

Normafa történelmi sportterület rehabilitációja

4. Melléklet

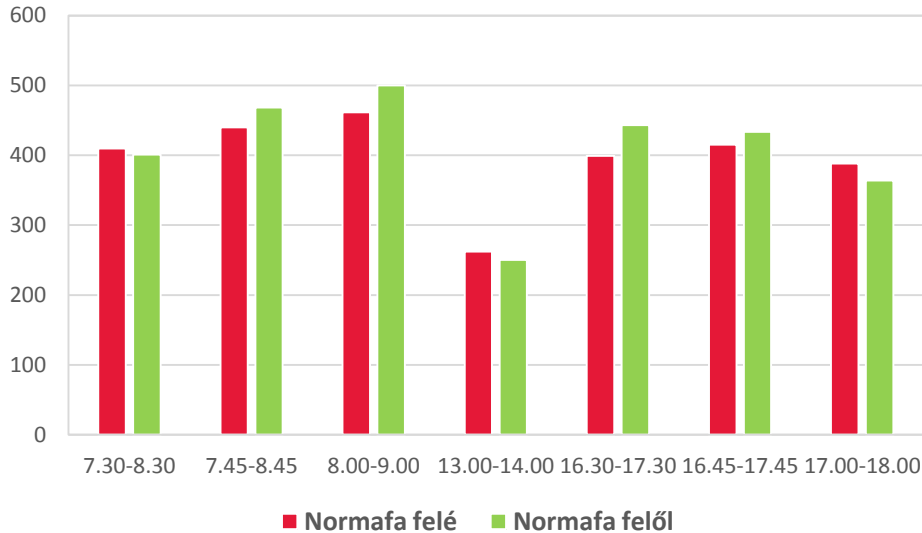
Részletes forgalomfelvételi eredmények,
forgalomáramlási ábrák



Részletes forgalom-felvételi eredmények

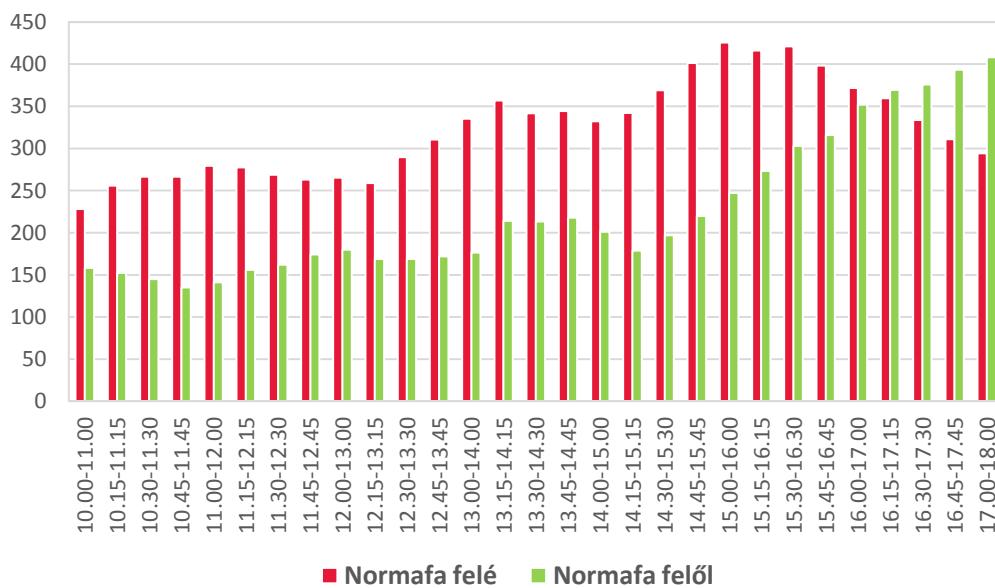
1. Közúti keresztmetszeti forgalomszámlálások

Az Eötvös út keresztmetszetében hétköznap a legnagyobb forgalom 8:00 és 9:00 között tapasztalható, és meghaladja az 500 jármű/órát, ez a szám napközben a felére csökken. A két irány forgalma körülbelül kiegyenlített, a csúcsidőben a Normafa felől érkezők enyhe túlsúlya mutatkozik.



1. ábra Napi forgalomlefolys az Eötvös utca keresztmetszetében hétköznap (Egységjármű/óra)

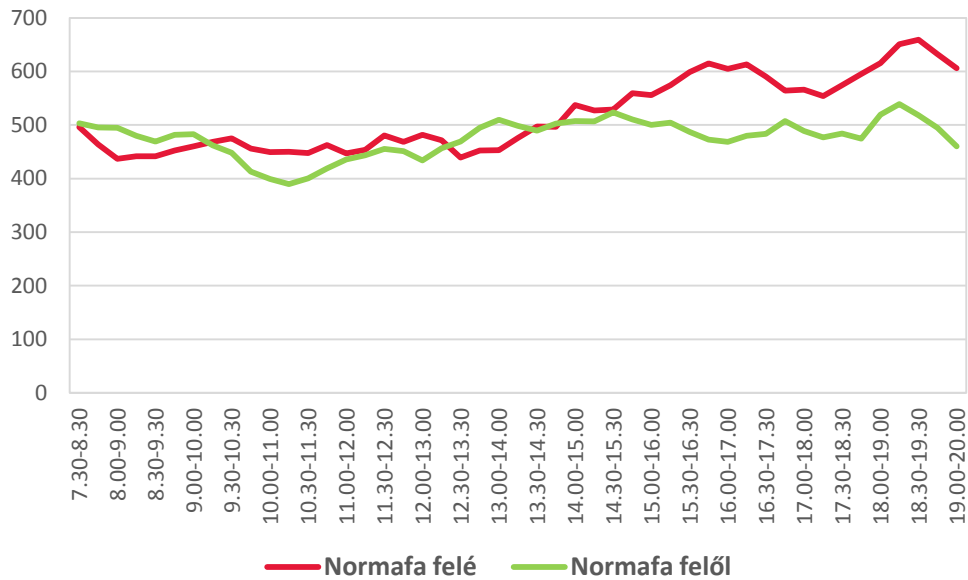
Hétfvégén a délelőtti időszak kevésbé forgalmas, de a járművek száma napközben növekszik, délután pedig a legmagasabb. Körülbelül 15:00-ig jelentős, utána egyre csökkenő túlsúly mutatkozik a Normafa felé tartók esetében, de ez a tendencia 17:00-kor megfordul, és onnantól a Normafa felől érkezők vannak egyre nagyobb túlsúlyban.



2. ábra Napi forgalomlefolys az Eötvös utca keresztmetszetében hétfvégén (Egységjármű/óra)

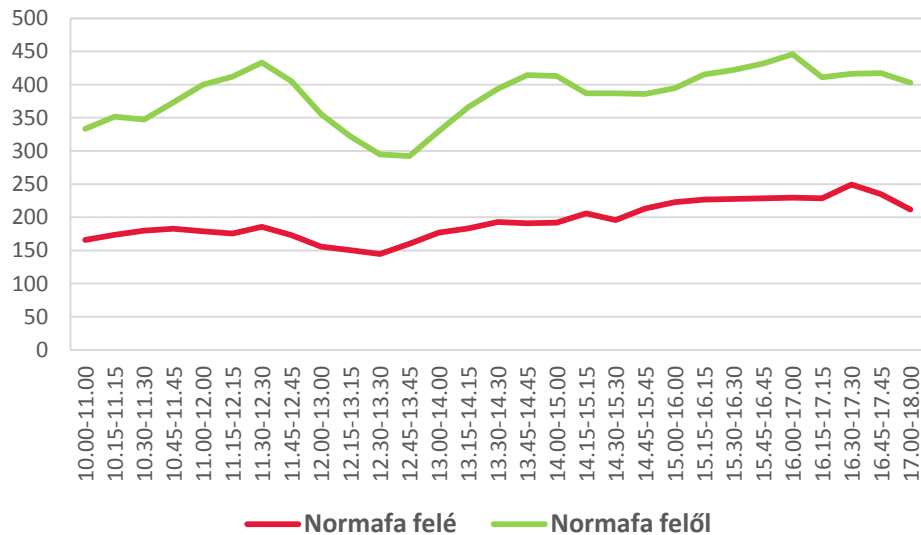
A kerékpárosok száma mindkét esetben elhanyagolható.

A Nagyenyed utcai keresztmetszetben hétköznap a napi forgalomlefordítás viszonylag egyenletes, a forgalom napközben sem csökken jelentősen, de délután egy kisebb csúcs tapasztalható, elsősorban a belváros felől a Normafa irányába.



3. ábra Napi forgalomlefordítás a Nagyenyed utca keresztmetszetében hétköznap (Egységjármű/óra)

Jelentős csúcsok hétvégén sem tapasztalhatók, ugyanakkor a Normafa felől a forgalom majdnem a duplája a Normafa felé tartónak.



4. ábra Napi forgalomlefordítás a Nagyenyed utca keresztmetszetében hétvégén (Egységjármű/óra)

2. Közúti csomóponti áramlási ábrák

A **Diana u.– Mártonhegyi út – Karthauzi u. – Eötvös út csomópont** vizsgálatából kitűnik, hogy a forgalom jelentős része napszaktól függetlenül a Diana u. – Eötvös út útvonalon halad, az Eötvös út – Mártonhegyi út útvonal kisebb jelentőségű, de figyelembe véve, hogy kiszolgáló út, ez a terhelés jelentős. A reggeli csúcsórában a Diana úti keresztmetszeten 962, az Eötvös úti keresztmetszeten 906 egységjármű halad át, a délutáni csúcsórában ez a szám valamivel kisebb. Reggel magasabb a Normafa irányába tartók száma, míg délután többen utaznak az ellenkező irányba, de az eltérés egyik napszakban sem jelentős.

Hétvégén a forgalom sokkal kiegyenlítettebb, a csúcsóra délután 17:00 és 18:00 között tapasztalható. Ekkor a Normafa felől az Eötvös utcai keresztmetszetben a járműszám 408, míg a Normafa felé csupán 295. A legerősebb forgalom szintén a Diana u. irányába tapasztalható, a Mártonhegyi út szerepe kevésbé jelentős, a Karthauzi u. forgalma pedig elhanyagolható.

A **Mátyás király út – Költő u. csomópont** esetében a forgalom jelentős része reggel és délután egyaránt a Költő utcán halad, reggel két irányban 1009 jármű, a két irányban egyenletesen elosztva, délután 857 szintén körülbelül azonos eloszlásban. A Mátyás király útról csak a Költő utca felé mérhető jelentősebb forgalom (mindkét irányban), de ez is alig negyede a Költő u. forgalmának, a Költő u. – Mátyás király út útvonal forgalma pedig elhanyagolható.

Az **Istenhegyi út – Költő u. csomópont** forgalmának a nagyobb része az Istenhegyi úton egyenesen halad, a délelőtti csúcsórában az alsó keresztmetszeten 873 jármű, a felső keresztmetszeten 950 jármű halad át, és a lefelé tartók túlsúlyba vannak, de a Költő utca irányába és irányából is jelentős a forgalom, 714 jármű a keresztmetszeten, ami a négy lehetséges áthaladási irány között körülbelül egyenletesen oszlik meg. A délutáni csúcsórában a forgalom megoszlása hasonló, mértéke egy kicsit alacsonyabb, 803 jármű a legforgalmasabb keresztmetszeten. A felfelé tartók túlsúlya kevésbé érződik.

A **Béla király út – Kútvölgyi út – Csillagvölgyi út csomópont** forgalmának nagy része a Béla király úton halad, a két irányba körülbelül kiegyenlítetten délelőtt és délután egyaránt. A Béla király út keresztmetszetében a reggeli csúcsórában 480 jármű halad át. Egy kisebb, de említésre méltó forgalmi áramlat tapasztalható a Béla király út – Csillagvölgyi út útvonalon is, de még a reggeli csúcsórában sem jelenik meg nagyságrendileg 200 járműnél több a Csillagvölgyi út keresztmetszetén, a Kútvölgyi út forgalma a felső szakaszon nem jelentős.

Hétvégén a csúcsóra 15:00 és 16:00 között tapasztalható, jelentősebb forgalom egyedül a Béla király úton tapasztalható, de ez még így sem jelent többet 214 járműnél a Béla Király út keresztmetszetében.

A **Mártonhegyi út – Szúnyogh út csomópont** esetében a Mártonhegyi út forgalma a Normafa irányába, illetve irányából körülbelül kétharmad-egyharmad arányban oszlik meg a Szúnyogh utca és a Mártonhegyi úton egyenesen tovább haladók, illetve onnan érkezők között. A Szúnyogh utca és a Mártonhegyi út Fodor utca felőli része között a forgalom gyakorlatilag elhanyagolható. A Mártonhegyi úti keresztmetszeten a reggeli csúcsórában 450 jármű halad át, ekkor enyhe túlsúlyban vannak a Normafa felől érkezők, a délutáni csúcsórában ez a szám csupán 306, és a Normafa felől érkezők erősebb túlsúlya tapasztalható.

Az **Istenhegyi út – Orbánhegyi út – Fodor u. csomópont** esetében a legfontosabb az Istenhegyi út (Normafa felé eső szakasz) – Orbánhegyi út útvonalon, továbbá az Istenhegyi úton egyenesen haladó járművek száma, de jelentős a forgalom az Istenhegyi út belváros felé eső szakasza és az Orbánhegyi út, valamint a Fodor utca között is.

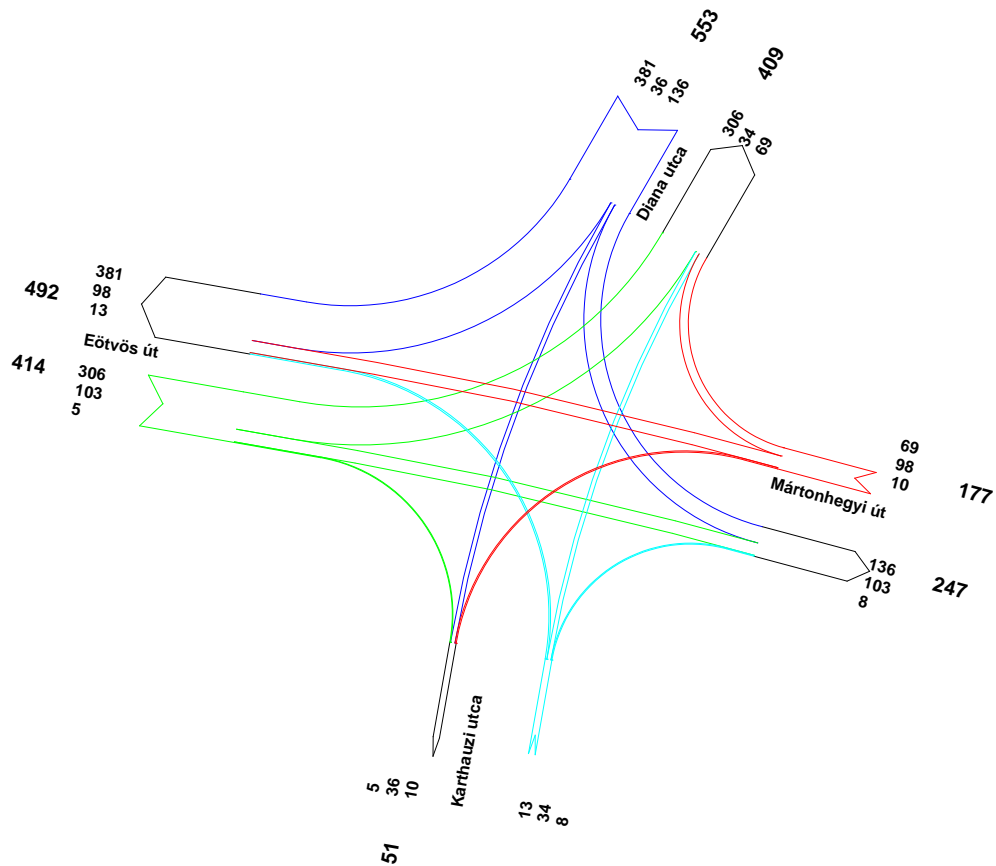
Egyértelműen megfigyelhető, hogy a reggeli csúcsórában az Istenhegyi út felső szakaszáról, míg a délutáni csúcsórában a belváros felől érkezők vannak többségben. Az Istenhegyi út felső keresztmetszetén a reggeli csúcsórában 1411 jármű halad át, ez a délutáni csúcsórában 1291, az Orbánhegyi út esetében 1101 és 943, míg az Istenhegyi út alsó keresztmetszetének esetében 982 és 763 járművet számoltak.

FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs1 hétköznapi délelőtt

2014.10.07. 7:45 és 2014.10.07. 8:45 között

(10 mm = 500 E/óra)

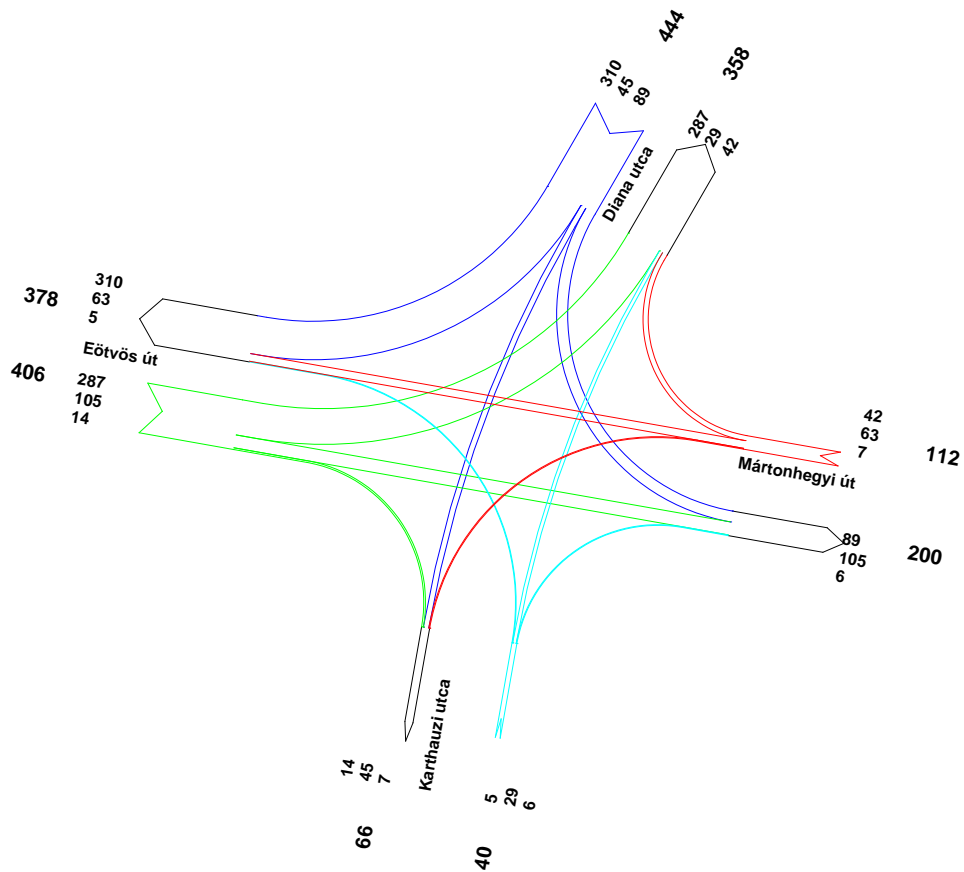


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs1 hétköznapi délután

2014.10.07. 16:30 és 2014.10.07. 17:30 között

(10 mm = 500 E/óra)

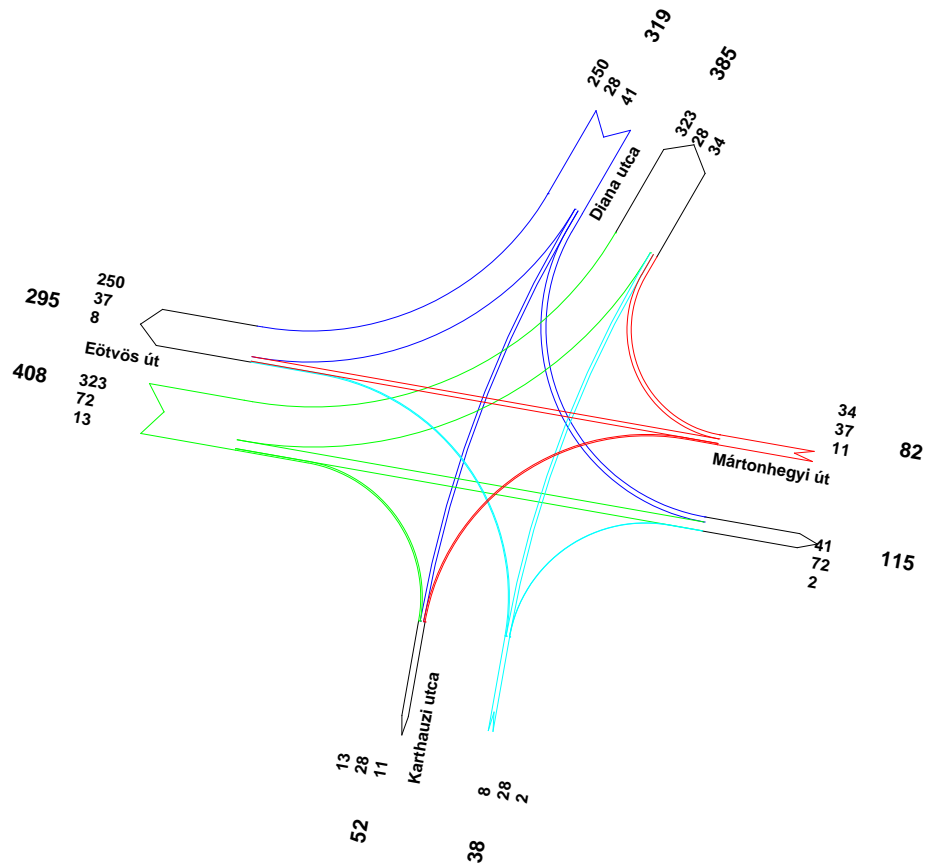


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs1 hétfvén délután

2014.10.05. 17:00 és 2014.10.05. 18:00 között

(10 mm = 500 E/óra)

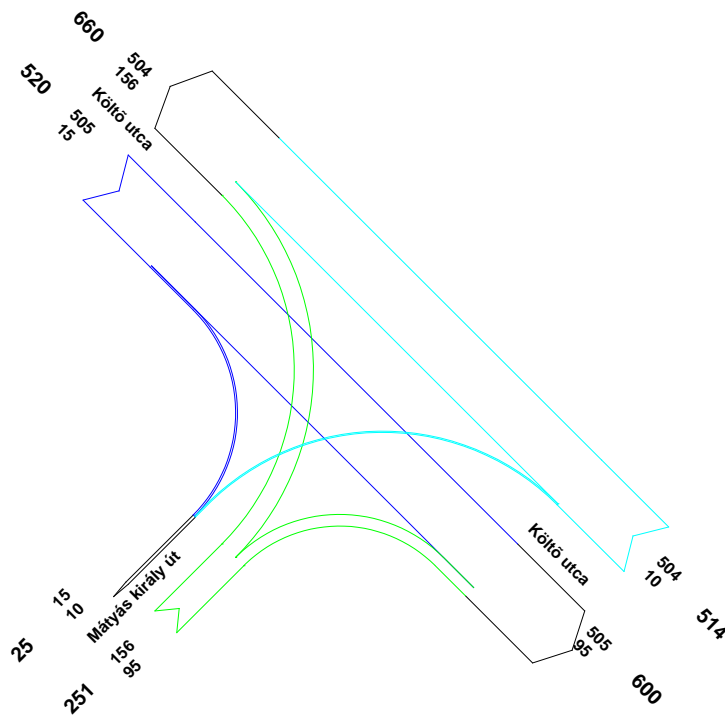


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs2 hétköznapi délelőtt

2014.10.07. 7:30 és 2014.10.07. 8:30 között

(10 mm = 500 E/óra)

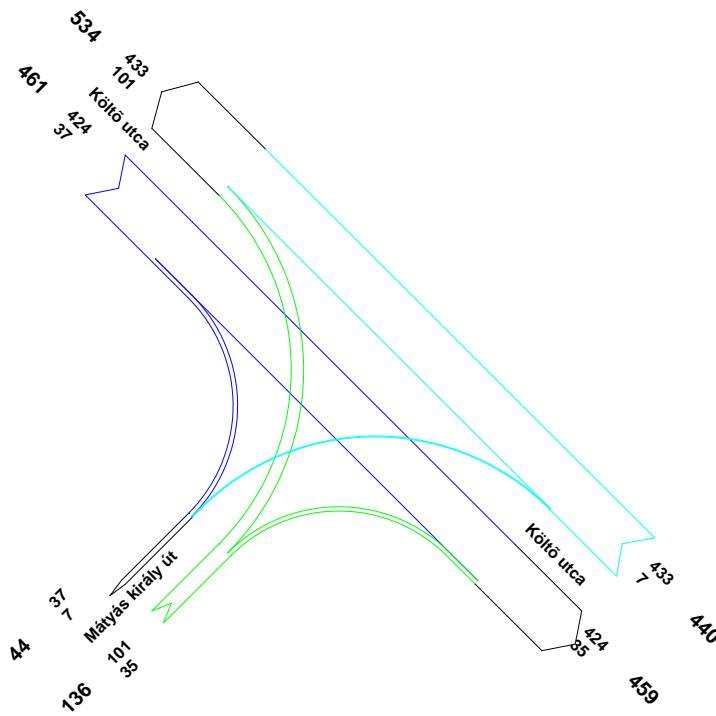


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs2 hétköznapi délután

2014.10.07. 16:30 és 2014.10.07. 17:30 között

(10 mm = 500 E/óra)

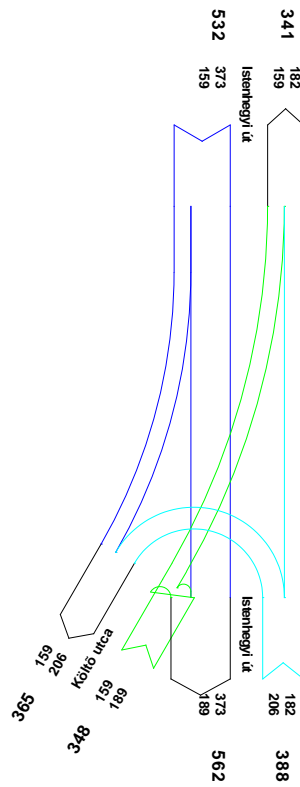


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs3 hétköznapi délelőtt

2014.10.07. 7:30 és 2014.10.07. 8:30 között

(10 mm = 500 E/óra)

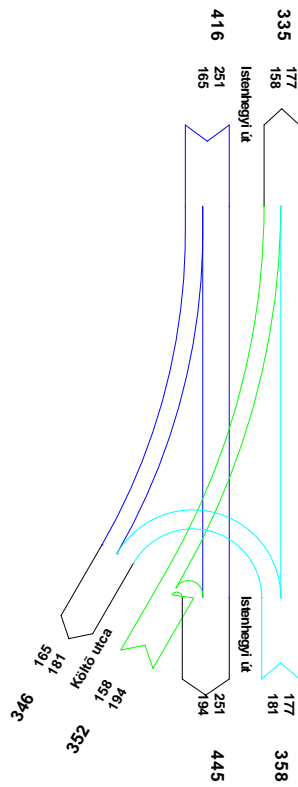


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs3 hétköznapi délután

2014.10.07. 16:30 és 2014.10.07. 17:30 között

(10 mm = 500 E/óra)

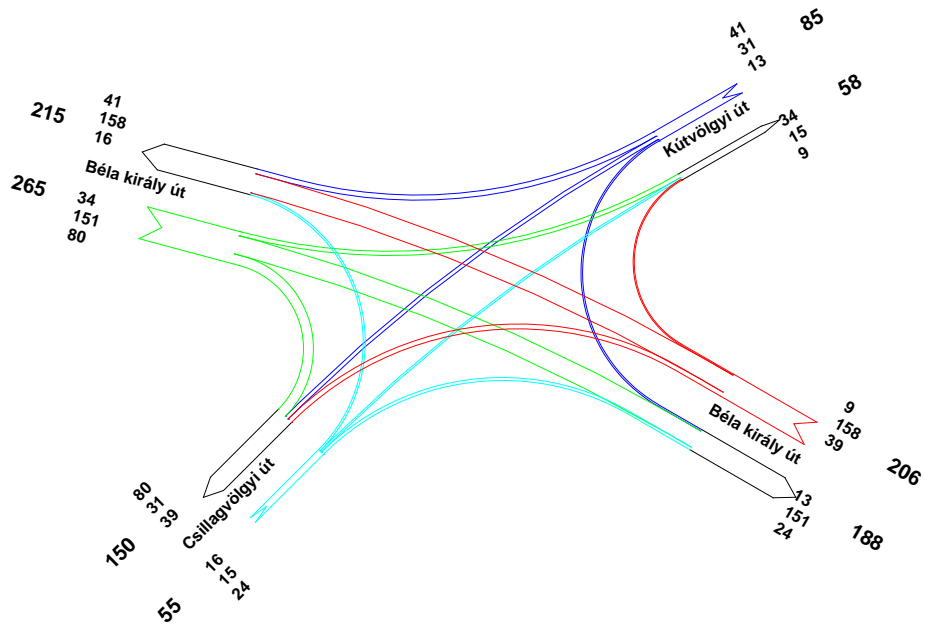


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs4 hétköznapi délelőtt

2014.10.07. 7:30 és 2014.10.07. 8:30 között

(10 mm = 500 E/óra)

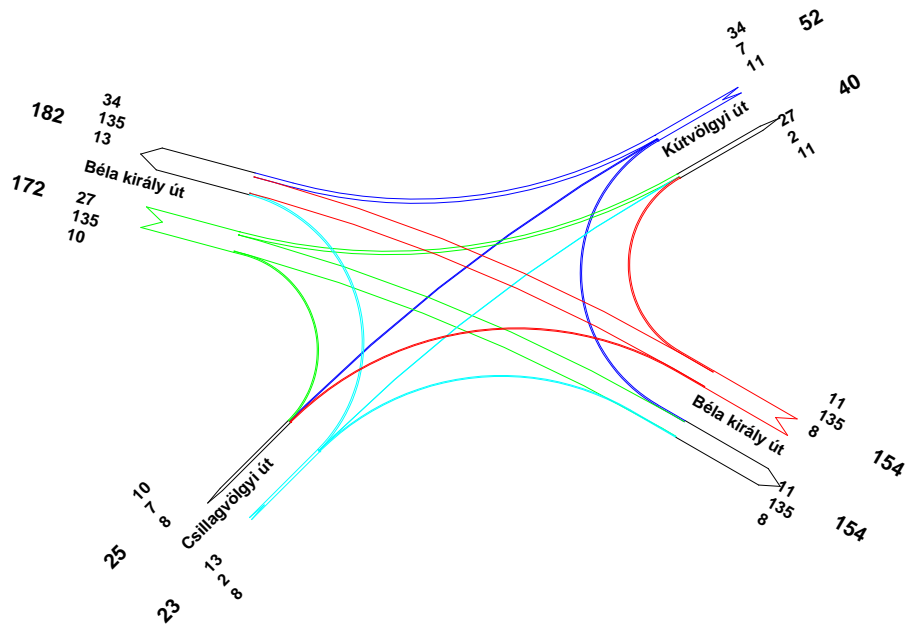


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs4 hétköznapi délután

2014.10.07. 16:30 és 2014.10.07. 17:30 között

(10 mm = 500 E/óra)

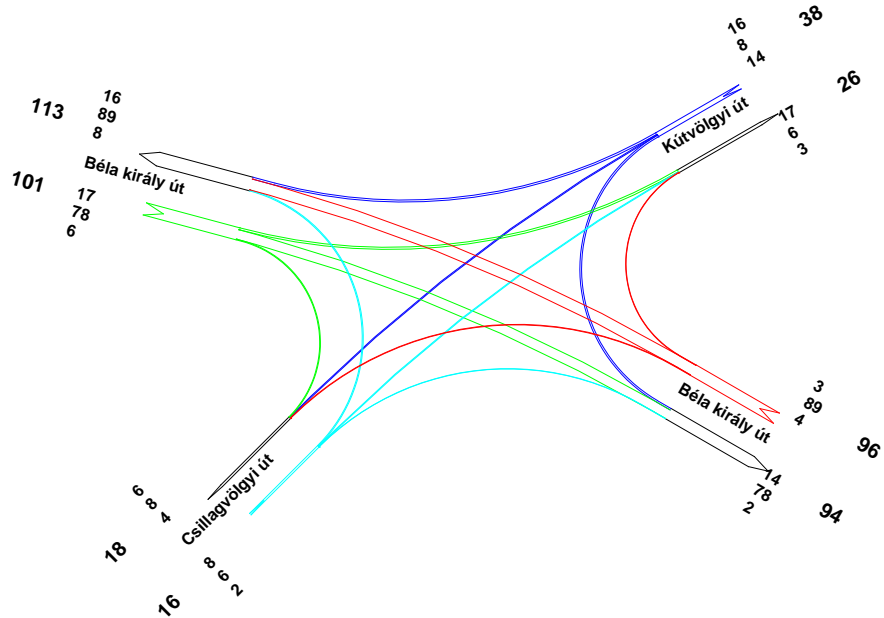


FORGALOMÁRAMLÁSI ÁBRA

cs4 hétfvégén délután

2014.10.05. 15:00 és 2014.10.05. 16:00 között

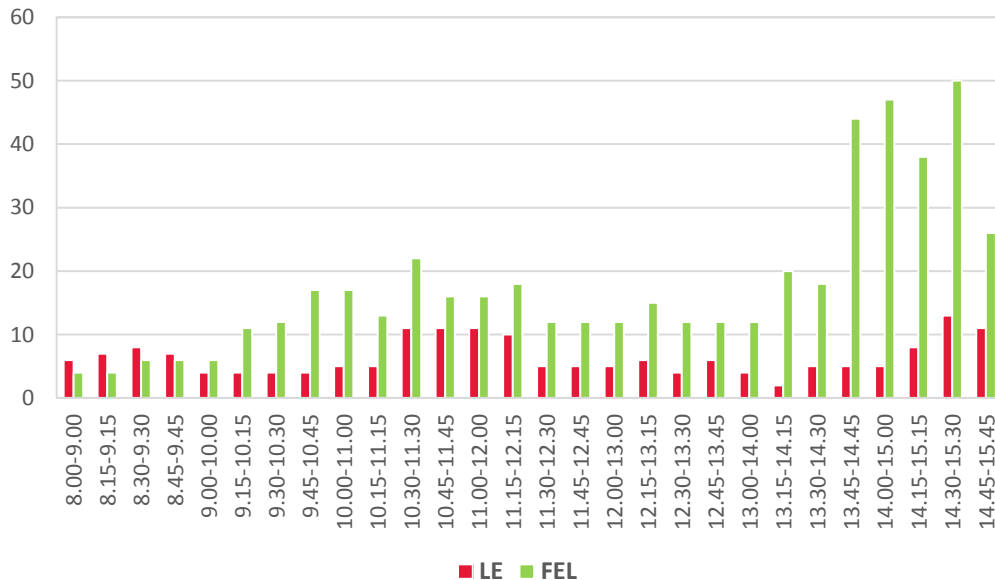
(10 mm = 500 E/óra)



3. Községi közlekedési forgalomszámlálások

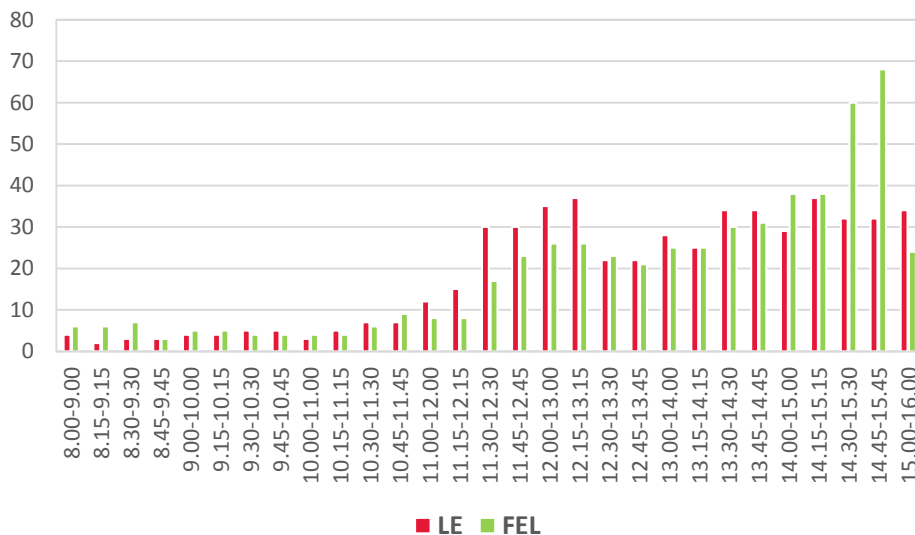
Közösségi közlekedés

A 291-es autóbusz forgalma viszonylag alacsony a Zugliget, libegő végállomáson, egy jelentősebb csúcsidőszak tapasztalható a felszállók számában 13:30 után, a leszállók száma nem emelkedik 13 fő/óra felé a vizsgált időszakban.



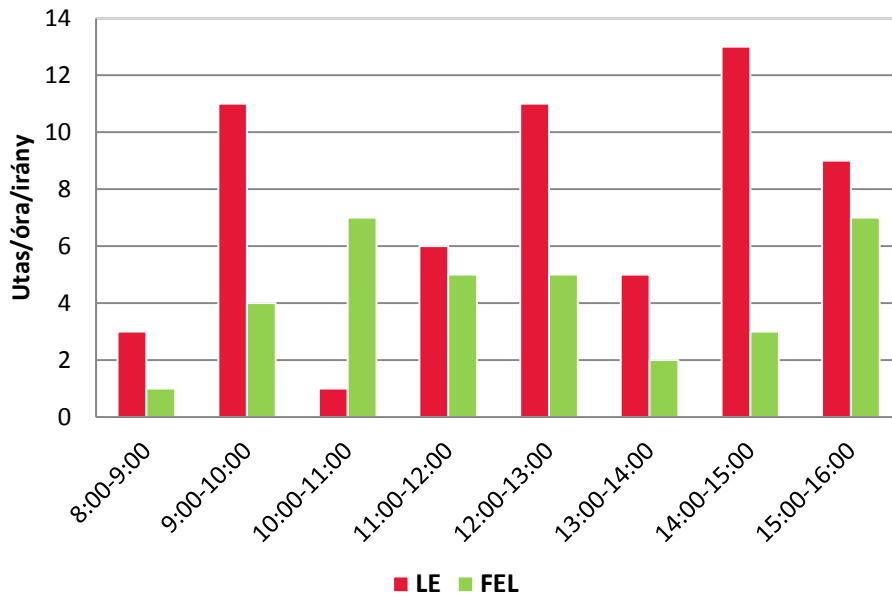
5. ábra Le- és felszállók száma a 291-es járaton Zugliget, libegő végállomáson hétköznap

Hétfőn délelőtt a forgalom rendkívül alacsony, 11:00-től tapasztalható egy kisebb csúcs, majd a forgalom újra csökken, de 13:00-tól növekedésnek indul, és 14:00-15:00 körül mind a felszállók, mind a leszállók száma meghaladja a hétköznap csúcsidőszakot is.



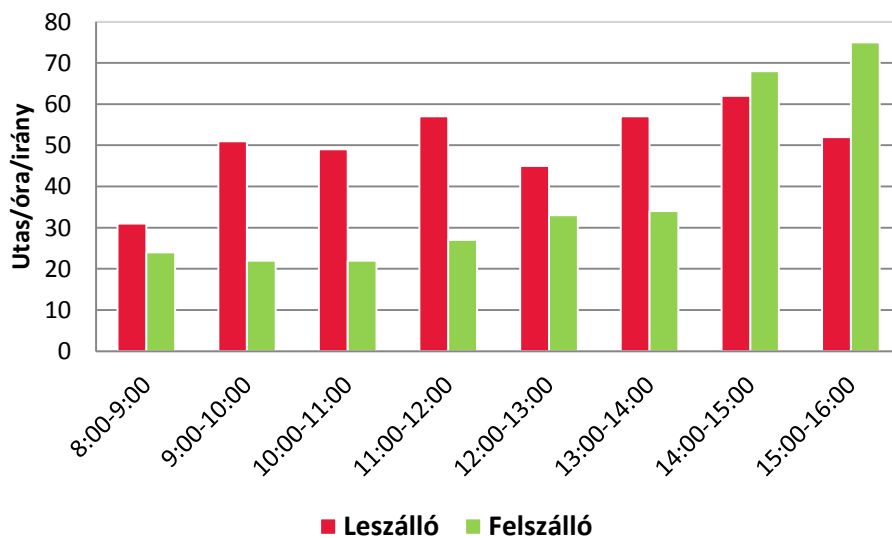
6. ábra Le- és felszállók száma a 291-es járaton Zugliget, libegő végállomáson hétfőn

A 60-as villamos (fogaskerekű vasút) Széchenyi hegyi végállomásán a forgalom a vizsgált időszakban nagyon alacsony, az együttes le- és felszálló szám nem emelkedik 20 utas/óra fölé.



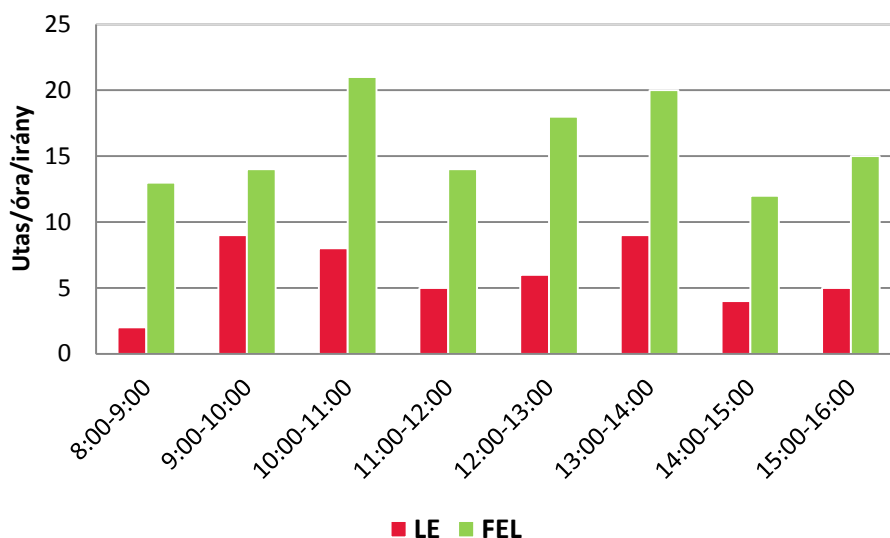
7. ábra Le- és felszállók száma a 60-as járaton a Széchenyi hegyi végállomáson

Svábhegy állomáson a Városmajor irányába a leszálló utasok száma egész nap magasabb, 40-60 utas/óra körül van, 14:00 után pedig a felszálló szám is megemelkedik, és a 60-70 utas/óra értéket is eléri.



8. ábra Le- és felszállók száma a 60-as járaton, Svábhegy állomáson lefelé

Svábhegy állomáson a Széchenyi hegy irányába a forgalom jóval alacsonyabb, a felszálló utasok vannak többségben, de a számuk nem emelkedik 21 utas/óra fölé, a leszálló utasok száma pedig végig 10 utas/óra alatt van.



9. ábra Le- és felszállók száma a 60-as járaton, Svábhegy állomáson lefelé

2012-ben a Főmterv Zrt. a Budapesti Fogaskerekű vasút korszerűsítésére és meghosszabbítására készített tanulmányhoz kapcsolódóan 2012 szeptemberében forgalomszámlálásokat végzett a 60-as vonalon, ennek eredményeit az alábbi táblázatok tartalmazzák.

60-as viszonylat továbbutazók száma [utas/nap] 2012. szeptember 26. (szerda)			
kezdőpont	fel	le	végpont
Városmajor	1 131	621	Szent János kórház
Szent János kórház	1 309	774	Orgonás
Orgonás	1 125	657	Esze Tamás Iskola
Esze Tamás Iskola	1 000	571	Erdei Iskola
Erdei Iskola	944	514	Gyöngyvirág út
Gyöngyvirág út	931	502	Városkút
Városkút	858	453	Svábhegy
Svábhegy	996	528	Művész út
Művész út	943	362	Széchenyi-hegy

1. táblázat Továbbutazók száma a Fogaskerekű vasúton 2012. szeptember 26-án, szerdán (Főmterv Zrt.)

60-as viszonylat továbbutazók száma [utas/nap] 2012. szeptember 27. (csütörtök)			
kezdőpont	fel	le	végpont
Városmajor	1 204	570	Szent János Kórház
Szent János Kórház	1 385	723	Orgonás
Orgonás	1 213	620	Esze Tamás Iskola
Esze Tamás Iskola	1 063	538	Erdei iskola
Erdei iskola	1 037	483	Gyöngyvirág út
Gyöngyvirág út	1 027	482	Városkút
Városkút	965	439	Svábhegy
Svábhegy	1 075	516	Művész út
Művész út	1 034	378	Széchenyi-hegy

2. táblázat Továbbutazók száma a Fogaskerekű vasúton 2012. szeptember 27-én, csütörtökön (Főmterv Zrt.)

60-as viszonylat továbbutazók száma [utas/nap] 2012. szeptember 29. (szombat)			
kezdőpont	fel	le	végpont
Városmajor	2 241	1 504	Szent János Kórház
Szent János Kórház	2 527	2 091	Orgonás
Orgonás	2 416	2 103	Esze Tamás Iskola
Esze Tamás Iskola	2 384	2 095	Erdei iskola
Erdei iskola	2 379	2 103	Gyöngyvirág út
Gyöngyvirág út	2 405	2 150	Városkút
Városkút	2 420	2 137	Svábhegy
Svábhegy	2 504	2 151	Művész út
Művész út	2 463	2 114	Széchenyi-hegy

3. táblázat Továbbutazók száma a Fogaskerekű vasúton 2012. szeptember 29-én, szombaton (Főmterv Zrt.)