	2118	2283	2005	1764	2205	2225
16:00- 17:00		2226	2169	2383	1668	1905	2337	2343
17:00- 18:00		2005	2149	2441	1691	1696	2134	2388

Tab. 4 Total vehicule etalon pe zi, pe interval orar

5.4 Determinarea valorilor pentru ora de vârf:

Determinarea, evidențierea și utilizarea valorilor maxime ale intervalelor orare de vârf se face conform standardelor și normativelor în vigoare, pentru verificarea parametrilor de funcționare din intersecția analizată. Valorile înregistrate pentru această intersecție sunt prezentate atât pentru intervalul de dimineață AM cât și pentru cel de după amiaza PM în anexa 1. S-a considerat ca, în urma măsurătorilor efectuate, în ora de vârf preponderent pe cele 7 zile de contorizare, valorile de trafic se situează în jurul numărului 2200 vehicule etalon în toată intersecția. Considerând ca la ora de vârf traficul reprezintă aproximativ 8% din Media Zilnică Anuală, rezultă un trafic de aproximativ 22000 de vehicule ce tranzitează intersecția zilnic. În practică aceste valori ar putea fi mult mai mari având în vedere cozile de vehicule observate în teren, cozi ce depășeau 1000 de m pe Centura București ramura de Nord și 800 de m pe ramura de sud.

6. PROGNOZA VALORILOR TRAFICULUI RUTIER

Creșterea gradului de motorizare din ultimii ani conduce la înrăutățirea condițiilor de circulație și reflectă numărul în creștere de vehicule înregistrate mai ales în orașele dezvoltate. Această tendință este una constantă și se bazează pe evoluția economică favorabilă a orașului, fapt confirmat de INS: "PIB-ul real se așteaptă să se dezvolte mai departe".

Pentru determinarea evoluției în perspectiva a traficului s-au folosit coeficienții și ratele medii anuale de evoluție a traficului stabiliți pentru perioada 2010 – 2035 în ipoteza de evoluție medii (probabilă) pentru ansamblul de drumuri publice de către CNADNR - CESTRIN și prin analogie coeficienții de creștere aferenți anului în care a fost făcută recenzarea, anul 2014. Acești coeficienți vor fi determinați pentru a identifica înapoi traficul de bază din 2010 și implicit la ce volume de trafic se estimează a se ajunge în anul de referință 2016 și anul de perspectivă 2035.



10.1 SCENARIUL DE BAZĂ – REȚEA STRADALĂ MODIFICATĂ – TRAFIC SPECIFIC ANULUI DE BAZĂ 2016

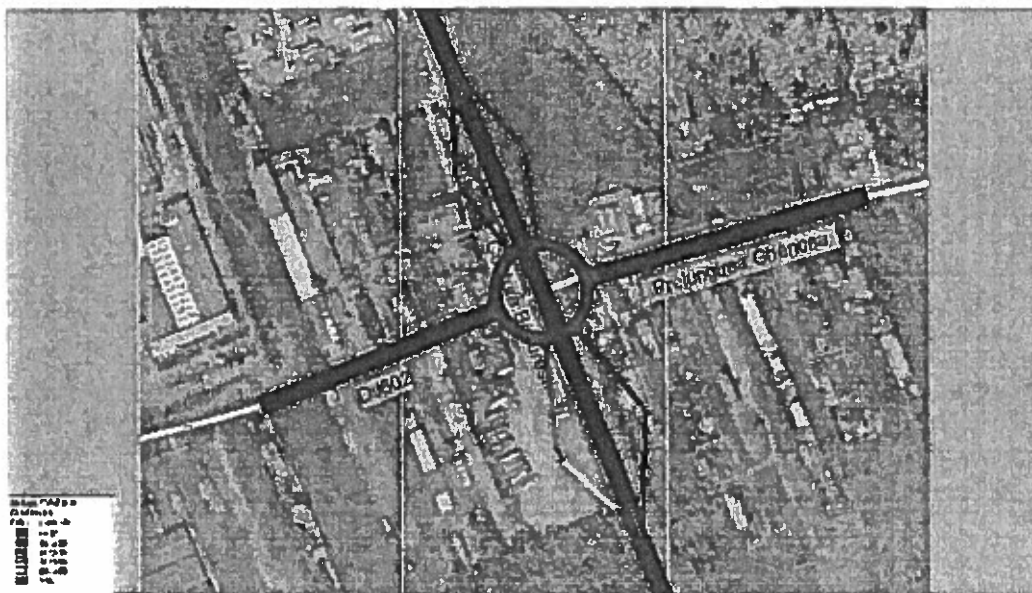


Fig. 12 - Intarzierile medii per vehicul in s (pe interval de 20 de minute)

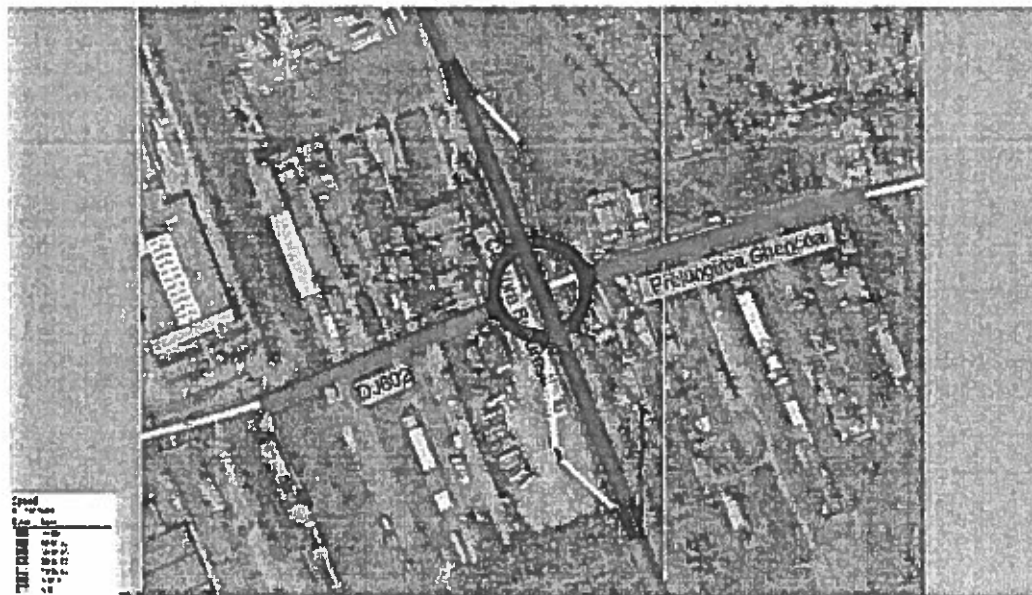


Fig. 13 - Vitezele medii pe tronsoane in km/h

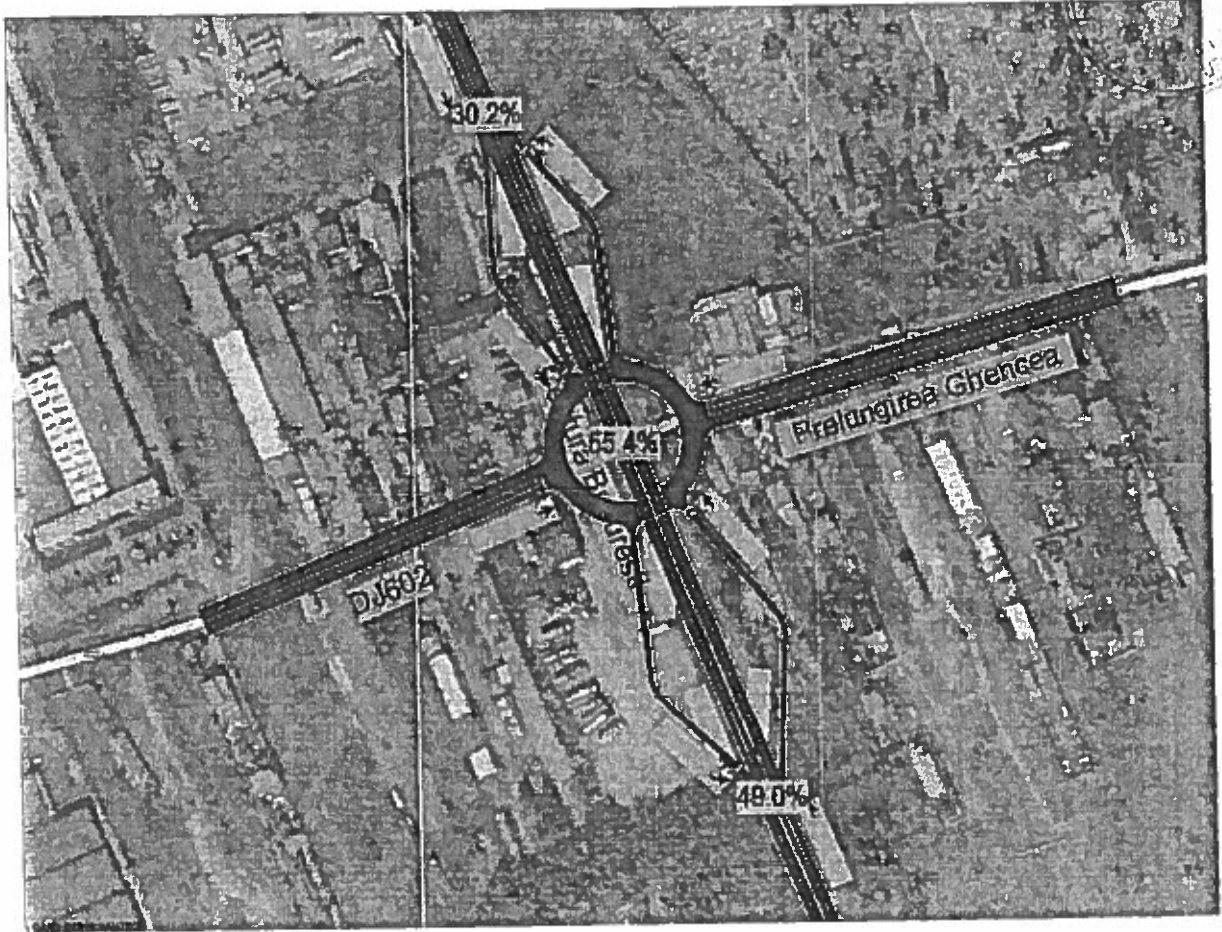


Fig. 14 Capacitatea intersectiei



10.2 SCENARIUL DE BAZĂ – REȚEA STRADALĂ MODIFICATĂ – TRAFIC SPECIFIC ANULUI DE BAZĂ 2035

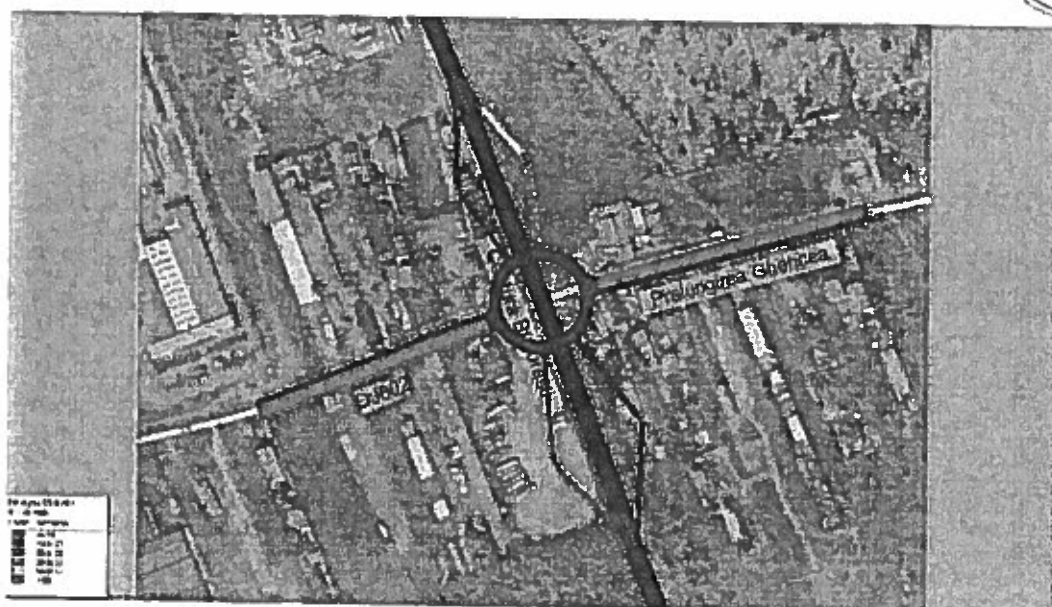


Fig. 15 Intarzierile medii per vehicul in s (pe interval de 20 de minute)

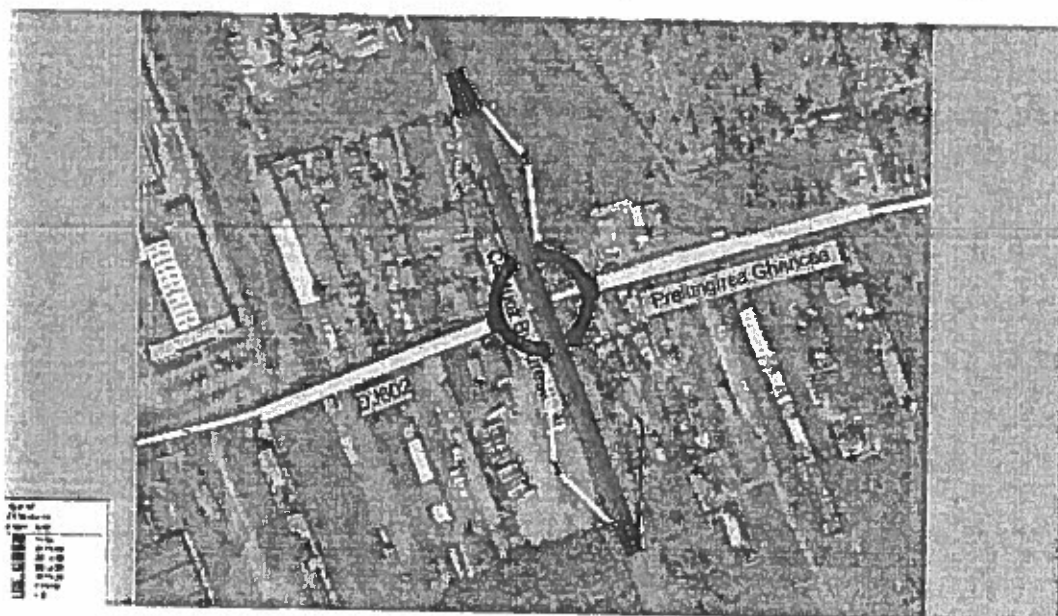


Fig. 16 Vitezele medii pe tronsoane in km/h

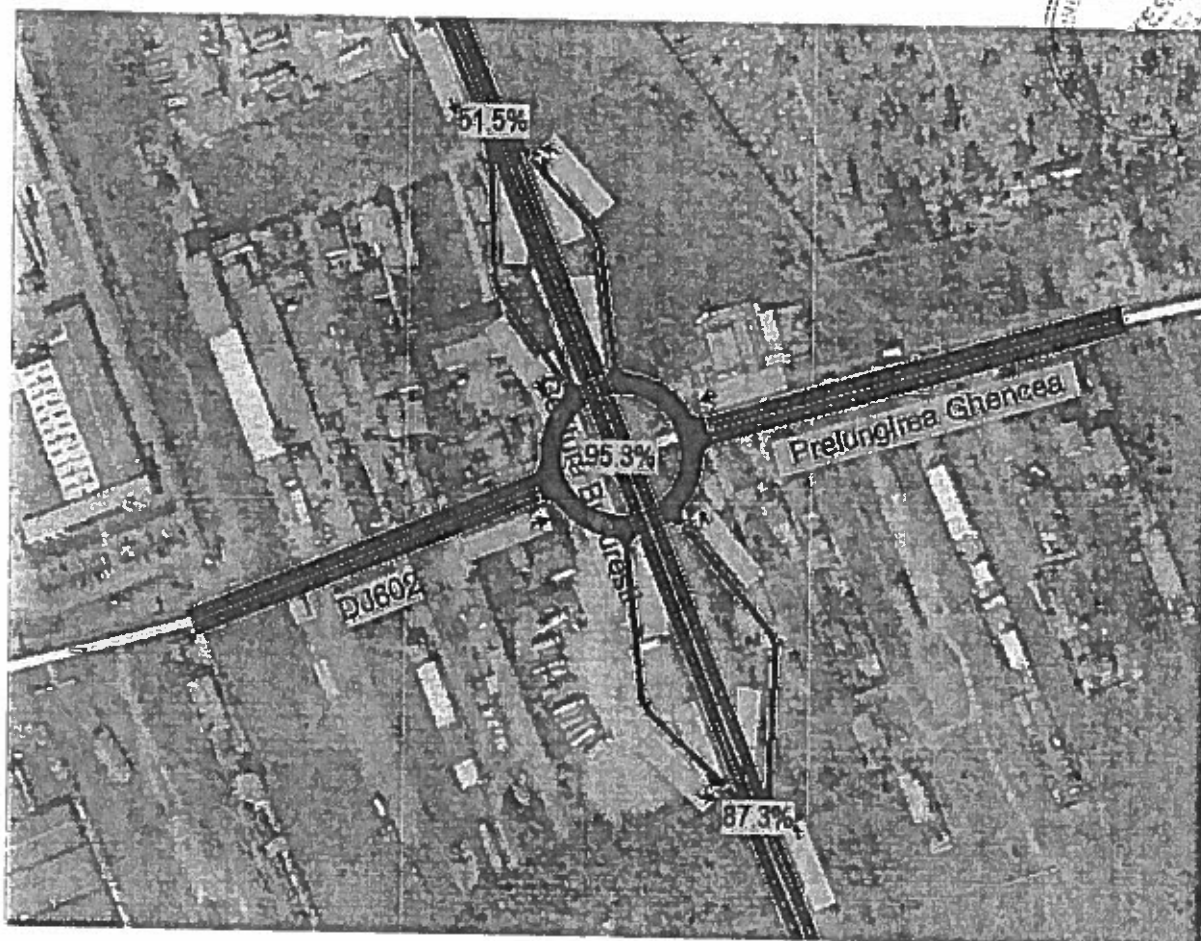


Fig. 17 Capacitatea intersectiei

Anexa 3 a prezentului studiu contine rapoartele privind traficul pe retea propusa pentru anii 2016 si 2035.

11. ANALIZA COMPARATIVA A PERFORMANTELOR SCENARIILOR ANALIZATE

An de referinta	Consum de combustibil (litri)	Intarzieri medii (ore)	Emisii de CO (g)	Lungimea maxim observata a cozilor pe Centura/drum secundar (m)	Viteze medii(km/h) (m)
2016 Fara pasaj	108	69	6128	960	9
2016 Cu pasaj	71	4	1275	25	35
2035 Fara pasaj	232	220	12755	1022	5
2035 cu pasaj	172	101	18273	300	15

Tab. 9 - Rezultatele comparative existent – propus (pe ani)

12. CONCLUZII

In urma efectuării simularilor pentru fiecare scenariu in parte, a analizării rezultatelor inregistrate si comparării rezultatelor rezulta urmatoarele concluzii:

1. capacitatea de circulatie a intersecției Centura Bucuresti – DJ 602 – Prelungirea Ghencea este depasita inca din prezent (2014)
2. Prelungirea Ghencea este prima alternativa pentru traficul greu de intrare/iesire in oras, in conditiile in care bulevardul Iuliu Maniu (continuarea autostrazii A1 in Bucuresti) este deja extrem de aglomerat.
3. Consumul de carburant, emisiile poluante si timpul pierdut in trafic in prezent constituie un dezavantaj din punct de vedere economic
4. Exista un risc ridicat de accidente rutiere din cauza conducatorilor auto care forteaza traversarea intersecției fara a tine cont de semnificatia indicatoarelor rutiere
5. Implementarea unei solutii cu pasaj denivelat, largirea drumurilor care acced in intersecție de la 1 la 2 benzi pe sens vor avea un efect imediat de imbunatatire a conditiilor de circulatie prin cresterea vitezei de deplasare, reducerea punctelor de conflict, micșorarea cozilor de asteptare



13. ANEXE

- ANEXA 1 – PRELUCRAREA VALORILOR DE TRAFIC PENTRU TRAFICUL DE PERSPECTIVA OBTINUTE DIN RECENSAMANTUL DE TRAFIC
- ANEXA 2 - RAPOARTE TRAFIC - ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA EXISTENTA
- ANEXA 3 - RAPOARTE TRAFIC - ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA PROPUA
- ANEXA 4 – FISE DE RECENSAMANT - (in format PDF – pe CD atasat prezentului studiu)

Data 28.02 2014

Proiectat:
Ing. Moraru Robert

Verificat:
Ing. Costescu Gabriela



ANEXA 1

PRELUCRAREA VALORILOR DE TRAFIC PENTRU TRAFICUL DE PERSPECTIVA OBTINUTE DIN RECENSAMANTUL DE TRAFIC

BENEFICIAR:
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI
SI PODURI TIMISOARA

DJ 602 - CENTURA BUCUREȘTI-DOMNEȘTI



ANEXA 2

RAPOARTE TRAFIC ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA EXISTENTA

2014

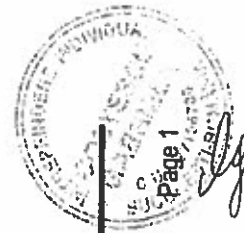
Summary of All Intervals

Run Number	Avg
Start Time	6:57
End Time	7:20
Total Time (min)	23
Time Recorded (min)	20
# of Intervals	2
# of Recorded mScheduledIntervals	1
Vehs Entered	652
Vehs Exited	501
Starting Vehs	76
Ending Vehs	227
Denied Entry Before	1
Denied Entry After	86
Travel Distance (km)	634
Travel Time (hr)	68.8
Total Delay (hr)	55.3
Total Stops	1480
Fuel Used (l)	99.4

Interval #0 Information Seeding

Start Time	6:57
End Time	7:00
Total Time (min)	3

Volumes adjusted by Growth Factors.
No data recorded this interval.



2014

Interval #1 Information Recording

Start Time 7:00
End Time 7:20
Total Time (min) 20
Volumes adjusted by Growth Factors.

	Run Number	Avg
Vehs Entered	652	652
Vehs Exited	501	501
Starting Vehs	76	76
Ending Vehs	227	227
Denied Entry Before	1	1
Denied Entry After	86	86
Travel Distance (km)	634	634
Travel Time (hr)	68.8	68.8
Total Delay (hr)	55.3	55.3
Total Stops	1480	1480
Fuel Used (l)	99.4	99.4

2: Centura Bucuresti Sud/Centura Bucuresti Nord & DJ602/Prelungirea Ghencea Performance by approach

2014

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Total Delay (hr)	0.1	0.2	19.3	35.4	54.9
Delay / Veh (s)	2.3	3.9	462.6	877.7	341.8
Travel Time (hr)	0.8	1.2	22.2	37.5	61.7
Avg Speed (kph)	38	37	6	4	6
Fuel Used (l)	3.6	4.2	27.4	38.4	73.6
HC Emissions (g)	10	10	29	47	96
CO Emissions (g)	496	429	1064	1360	3350
NOx Emissions (g)	37	39	110	125	311

Total Network Performance

Total Delay (hr)	55.3
Delay / Veh (s)	345.7
Travel Time (hr)	68.8
Avg Speed (kph)	11
Fuel Used (l)	99.4
HC Emissions (g)	165
CO Emissions (g)	5416
NOx Emissions (g)	532

Intersection: 2: Centura Bucuresti Sud/Centura Bucuresti Nord & DJ602/Prelungirea Ghencea

2014

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	21.8	21.6	726.1	732.4
Average Queue (m)	6.2	10.5	491.4	626.5
95th Queue (m)	18.4	19.7	777.9	892.8
Link Distance (m)	218.2	298.8	888.0	727.8
Upstream Blk Time (%)				52
Queuing Penalty (veh)				0
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 0

Summary of All Intervals

2016

Start Time	6:57
End Time	7:20
Total Time (min)	23
Time Recorded (min)	20
# of Intervals	2
# of Recorded mScheduledIntervals	1
Vehs Entered	662
Vehs Exited	497
Starting Vehs	81
Ending Vehs	246
Denied Entry Before	1
Denied Entry After	162
Travel Distance (km)	589
Travel Time (hr)	81.3
Total Delay (hr)	68.7
Total Stops	890
Fuel Used (l)	108.1

Interval #0 Information Seeding

Start Time	6:57
End Time	7:00
Total Time (min)	3

Volumes adjusted by Growth Factors.
No data recorded this interval.

Interval #1 Information Recording

2016

Start Time 7:00
End Time 7:20
Total Time (min) 20
Volumes adjusted by Growth Factors.

Vehs Entered	662
Vehs Exited	497
Starting Vehs	81
Ending Vehs	246
Denied Entry Before	1
Denied Entry After	162
Travel Distance (km)	589
Travel Time (hr)	81.3
Total Delay (hr)	68.7
Total Stops	890
Fuel Used (l)	108.1



2: Centura Bucuresti Sud/Centura Bucuresti Nord & DJ602/Prelungirea Ghencea Performance by approach

2016

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Total Delay (hr)	0.1	0.3	23.0	44.9	68.3
Delay / Veh (s)	3.1	6.0	613.6	1381.7	425.6
Travel Time (hr)	1.0	1.5	25.5	46.6	74.6
Avg Speed (kph)	36	35	5	3	5
Fuel Used (l)	4.0	5.0	29.3	45.1	83.3
HC Emissions (g)	26	11	14	68	119
CO Emissions (g)	755	503	882	1630	3770
NOx Emissions (g)	80	44	77	128	329

Total Network Performance

Total Delay (hr)	68.7
Delay / Veh (s)	427.1
Travel Time (hr)	81.3
Avg Speed (kph)	9
Fuel Used (l)	108.1
HC Emissions (g)	210
CO Emissions (g)	6128
NOx Emissions (g)	606

Intersection: 2: Centura Bucuresti Sud/Centura Bucuresti Nord & DJ602/Prelungirea Ghencea

2016

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	35.3	45.3	892.6	738.2
Average Queue (m)	9.8	21.6	541.7	649.2
95th Queue (m)	29.2	42.4	960.1	901.7
Link Distance (m)	218.2	298.8	888.0	727.8
Upstream Blk Time (%)			6	64
Queuing Penalty (veh)			0	0
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 0

Summary of All Intervals

2035

Start Time	6:57
End Time	7:20
Total Time (min)	23
Time Recorded (min)	20
# of Intervals	2
# of Recorded mScheduledIntervals	1
Vehs Entered	673
Vehs Exited	539
Starting Vehs	175
Ending Vehs	309
Denied Entry Before	30
Denied Entry After	820
Travel Distance (km)	493
Travel Time (hr)	231.5
Total Delay (hr)	220.8
Total Stops	1125
Fuel Used (l)	231.9

Interval #0 Information Seeding

Start Time	6:57
End Time	7:00
Total Time (min)	3

Volumes adjusted by Growth Factors.
No data recorded this interval.

Interval #1 Information Recording

2035

Start Time 7:00
End Time 7:20
Total Time (min) 20

Volumes adjusted by Growth Factors.

Vehs Entered	673
Vehs Exited	539
Starting Vehs	175
Ending Vehs	309
Denied Entry Before	30
Denied Entry After	820
Travel Distance (km)	493
Travel Time (hr)	231.5
Total Delay (hr)	220.8
Total Stops	1125
Fuel Used (l)	231.9



Page 2
[Signature]

2: Centura Bucuresti Sud/Centura Bucuresti Nord & DJ602/Prelungirea Ghencea Performance by approach

2035

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Total Delay (hr)	0.6	18.6	74.7	126.6	220.5
Delay / Veh (s)	7.9	236.1	6722.5	19812.4	1307.5
Travel Time (hr)	1.9	20.6	75.3	126.8	224.6
Avg Speed (kph)	30	8	1	0	2
Fuel Used (l)	6.5	22.6	66.4	110.2	205.6
HC Emissions (g)	19	53	56	42	170
CO Emissions (g)	715	1056	1564	1886	5221
NOx Emissions (g)	75	118	58	37	289

Total Network Performance

Total Delay (hr)	220.8
Delay / Veh (s)	1311.8
Travel Time (hr)	231.5
Avg Speed (kph)	5
Fuel Used (l)	231.9
HC Emissions (g)	271
CO Emissions (g)	7856
NOx Emissions (g)	593

Intersection: 2: Centura Bucuresti Sud/Centura Bucuresti Nord & DJ602/Prelungirea Ghencea

2035

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	86.0	314.7	892.6	732.4
Average Queue (m)	27.1	306.9	841.4	728.6
95th Queue (m)	68.6	314.5	1022.3	732.7
Link Distance (m)	218.2	298.8	888.0	727.8
Upstream Blk Time (%)		47	79	93
Queuing Penalty (veh)		0	0	0
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 0



ANEXA 3

RAPOARTE TRAFIC ANALIZA CRITICA A TRAFICULUI PE RETEAUA PROPUA

2016

Light

Summary of All Intervals

Start Time	6:57
End Time	7:20
Total Time (min)	23
Time Recorded (min)	20
# of Intervals	2
# of Recorded mScheduledIntervals	1
Vehs Entered	814
Vehs Exited	822
Starting Vehs	54
Ending Vehs	46
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0
Travel Distance (km)	633
Travel Time (hr)	18.0
Total Delay (hr)	4.1
Total Stops	322
Fuel Used (l)	70.8

Interval #0 Information Seeding

Start Time	6:57
End Time	7:00
Total Time (min)	3

Volumes adjusted by Growth Factors.
No data recorded this interval.

Interval #1 Information Recording

Start Time	7:00
End Time	7:20
Total Time (min)	20

Volumes adjusted by Growth Factors.

Vehs Entered	814
Vehs Exited	822
Starting Vehs	54
Ending Vehs	46
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0
Travel Distance (km)	633
Travel Time (hr)	18.0
Total Delay (hr)	4.1
Total Stops	322
Fuel Used (l)	70.8

2016
[Signature]

1: DJ602/Prelungirea Ghencea Performance by approach

Approach	EB	WB	SE	NW	All
Total Delay (hr)	0.2	0.2	0.0	0.0	0.5
Delay / Veh (s)	5.6	4.7	0.8	2.0	4.2
Travel Time (hr)	0.8	1.2	0.1	0.1	2.2
Avg Speed (kph)	31	34	37	33	33
Fuel Used (l)	3.2	4.6	0.2	0.2	8.2
HC Emissions (g)	12	11	0	1	25
CO Emissions (g)	493	555	25	32	1104
NOx Emissions (g)	44	46	1	4	96

10: Centura Bucuresti Performance by approach

Approach	NB	SB	NW	All
Total Delay (hr)	0.1	0.1	0.2	0.3
Delay / Veh (s)	1.8	1.3	9.1	2.4
Travel Time (hr)	1.1	1.4	0.3	2.8
Avg Speed (kph)	55	51	13	49
Fuel Used (l)	7.6	12.0	0.3	19.9
HC Emissions (g)	32	48	0	80
CO Emissions (g)	2083	3279	9	5372
NOx Emissions (g)	96	150	1	247

11: Centura Bucuresti Performance by approach

Approach	EB	NB	SE	All
Total Delay (hr)	2.0	0.1	0.1	2.2
Delay / Veh (s)	63.3	1.5	1.8	14.3
Travel Time (hr)	2.3	1.4	1.4	5.0
Avg Speed (kph)	3	47	57	30
Fuel Used (l)	2.3	8.2	4.6	15.2
HC Emissions (g)	2	46	17	65
CO Emissions (g)	64	2304	979	3347
NOx Emissions (g)	6	133	48	187

Total Network Performance

Total Delay (hr)	4.1
Delay / Veh (s)	18.1
Travel Time (hr)	18.0
Avg Speed (kph)	35
Fuel Used (l)	70.8
HC Emissions (g)	252
CO Emissions (g)	12755
NOx Emissions (g)	802

Intersection: 1: DJ602/Prelungirea Ghencea

2016
clp

Movement	EB	EB	WB	WB	NW
Directions Served	LT	>	LT	>	R>
Maximum Queue (m)	23.4	12.4	27.8	16.2	23.6
Average Queue (m)	13.4	2.7	10.9	1.6	2.4
95th Queue (m)	25.1	9.8	25.4	9.7	14.1
Link Distance (m)	188.1	188.1	217.5	217.5	68.9
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 10: Centura Bucuresti

Movement	NW
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	34.6
Average Queue (m)	19.3
95th Queue (m)	29.9
Link Distance (m)	47.1
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 11: Centura Bucuresti

Movement	EB	B5	SE
Directions Served	R	T	R
Maximum Queue (m)	78.2	88.9	7.6
Average Queue (m)	66.4	40.4	0.8
95th Queue (m)	78.0	89.2	4.5
Link Distance (m)	53.2	74.4	325.1
Upstream Blk Time (%)	56	7	
Queuing Penalty (veh)	166	19	
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 186

Summary of All Intervals

2035
Alpha

Start Time	6:57
End Time	7:20
Total Time (min)	23
Time Recorded (min)	20
# of Intervals	2
# of Recorded mScheduledIntervals	1
Vehs Entered	1071
Vehs Exited	1016
Starting Vehs	112
Ending Vehs	167
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	438
Travel Distance (km)	852
Travel Time (hr)	118.8
Total Delay (hr)	101.3
Total Stops	293
Fuel Used (l)	172.0

Interval #0 Information Seeding

Start Time	6:57
End Time	7:00
Total Time (min)	3

Volumes adjusted by Growth Factors.
No data recorded this interval.

Interval #1 Information Recording

Start Time	7:00
End Time	7:20
Total Time (min)	20

Volumes adjusted by Growth Factors.

Vehs Entered	1071
Vehs Exited	1016
Starting Vehs	112
Ending Vehs	167
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	438
Travel Distance (km)	852
Travel Time (hr)	118.8
Total Delay (hr)	101.3
Total Stops	293
Fuel Used (l)	172.0

2035

Left

1: DJ602/Prelungirea Ghencea Performance by approach

Approach	EB	WB	SE	NW	All
Total Delay (hr)	45.8	38.5	0.0	0.1	84.3
Delay / Veh (s)	8674.2	1648.8	0.9	2.1	1061.5
Travel Time (hr)	45.9	38.9	0.1	0.2	85.1
Avg Speed (kph)	0	1	36	32	1
Fuel Used (l)	39.4	34.9	0.4	0.5	75.2
HC Emissions (g)	60	33	1	1	94
CO Emissions (g)	1226	919	53	32	2231
NOx Emissions (g)	48	42	3	5	97

10: Centura Bucuresti Performance by approach

Approach	NB	SB	NW	All
Total Delay (hr)	0.2	0.5	0.8	1.5
Delay / Veh (s)	2.2	3.5	76.0	6.1
Travel Time (hr)	2.0	3.1	0.8	5.9
Avg Speed (kph)	54	46	3	43
Fuel Used (l)	13.1	21.8	0.8	35.7
HC Emissions (g)	44	95	0	139
CO Emissions (g)	3347	5389	14	8750
NOx Emissions (g)	141	307	1	448

11: Centura Bucuresti Performance by approach

Approach	EB	NB	SE	All
Total Delay (hr)	4.2	0.3	0.7	5.2
Delay / Veh (s)	1887.7	2.9	5.5	22.1
Travel Time (hr)	4.2	2.6	3.4	10.2
Avg Speed (kph)	0	44	47	30
Fuel Used (l)	3.6	13.0	7.3	23.9
HC Emissions (g)	9	42	33	83
CO Emissions (g)	153	2799	1291	4243
NOx Emissions (g)	7	140	83	230

Total Network Performance

Total Delay (hr)	101.3
Delay / Veh (s)	349.7
Travel Time (hr)	118.8
Avg Speed (kph)	15
Fuel Used (l)	172.0
HC Emissions (g)	400
CO Emissions (g)	18273
NOx Emissions (g)	1046

Intersection: 1: DJ602/Prelungirea Ghencea

2035

gata

Movement	EB	EB	WB	WB
Directions Served	LT	>	LT	>
Maximum Queue (m)	192.7	154.0	222.0	222.0
Average Queue (m)	184.8	138.1	197.2	191.4
95th Queue (m)	209.4	198.7	289.0	299.5
Link Distance (m)	188.1	188.1	217.5	217.5
Upstream Blk Time (%)	86		73	70
Queuing Penalty (veh)	0		0	0
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 10: Centura Bucuresti

Movement	SB	SB	NW	B6
Directions Served	T	TR	R	T
Maximum Queue (m)	256.5	256.5	62.2	46.6
Average Queue (m)	25.7	25.7	25.9	8.0
95th Queue (m)	152.6	152.6	62.1	34.7
Link Distance (m)	251.9	251.9	47.1	58.1
Upstream Blk Time (%)	1	0	15	
Queuing Penalty (veh)	0	0	44	
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 11: Centura Bucuresti

Movement	EB	B5	NB	NB	SE
Directions Served	R	T	L	LT	R
Maximum Queue (m)	79.7	87.5	290.5	291.2	8.8
Average Queue (m)	67.5	83.0	29.1	29.1	1.4
95th Queue (m)	75.1	87.1	172.9	173.2	6.1
Link Distance (m)	53.2	74.4	286.6	286.6	325.1
Upstream Blk Time (%)	99	99	0	0	
Queuing Penalty (veh)	539	538	0	0	
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 1121

Ziua	Intersectie	Ramura	Relatie	Interval orar	Trafic contorizat pe tip de vehicule									Total vehicule etalon	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2016									Total vehicule etalon	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2035									Total vehicul etalon					
					Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala		volum trafic orar	Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)		Vehicule cu tractiune animala	volum trafic orar	Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare		Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	volum trafic orar		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
ziua 1	Centura Bucuresti - DJ602 - Prelungirea Ghencea	Centura Bucuresti NORD	Spre Prelungirea Ghencea	07:00 - 08:00	0	10	0	0	1	0	0	0	0	14	0	11	0	0	1	0	0	0	0	15	0	24	0	0	2	0	0	0	0	0	29				
				08:00 - 09:00	0	29	0	0	1	0	0	2	0	0	0	41	0	32	0	0	1	0	0	0	2	0	44	0	69	0	0	2	0	0	3	0	87		
				09:00 - 10:00	0	35	0	0	2	0	0	0	0	0	0	42	0	38	0	0	2	0	0	0	0	0	46	0	84	0	0	3	0	0	0	0	94		
				15:00 - 16:00	0	64	1	3	3	0	0	1	0	0	0	89	0	70	1	3	3	0	0	0	1	0	96	0	153	2	4	5	0	0	1	0	163		
				16:00 - 17:00	0	58	0	1	3	1	0	0	0	0	0	74	0	63	0	1	3	1	0	0	0	0	103	0	191	2	3	3	0	0	0	0	213		
				17:00 - 18:00	0	80	1	2	2	0	0	0	0	0	0	95	0	88	1	2	2	0	0	0	0	0	103	0	191	2	3	3	0	0	0	0	213		
				07:00 - 08:00	0	91	10	4	38	0	0	5	0	0	0	279	0	100	11	4	40	0	0	0	5	0	296	0	217	16	6	59	0	0	7	0	508		
				08:00 - 09:00	0	156	17	10	52	0	0	5	0	0	0	426	0	171	18	10	54	0	0	5	0	0	453	0	372	27	15	81	0	0	7	0	789		
				09:00 - 10:00	0	168	61	7	48	1	0	4	0	0	0	525	0	184	64	7	50	1	0	4	0	0	558	0	401	95	10	75	2	0	6	0	955		
				15:00 - 16:00	0	203	65	12	64	0	0	8	0	0	0	652	0	222	69	13	67	0	0	8	0	0	693	0	484	102	18	100	0	0	12	0	1179		
				16:00 - 17:00	1	152	11	3	67	1	0	5	0	0	0	445	1	166	12	3	70	1	0	5	0	0	473	0	363	17	4	104	2	0	7	0	817		
				17:00 - 18:00	0	97	14	5	72	0	0	1	0	0	0	401	0	106	15	5	75	0	0	1	0	0	424	0	231	22	7	112	0	0	1	0	703		
				07:00 - 08:00	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	11	0	19	2	0	0	0	0	0	0	0	23	
				08:00 - 09:00	0	28	1	1	1	0	0	1	0	0	0	40	0	31	1	1	1	0	0	1	0	0	43	0	67	2	1	2	0	0	2	0	0	85	
				09:00 - 10:00	0	29	1	2	1	0	0	0	0	0	0	40	0	32	1	2	1	0	0	0	0	0	43	0	69	2	3	2	0	0	0	0	0	86	
				15:00 - 16:00	1	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	56	1	55	2	0	0	0	0	0	0	0	60	0	119	3	0	0	0	0	0	0	0	127	
				16:00 - 17:00	0	61	2	1	1	0	0	0	0	0	0	72	0	67	2	1	1	0	0	0	0	0	78	0	146	3	1	2	0	0	0	0	0	163	
				17:00 - 18:00	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	191	0	0	0	0	0	0	0	0	191	
				07:00 - 08:00	0	23	1	0	2	0	0	0	0	0	0	33	0	25	1	0	2	0	0	0	0	0	35	0	55	2	0	3	0	0	0	0	0	70	
				08:00 - 09:00	0	121	6	4	4	0	0	0	0	0	0	160	0	132	6	4	4	0	0	0	0	0	173	0	289	9	6	6	0	0	0	0	0	349	
				09:00 - 10:00	0	83	8	9	7	0	0	0	0	0	0	150	0	91	8	9	7	0	0	0	0	0	161	0	198	13	13	11	0	0	0	0	0	300	
				15:00 - 16:00	0	56	16	13	12	0	0	6	0	0	0	195	0	61	17	14	13	0	0	6	0	0	206	0	134	25	19	19	0	0	9	0	0	345	
				16:00 - 17:00	0	48	11	13	7	0	0	4	0	0	0	149	0	53	12	14	7	0	0	4	0	0	158	0	115	17	19	11	0	0	6	0	0	267	
				17:00 - 18:00	0	53	3	4	3	0	0	1	0	0	0	85	0	58	3	4	3	0	0	1	0	0	91	0	126	5	6	5	0	0	1	0	0	175	
				07:00 - 08:00	0	83	13	21	4	1	0	11	0	0	0	229	0	91	14	22	4	1	0	0	0	11	0	243	0	198	20	31	6	2	0	16	0	0	419
				08:00 - 09:00	0	156	2	2	0	1	0	0	0	0	0	169	0	171	2	2	0	1	0	0	0	0	184	0	372	3	3	0	2	0	0	0	0	392	
				09:00 - 10:00	0	146	8	0	0	1	0	1	0	0	0	173	0	160	8	0	0	1	0	0	0	1	188	0	348	13	0	0	0	2	0	0	0	402	
				15:00 - 16:00	0	155	7	0	0	1	0	0	0	0	0	175	0	170	7	0	0	1	0	0	0	0	191	0	370	11	0	0	0	2	0	0	0	622	
				16:00 - 17:00	0	246	3	2	0	2	1	0	0	0	0	267	0	269	3	2	0	2	1	0	0	0	291	0	587	5	3	0	4	2	0	0	0	809	
				17:00 - 18:00	0	327	5	1	0	1	0	0	0	0	0	345	0	358	5	1	0	1	0	0	0	0	376	0	780	8	1	0	2	0	0	0	0	809	
				07:00 - 08:00	0	24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	31	0	26	1	0	0	0	0	0	0	1	33	0	57	2	0	0	0	0	0	1	0	0	67
				08:00 - 09:00	0	133	9	0	0	1	0	1	0	0	0	162	0	146	9	0	0	1	0	0	0	1	176	0	317	14	0	0	2	0	1	0	0	364	
				09:00 - 10:00	0	48	8	3	0	0	0	0	0	0	0	76	0	53	8	3	0	0	0	0	0	0	81	0	115	13	4	0	0	0	0	0	0	157	
				15:00 - 16:00	0	52	5	5	2	0	0	1	0	0	0	88	0	57	5	5	2	0	0	0	0	1	95	0	124	8	7	3	0	0	1	0	0	179	
				16:00 - 17:00	0	30	3	4	1	1	0	0	0	0	0	54	0	33	3	4	1	1	0	0	0	0	75	0	115	6	4	2	0	0	0	0	0	108	
				17:00 - 18:00	0	48	4	3	1	0	0	0	0	0	0	69	0	53	4	3	1	0	0	0	0	0	75	0	115	6	4	2	0	0	0	0	0	147	
				07:00 - 08:00	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	19	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	19	0	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	30
				08:00 - 09:00	0	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	14	0	9	1	0	1	0	0	0	0	0	15	0	19	2	0	2	0	0	0	0	0	0	28
				09:00 - 10:00	0	6	2	1	3	0	0	0	0	0	0	24	0	7	2	1	3	0	0	0	0	0	22	0	24	0	0	3	0	0	1	0	0	0	41
				15:00 - 16:00	0	10	0	0	2	0	0	1	0	0	0	21	0	11	0	0	2	0	0	0	0	1	22	0	24	0	0	3	0	0	0	0	0	0	44
				16:00 - 17:00	0	10	0	1	3	0	0	0	0	0	0	23	0	11	0	1	3	0	0	0	0	0	25	0	24	0	1	5	0	0	0	0	0	0	45
				17:00 - 18:00	0	12	0	0	3	0	0	0	0	0	0	23	0	13	0	0	3	0	0	0	0	0	24	0	29	0	0	5	0						

Ziua	Intersectie	Ramura	Relatie	Interval orar	Trafic contorizat pe tip de vehicule									Total vehicule etalon turisme 2014	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2016									Total vehicule etalon turisme 2016	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2035									Total vehicule etalon turisme 2035		
					Biciclete, motocicletale fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala		Biciclete, motocicletale fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala		volum trafic orar	Biciclete, motocicletale fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)		Vehicule cu tractiune animala	volum trafic orar
					6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26	27	28	29	30	31	32		33	34
Ziua 3	Centura Bucuresti - DJ602 - Prelungirea Ghencea	Centura Bucuresti	NORD	Spre Prelungirea Ghencea	07:00 - 08:00	0	19	1	0	0	0	0	0	0	22	0	21	1	0	0	0	0	0	23	0	45	2	0	0	0	0	49				
					08:00 - 09:00	0	16	1	2	2	0	0	0	0	0	0	31	0	18	1	2	2	0	0	0	33	0	38	2	3	3	0	0	60		
					09:00 - 10:00	0	43	0	0	3	0	0	0	0	0	0	54	0	47	0	0	3	0	0	0	58	0	103	0	0	5	0	0	119		
					15:00 - 16:00	0	64	3	2	0	0	0	0	0	0	0	77	0	70	3	2	0	0	0	0	83	0	153	5	3	0	0	0	172		
					16:00 - 17:00	0	74	0	1	0	0	0	0	0	0	0	77	0	81	0	1	0	0	0	0	84	0	177	0	1	0	0	0	180		
				17:00 - 18:00	0	93	0	1	1	0	0	0	0	0	0	99	0	102	0	1	1	0	0	0	108	0	222	0	1	2	0	0	231			
				Spre Centura Bucuresti SUD	07:00 - 08:00	0	131	11	12	43	0	0	1	0	0	343	0	143	12	13	45	0	0	1	0	365	0	313	17	18	67	0	0	640		
					08:00 - 09:00	0	209	18	3	79	0	1	5	0	1	562	0	229	19	3	83	0	1	5	0	598	0	499	28	4	123	0	2	1046		
					09:00 - 10:00	0	192	22	9	84	0	0	9	0	0	600	0	210	23	9	88	0	0	9	0	637	0	458	34	13	131	0	0	1089		
					15:00 - 16:00	0	191	29	10	78	0	0	1	0	0	566	0	209	31	10	82	0	0	1	0	601	0	456	45	15	121	0	0	1037		
					16:00 - 17:00	0	231	10	7	75	0	2	12	0	2	591	0	253	11	7	79	0	2	12	0	629	0	551	16	10	117	0	3	1107		
				17:00 - 18:00	0	268	17	3	70	0	0	5	0	0	583	0	293	18	3	73	0	0	5	0	623	0	640	27	4	109	0	0	1128			
				Spre DJ602	07:00 - 08:00	0	22	0	0	2	0	0	0	0	0	29	0	24	0	0	2	0	0	0	0	31	0	53	0	0	3	0	0	63		
					08:00 - 09:00	0	27	0	0	2	0	0	0	0	0	34	0	30	0	0	2	0	0	0	0	37	0	64	0	0	3	0	0	75		
					09:00 - 10:00	0	61	1	3	2	0	1	0	0	0	82	0	67	1	3	2	0	1	0	0	88	0	146	2	4	3	0	2	177		
					15:00 - 16:00	1	47	1	0	0	0	0	0	0	0	50	1	51	1	0	0	0	0	0	0	55	0	112	2	0	0	0	0	116		
					16:00 - 17:00	5	83	0	0	0	0	0	0	0	0	86	5	91	0	0	0	0	0	0	0	93	2	198	0	0	0	0	0	199		
				17:00 - 18:00	1	75	1	2	0	0	0	0	0	0	83	1	82	1	2	0	0	0	0	0	90	0	179	2	3	0	0	0	0	190		
				Spre Centura Bucuresti SUD	07:00 - 08:00	0	112	7	6	1	0	0	0	0	148	0	123	7	6	1	0	0	0	0	160	0	267	11	9	2	0	0	0	322		
					08:00 - 09:00	0	165	11	7	1	0	0	1	0	218	0	181	12	7	1	0	0	1	0	236	0	394	17	10	2	0	0	1	0	474	
					09:00 - 10:00	0	98	7	4	2	1	0	0	0	135	0	107	7	4	2	1	0	0	0	146	0	234	11	6	3	2	0	0	0	292	
					15:00 - 16:00	0	92	11	15	5	0	0	8	0	207	0	101	12	16	5	0	0	8	0	8	0	220	0	220	17	22	8	0	0	393	
					16:00 - 17:00	0	75	5	4	12	0	0	2	0	148	0	82	5	4	13	0	0	2	0	2	0	158	0	179	8	6	19	0	0	291	
					17:00 - 18:00	0	77	6	3	25	0	0	3	0	199	0	84	6	3	26	0	0	3	0	3	0	212	0	184	9	4	39	0	0	372	
					Spre DJ602	07:00 - 08:00	0	116	4	0	0	1	0	0	0	127	0	127	4	0	0	1	0	0	0	140	0	277	6	0	0	0	2	0	0	297
						08:00 - 09:00	0	203	6	1	1	1	0	0	0	227	0	222	6	1	1	1	0	0	0	247	0	484	9	1	2	2	0	0	0	522
						09:00 - 10:00	0	131	9	0	0	2	1	0	0	162	0	143	9	0	0	2	1	0	0	176	0	313	14	0	0	4	2	0	0	363
						15:00 - 16:00	0	268	11	1	0	2	0	0	0	303	0	293	12	1	0	2	0	0	0	330	0	640	17	1	0	4	0	0	0	696
				16:00 - 17:00		0	281	8	0	0	1	0	0	0	304	0	307	8	0	0	1	0	0	0	331	0	671	13	0	0	2	0	0	0	707	
				17:00 - 18:00	1	368	6	0	0	1	0	0	0	386	1	403	6	0	0	1	0	0	0	422	0	878	9	0	0	2	0	0	0	0	907	
				Spre Centura Bucuresti NORD	07:00 - 08:00	0	159	4	0	1	0	0	1	0	177	0	174	4	0	1	0	0	1	0	192	0	379	6	0	2	0	0	1	0	407	
					08:00 - 09:00	0	166	12	0	4	0	0	1	0	214	0	182	13	0	4	0	0	1	0	232	0	396	19	0	6	0	0	1	0	471	
					09:00 - 10:00	0	85	12	2	3	1	0	0	0	133	0	93	13	2	3	1	0	0	0	144	0	203	19	3	5	2	0	0	0	278	
					15:00 - 16:00	0	67	9	1	1	0	0	1	0	100	0	73	9	1	1	0	0	1	0	107	0	160	14	1	2	0	0	1	0	210	
					16:00 - 17:00	0	71	5	3	0	0	0	0	0	91	0	78	5	3	0	0	0	0	0	99	0	169	8	4	0	0	0	0	0	200	
				17:00 - 18:00	0	70	6	2	0	0	0	0	0	90	0	77	6	2	0	0	0	0	0	98	0	167	9	3	0	0	0	0	0	0	198	
				Spre DJ602	07:00 - 08:00	0	8	1	0	0	0	0	0	0	11	0	9	1	0	0	0	0	0	0	11	0	19	2	0	0	0	0	0	0	23	
					08:00 - 09:00	0	8	0	0	3	0	0	0	0	19	0	9	0	0	3	0	0	0	0	20	0	19	0	0	5	0	0	0	0	35	
					09:00 - 10:00	0	8	0	0	4	0	0	0	0	22	0	9	0	0	4	0	0	0	0	23	0	19	0	0	6	0	0	0	0	41	
					15:00 - 16:00	0	9	1	1	1	0	0	0	0	18	0	10	1	1	1	0	0	0	0	19	0	21	2	1	2	0	0	0	0	34	
					16:00 - 17:00	0	4	0	0	1	0	0	0	0	8	0	4	0	0	1	0	0	0	0	8	0	10	0	0	2	0	0	0	0	15	
				17:00 - 18:00	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
				Spre Centura Bucuresti NORD	07:00 - 08:00	0	135	6	4	33	0	0	5	0	296	0	148	6	4	35	0	0	5	0	316	0	322	9	6	51	0	0	7	0	570	
					08:00 - 09:00	0	231	11	6	32	0	0	3	0	398	0	253	12	6	33	0	0	3	0	427	0	551	17	9	50	0	0	4	0	808	
					09:00 - 10:00	0	179	12	5	78	0	0	8	0	527	0	196	13	5	82	0	0	8	0	560	0	427	19	7	121	0	0	12	0	965	
					15:00 - 16:00	0	157	10	4	75	0	0	4	0	471	0	172	11	4	79	0	0	4	0	500	0	375	16	6	117	0	0	6	0	861	
					16:00 - 17:00	0	166	20	12	85	0	0	4	0	560	0	182	21	13	89	0	0	4	0	594	0	396	31	18	132	0	0	6	0	1005	
				17:00 - 18:00	0	138	13	3	64	0	0	10	0	442	0	151	14	3	67	0	0	10	0	469	0	329	20	4	100	0	0	15	0	800		
				Spre Prelungirea Ghencea	07:00 - 08:00	1	15	0	0	2	0	0	0	0	23	1	16	0	0	2	0	0	0	0	24	0	36	0	0	3	0	0	0	0	47	
					08:00 - 09:00	0	23	1	1	3	0	0	0	0	39	0	25	1	1	3	0	0	0	0	41	0	55	2	1	5	0	0	0	0	79	
					09:00 - 10:00	0	47	0	7	2	0	0	0	0	72	0	51	0	7	2	0	0	0	0	77	0	112	0	10	3	0	0	0	0	149	
					15:00 - 16:00	0	31	1	6	0	1	0	0	0	51	0	34	1	6	0	1	0	0	0	55	0	74	2	9	0	2	0	0	0	105	
					16:00 - 17:00	0	61	1	7	2	0	0	0	0	88	0	67	1	7	2	0	0	0	0	95											

Ziua	Intersectie	Ramura	Relatie	Interval orar	Trafic contorizat pe tip de vehicule									Total vehicule etalon volum trafic orar	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2016									Total vehicule etalon volum trafic orar	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2035									Total vehicule etalon volum trafic orar			
					Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala		Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala		Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala				
					6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26	27	28	29	30	31	32		33	34	35
Ziua 4	Centura Bucuresti - DJ602 - Prelungirea Ghencea	Centura Bucuresti NORD	Spre Prelungirea Ghencea	07:00 - 08:00	0	23	2	0	1	0	0	0	0	32	0	25	2	0	1	0	0	0	34	0	55	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	68	
				08:00 - 09:00	0	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	37	1	0	0	0	0	40	0	81	2	0	0	0	0	0	0	0	0	85
				09:00 - 10:00	0	29	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	53	0	32	4	3	1	1	0	56	0	69	6	4	2	2	0	0	0	0	0	106
				15:00 - 16:00	0	114	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	129	0	125	2	1	2	0	0	140	0	272	3	1	3	0	0	0	0	0	189	
				16:00 - 17:00	1	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	1	86	0	0	0	0	0	87	0	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	272
			17:00 - 18:00	0	110	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	116	0	120	1	0	1	0	0	127	0	263	2	0	2	0	0	0	0	0	0	393	
			07:00 - 08:00	1	91	8	5	21	0	0	2	0	0	0	0	206	1	100	8	5	22	0	0	219	0	217	13	7	33	0	0	3	0	0	0	600	
			08:00 - 09:00	1	134	8	7	41	0	0	0	0	0	0	0	316	1	147	8	7	43	0	0	337	0	320	13	10	64	0	0	0	0	0	0	659	
			09:00 - 10:00	0	142	18	2	38	0	0	6	0	0	0	0	349	0	155	19	2	40	0	0	372	0	339	28	3	59	0	0	9	0	0	0	740	
			15:00 - 16:00	0	204	8	7	24	0	0	11	0	0	0	0	370	0	223	8	7	25	0	0	396	0	487	13	10	37	0	0	16	0	0	0	669	
			16:00 - 17:00	0	215	6	6	17	0	0	3	0	0	0	0	317	0	235	6	6	18	0	0	341	0	513	9	9	26	0	0	4	0	0	0	608	
			17:00 - 18:00	1	158	3	5	28	0	0	8	0	0	0	0	309	1	173	3	5	29	0	0	330	0	377	5	7	44	0	0	12	0	0	0	55	
			07:00 - 08:00	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	25	0	0	0	0	0	25	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	
			08:00 - 09:00	0	38	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	42	2	1	0	0	0	49	0	91	3	1	0	0	0	0	0	0	0	119	
			09:00 - 10:00	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	55	0	0	0	0	0	55	0	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276
			15:00 - 16:00	0	110	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	119	0	120	1	1	0	0	1	129	0	263	2	1	0	0	2	0	0	0	0	198	
			16:00 - 17:00	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0	91	0	0	0	0	0	91	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	197
			17:00 - 18:00	0	81	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	0	89	1	0	0	0	0	91	0	193	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183
			07:00 - 08:00	0	68	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	82	0	74	4	0	1	0	0	89	0	162	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	330
			08:00 - 09:00	0	119	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	149	0	130	7	2	2	0	0	161	0	284	11	3	3	0	0	0	0	0	0	0	414
		09:00 - 10:00	0	152	7	2	3	0	0	0	0	0	0	0	185	0	166	7	2	3	0	0	201	0	363	11	3	5	0	0	0	0	0	0	0	214	
		15:00 - 16:00	0	82	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0	90	2	3	0	0	0	103	0	196	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	236	
		16:00 - 17:00	0	84	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	108	0	92	4	4	1	0	0	117	0	200	6	6	2	0	0	0	0	0	0	0	139	
		17:00 - 18:00	0	45	3	4	0	1	0	0	0	0	0	0	65	0	49	3	4	0	1	0	70	0	107	5	6	0	2	0	0	0	0	0	0	253	
		07:00 - 08:00	0	101	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	109	0	111	2	1	0	0	0	118	0	241	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	462	
		08:00 - 09:00	2	180	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	204	2	197	8	0	0	0	0	221	1	430	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	508	
		09:00 - 10:00	2	211	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	2	231	1	0	0	0	0	234	1	504	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	707	
		15:00 - 16:00	0	293	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	298	0	321	2	0	0	0	0	326	0	699	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	606	
		16:00 - 17:00	1	249	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257	1	272	3	0	0	0	0	281	0	594	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592	
		17:00 - 18:00	0	243	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	0	266	3	0	0	0	0	274	0	580	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	
		07:00 - 08:00	0	50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	54	0	55	0	0	1	0	0	58	0	119	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	290	
		08:00 - 09:00	0	116	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	125	0	127	2	0	1	0	0	136	0	277	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	360	
		09:00 - 10:00	0	132	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	161	0	144	11	0	1	0	0	174	0	315	16	0	2	0	0	0	0	0	0	0	260	
		15:00 - 16:00	0	101	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	114	0	111	3	2	0	0	0	124	0	241	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	202	
		16:00 - 17:00	1	72	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	92	1	79	3	2	2	0	0	100	0	172	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	201	
		17:00 - 18:00	0	78	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	88	0	85	1	0	2	0	0	95	0	186	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	27	
		07:00 - 08:00	0	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0	10	0	0	1	0	0	14	0	21	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	37	
		08:00 - 09:00	1	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	19	1	12	0	0	2	0	0	20	0	26	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	56	
		09:00 - 10:00	0	5	2	1	6	0	0	0	0	0	0	0	34	0	5	2	1	6	0	0	35	0	12	3	1	9	0	0	0	0	0	0	0	61	
		15:00 - 16:00	0	11	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	34	0	12	1	1	5	0	0	36	0	26	2	1	8	0	0	0	0	0	0	0	38	
		16:00 - 17:00	0	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	14	0	2	0	0	0	19	0	31	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
		17:00 - 18:00	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	18	1	0	0	0	0	20	0	38	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	
		07:00 - 08:00	0	86	1	0	34	0	0	1	0	0	0	0	212	0	94	1	0	36	0	0	225	0	205	2	0	53	0	0	1	0	0	0	0	629	
		08:00 - 09:00	0	151	9	4	39	0	0	1	0	0	0	0	324	0	165	9	4	41	0	0	346	0	360	14	6	61	0	0	1	0	0	0	0	818	
		09:00 - 10:00	0	185	9	5	55	0	0	4	0	0	0	0	429	0	202	9	5	58	0	0	457	0	441	14	7	86	0	0	6	0	0	0	0	835	
		15:00 - 16:00	0	237	3	8	31	0	0	10	0	0	0	0	413	0	259	3	8	32	0	0	443	0	566	5	12	48	0	0	15	0	0	0	533		
		16:00 - 17:00	0	148	1	9	23	0	0	3	0	0	0	0	266	0	162	1	9	24	0	0	285	0	353	2	13	36	0	0	4	0	0	0	0	633	
		17:00 - 18:00	0	148	1	8	42	0	0	3	0	0	0	0	330	0	162	1	8	44	0	0	352	0	353	2	12	65	0	0	4	0	0	0	0	84	
		07:00 - 08:00	1	31	1	0	1	0	0	0	0</																										

Ziua	Intersectie	Ramura	Relatie	Interval orar	Trafic contorizat pe tip de vehicule										Total vehicule etalon turisme 2014	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2016										Total vehicule etalon turisme 2016	Trafic estimat pe tip de vehicule Anul 2035											
					Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren ruter)	Vehicule cu tractiune animala	volum trafic orar		Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren ruter)	Vehicule cu tractiune animala	volum trafic orar		Biciclete, motociclete fara atas	Autoturisme, microbuze	Autocamioane cu 2 osii	Autocamioane cu 3 si 4 osii	Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare	Autocamioane cu remorci (tren ruter)	Vehicule cu tractiune animala	volum trafic orar		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
ziua 6	Centura Bucuresti - DJ602 - Prelungirea Ghencea	Centura Bucuresti (post 1)	Spre Prelungirea Ghencea	07:00 - 08:00	0	20	1	0	2	0	0	0	0	30	0	22	1	0	2	0	0	0	0	32	0	48	2	0	3	0	0	0	0	63				
				08:00 - 09:00	0	37	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	56	0	40	2	0	4	0	0	0	60	0	88	3	0	6	0	0	0	0	118		
				09:00 - 10:00	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	79	
				15:00 - 16:00	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	42	0	0	0	0	0	0	73	0	150	0	0	2	0	0	0	0	156		
				16:00 - 17:00	0	63	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	67	0	69	0	0	1	0	0	0	97	0	198	2	0	2	0	0	0	0	207		
				17:00 - 18:00	0	83	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	89	0	91	1	0	1	0	0	0	97	0	198	2	0	2	0	0	0	0	711		
				07:00 - 08:00	0	121	7	9	60	1	0	5	0	0	0	0	394	0	132	7	9	63	1	0	5	418	0	289	11	13	93	2	0	7	0	733		
				08:00 - 09:00	0	155	8	8	49	0	0	6	0	0	0	0	391	0	170	8	8	51	0	0	6	416	0	370	13	12	76	0	0	10	0	1035		
				09:00 - 10:00	0	215	15	8	72	0	0	7	0	0	0	0	553	0	235	16	8	75	0	0	7	589	0	513	23	12	112	0	0	19	0	940		
				15:00 - 16:00	0	207	5	3	62	0	0	13	0	0	0	0	496	0	226	5	3	65	0	0	14	529	0	494	8	4	96	0	0	7	0	1100		
				16:00 - 17:00	0	196	19	3	95	0	0	5	0	0	0	0	604	0	214	20	3	99	0	0	5	641	0	468	30	4	148	0	0	9	0	790		
				17:00 - 18:00	3	155	16	3	57	0	0	6	0	0	0	0	428	3	170	17	3	60	0	0	6	455	1	370	25	4	89	0	0	9	0	31		
				07:00 - 08:00	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	14	0	0	0	0	0	0	14	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	114	
				08:00 - 09:00	0	44	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	50	0	48	1	0	1	0	0	0	54	0	105	2	0	2	0	0	0	0	0	111	
				09:00 - 10:00	0	45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	49	0	1	0	0	0	0	52	0	107	0	1	2	0	0	0	0	0	116	
				15:00 - 16:00	0	43	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	52	0	47	1	1	1	0	0	1	91	0	189	0	0	0	0	0	1	0	0	195	
				16:00 - 17:00	0	79	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	83	0	86	0	0	0	0	0	1	91	0	143	0	0	3	0	0	0	0	0	154	
				17:00 - 18:00	0	60	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	70	0	66	0	0	2	0	0	0	75	0	143	0	0	0	0	0	0	0	0	343	
				07:00 - 08:00	0	128	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	153	0	140	5	2	2	0	0	0	166	0	305	8	3	3	0	0	0	0	0	490	
				08:00 - 09:00	0	180	1	5	7	0	0	0	0	0	0	0	220	0	197	1	5	7	0	0	0	238	0	430	2	7	11	0	0	0	0	0	323	
				09:00 - 10:00	0	118	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	145	0	129	5	0	4	0	0	0	157	0	282	8	0	6	0	0	0	0	0	240	
				15:00 - 16:00	0	61	6	12	4	1	0	0	0	0	0	0	123	0	67	6	13	4	1	0	0	131	0	146	9	18	6	2	0	0	0	0	301	
				16:00 - 17:00	0	87	3	9	9	0	0	0	0	0	0	0	149	0	95	3	9	9	0	0	0	116	0	155	8	7	6	0	0	1	0	0	221	
				17:00 - 18:00	0	65	5	5	4	0	0	1	0	0	0	0	108	0	71	5	5	4	0	0	1	116	0	155	8	7	6	0	0	1	0	0	348	
				07:00 - 08:00	0	134	1	1	0	3	0	1	0	0	1	0	151	0	147	1	1	0	3	0	1	164	0	320	2	1	0	6	0	0	1	0	436	
				08:00 - 09:00	1	177	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	187	1	194	2	0	0	0	0	1	204	0	422	3	0	0	0	0	0	1	0	375	
				09:00 - 10:00	1	144	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	164	1	158	1	0	2	1	2	0	178	0	344	2	0	3	2	3	0	0	0	570	
				15:00 - 16:00	1	234	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	242	1	256	0	0	1	0	0	1	264	0	558	0	0	2	0	0	1	0	0	738	
				16:00 - 17:00	1	301	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	314	1	329	1	0	0	1	2	0	342	0	718	2	0	0	2	3	0	0	0	740	
				17:00 - 18:00	0	307	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312	0	336	2	0	0	0	0	0	341	0	733	3	0	0	0	0	0	0	0	550	
				07:00 - 08:00	0	216	1	2	1	0	0	3	0	0	0	0	239	0	236	1	2	1	0	0	3	260	0	515	2	3	2	0	0	4	0	0	488	
				08:00 - 09:00	0	182	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	217	0	199	6	4	2	1	0	0	235	0	434	9	6	3	2	0	0	0	0	259	
				09:00 - 10:00	0	88	6	1	4	0	0	0	0	0	0	0	120	0	96	6	1	4	0	0	0	129	0	210	9	1	6	0	0	0	0	0	209	
				15:00 - 16:00	0	58	2	2	8	0	0	2	0	0	0	0	104	0	63	2	2	8	0	0	0	97	0	169	2	1	5	2	0	0	0	0	198	
				16:00 - 17:00	0	71	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	89	0	78	1	1	3	1	0	0	106	0	210	3	0	0	0	0	1	0	0	224	
				17:00 - 18:00	0	88	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	97	0	96	2	0	0	0	0	1	106	0	210	3	0	0	0	0	0	0	0	41	
				07:00 - 08:00	0	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	19	0	16	0	0	1	0	0	0	20	0	36	0	0	2	0	0	0	0	0	30	
				08:00 - 09:00	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	12	1	0	0	0	0	0	15	0	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	81
				09:00 - 10:00	0	29	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	32	2	1	0	0	0	0	40	0	69	3	1	0	0	0	0	0	0	24	
				15:00 - 16:00	1	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	1	7	1	0	1	0	0	0	13	0	14	2	0	2	0	0	0	0	0	17	
				16:00 - 17:00	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	59	
				17:00 - 18:00	0	20	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	22	2	1	0	0	0	0	30	0	48	3	1	0	0	0	0	0	0	673	
				07:00 - 08:00	0	140	11	6	46	1	0	3	0	0	0	0	358	0	153	12	6	48	1	0	3	382	0	334	17	9	72	2	0	0	0	0	612	
				08:00 - 09:00</																																		

