

„Győr helyi autóbusz- közlekedésének, vonal- és járatszerkezetének felülvizsgálata”

Rövid összefoglaló

Készült:

Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata
megbízásából



**Városi és Elővárosi Közlekedési Egyesület
Közlekedésfejlesztés munkacsoport**

2007

A tanulmányt készítette:

**VÁROSI ÉS ELŐVÁROSI KÖZLEKEDÉSI
EGYESÜLET**

KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS MUNKACSOPORT

2006. NOVEMBER – 2007. JANUÁR

PROJEKTVEZETŐ:

WINKLER ÁGOSTON

TOVÁBBI SZERZŐK:

DOBRONYI TAMÁS

DORNER LAJOS

NAGY GÁBOR

PÁLINKÁS PETRA

MUNKACSOPORT-VEZETŐ:

VITÉZY DÁVID

MUNKACSOPORT-VEZETŐ HELYETTES:

HORN GERGELY

Bevezető

A *Városi és Elővárosi Közlekedési Egyesület* Győr Megyei Jogú Város Önkormányzatának megbízásából 2007. januárjában tanulmányt készített „*Győr helyi autóbusz-közlekedésének, vonal- és járatszerkezetének felülvizsgálata*” címmel.

A tanulmány elkészítését az ebbe szükségessé, hogy az elmúlt 5-10 évben radikálisan csökkent a szolgáltatást igénybevevők száma, az eddigi válaszlépések – a hálózat érdemi változtatása nélküli járatritkítások – pedig további utasszám-csökkenést eredményeztek, amely napjainkban is tart. Az „ördögi körből” kizárólag a *hálózat átalakításával* lehet kilépni, hiszen a jelenlegi hálózat az évtizedekkel ezelőtti igényeket tükrözi: a párhuzamos, összehangolatlan vonalak magas utasszám és sűrű követés esetén működőképesek, a megváltozott helyzetben azonban nem tarthatók fenn gazdaságosan. A folyamatos ritkítás eredményeként – elsősorban csúcsidőn kívül – ma már a legforgalmasabb vonalak sem nyújtanak versenyképes szolgáltatást, holott az egyéni közlekedés ilyenkor is versenytárs: aki hétvégén autóba ül, munkanapokon is így fog tenni. Emiatt a meglévő járatokat sem használják az utasok, fenntartásuk gazdaságtalan.

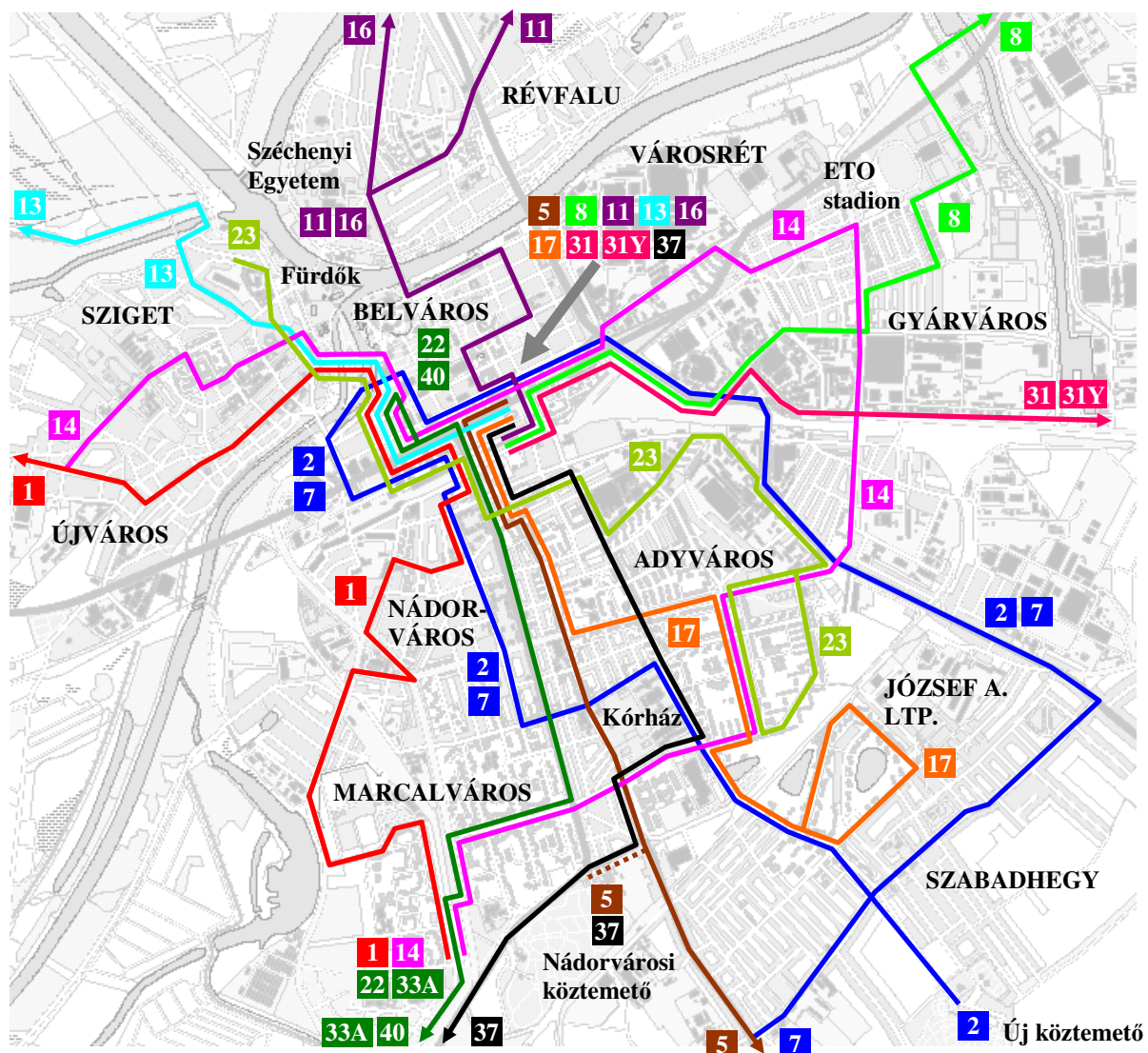
Tanulmányunk a jelenlegi hálózat részletes elemzését követően a hálózat racionalizálására tesz javaslatot, hogy az ebből nyert teljesítmény nagy részét a *járatsűrűség jelentős növelésére*, valamint a város újonnan beépült, de a *közösségi közlekedés által el nem ért területeinek bekapcsolására* lehessen fordítani. (Megjegyezzük, hogy még így is 3,18%-kal csökken a hálózat üzemeltetéséhez szükséges kilométer-teljesítmény, amely tartalékként, illetve infrastrukturális fejlesztések költségének biztosítására is használható.) Más városok tapasztalatai azt mutatják, hogy a kínálat bővítése a kereslet növekedéséhez vezet, azaz a jelenleg kihasználatlan járatok sűrítése – főleg megfelelő tájékoztatás esetén – növeli a kihasználtságot. Ez összhangban van Győr város azon törekvéseivel, hogy az egyéni közlekedés térnyerése lassuljon – csökkentve a dugókat és a környezetszennyezést, segítve az élhető város kialakulását –, a közösségi közlekedés pedig gazdaságosabbá váljon.

Mint említettük, az új hálózat bevezetésénél kiemelten fontos a *megfelelő tájékoztatás*, hiszen így lehet megakadályozni, hogy az 1-2 főt érintő (bármilyen átalakításnál elkerülhetetlen) egyéni sérelmek nagyobb visszhangot keltsenek, mint a több tízezer ember számára előnyös változtatások. A népszerűsítő kampány egyik fő eleme a *csökkenő várakozási idő* lehet, melynek érzékeltetésére a MAX15, MAX20, MAX30 „márkajelzések” bevezetését javasoljuk. (A MAX15 jelzés például azt jelenti, hogy az így jellemzett vonalakon legfeljebb 15 percet kell várakozni a következő autóbuszra, a teljes üzemidőt tekintve.) Ezekre a fogalmakra a továbbiakban is hivatkozni fogunk.

Tanulmányunkban a forgalomirányítás modernizációjával, az autóbuszok előnyben részesítésével, az utastájékoztatás fejlesztésével, a késő esti és éjszakai közlekedés bevezetésének lehetőségével, valamint tarifális kérdésekkel is foglalkozunk.

Az alábbiakban városrészenként áttekintjük tanulmányunk megállapításait és javaslatait, valamint azok következményeit. Ahol jelentősebb mértékben változik a hálózat, térképvázlatot is mellékelünk. A törzsvonalak követési idejének változását egy-egy szemléletes táblázatban mutatjuk be, ahol a sötétebb háttér sűrűbb követést, azaz magasabb szolgáltatási szintet jelöl.

A javasolt új törzsvonal-hálózat



„MAX-vonalak” (a legnagyobb követési idő alapján)

MAX15

17, 22

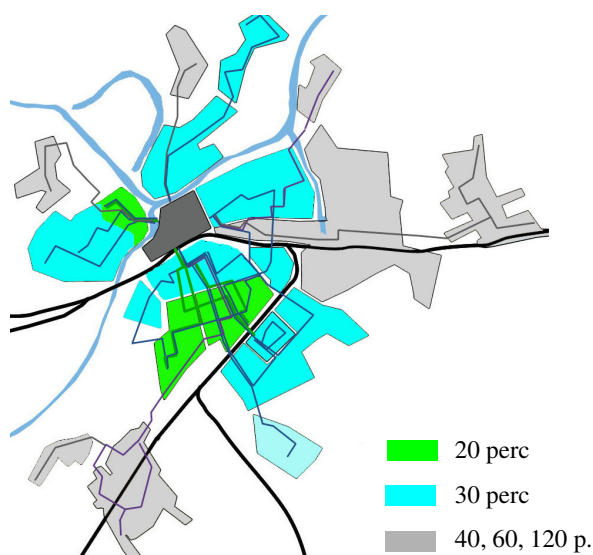
MAX20

2, 7, 11, 14

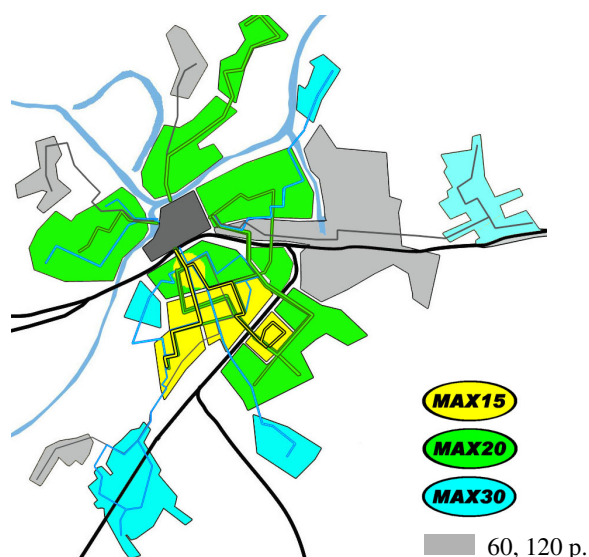
MAX30

1, 5, 8, 23, 40, továbbá 31 az esti órák kivételével

A legnagyobb követési idő változása városrészenként és vonalanként



Jelenlegi hálózat



Javasolt hálózat

Új törzsvonalak	MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	MAX
1 Marcalváros – Újváros	15-20	10	20	15	20	30	30	20	30	30	MAX30
2 Munkácsy u. – Új köztemető	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	MAX20
5 Révai M. u. – Kismegyer	20-30	10	20	15	20	30	30	20	30	30	MAX30
7 Munkácsy u. – József A. u.	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	MAX20
8 Révai M. u. – Likócs	30	20	30	20	30	30	30	30	30	30	MAX30
11 Révai M. u. – Bácsa	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	MAX20
13 Révai M. u. – Pinnyéd	60	30	60	30	60	60	60	60	60	60	
14 Marcalváros – Liget utca	10-15	10	15	10	15	20	20	15	20	20	MAX20
16 Révai M. u. – Sárás	60	15	60	30	60	60	60	60	60	60	
17* Révai M. u. – Szőnyi M. u.	15	5	10	5-10	10	15	15	10	15	15	MAX15
22* Virágpiac – Marcalváros	10	5	10	5	10	15	15	10	15	15	MAX15
23 Korányi F. tér – Ifjúság körút	20-30	10	20	10	20	30	30	20	30	30	MAX30
31* Révai M. u. – Győrszentiván	20	10	30	15	30	60	60	30	30-60	30-60	
31Y* Révai M. u. – Győrszentiván	30	30	120	30	60	120	120	120	120	120	
33A* Marcalváros – Ménfőcsanak	60	60	120	30-60	120	120	120	120	120	120	
37* Révai M. u. – Gyirmót	60	10	60	30-60	60	60	60	60	60	60	
40* Virágpiac – Ménfőcsanak	30	10	30	15	30	30	30	20	30	30	MAX30

Jelmagyarázat:

* = a vonal menetrendjébe integrált más vonalak járatait is figyelembe véve; MN = munkanap (hétfőtől péntekig); SZN = szabadnapokon (szombaton); MSZ = munkaszüneti napokon (vasárnap, ünnepnap)

Belváros

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ A Belvárosból az autóbusz-hálózat szinte valamennyi pontja elérhető. (Az egyetlen kivétel a Szabadi utcai Új köztemető, ahová csak Adyváros, forgalmi irodától indulnak járatok.)
- ☞ Lefedetlen a város nyugati kapuja, a Munkácsy Mihály utca környéke.
- ☞ A Belváros keleti irányban bővül (Városrét, Duna-korzó), azonban az észak-keleti rész kiszolgálása hiányos: a 11-es és 16-os vonalak csak Révfalu irányában érintik a Kiss János utcát, a 11R vonal járatai pedig csak csúcsidőben közlekednek.
- ☞ Az autóbuszok közlekedését akadályozzák a forgalmi torlódások, elsősorban a Baross Gábor híd és a Teleki László utca környékén.

A hálózat legfontosabb változásai

- 2, 7:** A két vonal összekötésével kapott kétirányú körjárat belvárosi végállomása a Munkácsy Mihály utca. A 2-es vonal külső végállomása az Új köztemető.
- 11, 16:** Az autóbuszok mindkét irányban a Kiss János utcán át közlekednek.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ *A 2-es és 7-es vonal Munkácsy Mihály utcai végállomása révén lefedésre kerül a város nyugati kapuja (Tűzoltóság, Pártok Háza, Kisalföld napilap szerkesztősége és nyomdája, Hild József középiskola, Kazinczy Ferenc Gimnázium, Jedlik Ányos középiskola, TIT, MTESZ, Megyei Mérnöki Kamara, nem is beszélve az elmúlt évben átadott Ítéltábláról és Fellebbviteli Főügyészségről). A Munkácsy Mihály utca és a városközpont (Honvéd liget, Megyeháza) között hangolva, csúcsidőben 5, azon kívül 10 percenként indulnak a járatok, így a helyiek számára is megfelelő szolgáltatást nyújtanak.*
- ☞ *A 2-es és 7-es vonal révén létrejön az egész Belvárost kelet-nyugati irányban feltáró tengely, amelyen csúcsidőben 10, azon kívül 20 percenként közlekednek az autóbuszok (MAX20).*
- ☞ *A 11-es és 16-os vonal mindkét irányban elérhetővé teszi a Belváros keleti részét és Városrét első épületeit (amíg nem indul önálló autóbuszvonal az épülő városrész ellátására). Ezzel a Teleki László utca északi szakaszának torlódásait is kikerülik a járatok. A 11-es vonalon MAX20-as rendszer lép érvénybe.*

A Baross Gábor híd zsúfoltságának enyhítésére azt javasoljuk, hogy a hidat kizárólag a közösségi közlekedés járművei, a gyalogosok, a kerékpárosok, valamint a mentők, a rendőrség és a tűzoltók használhassák.

A Belvárost érintő további javaslatokról, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.1-es fejezetében írunk.

Nádorváros, Jancsifalu

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ Nádorváros nagyon speciális helyzetben van. A városrész nagy része a Belvárosból néhány perc gyaloglás alatt elérhető, ezért nagyon nehéz versenyképes autóbusz-közlekedést fenntartani.
- ☞ Csúcsidőben a távolabbi városrészekbe tartó vonalak Nádorváros számára is versenyképes szolgáltatást nyújtanak.
- ☞ Csúcsidőn kívül hiába jár sok vonalon autóbusz, ha azok különböző megállókból, egymáshoz képest hangolatlanul indulnak, ezért az emberek többsége inkább gyalogol ahelyett, hogy akár 20 percet is várna.
- ☞ Nádorváros bizonyos tekintetben kevésbé az utazások forrása, mint inkább az utazások célja (főleg a vásárcsarnok környéke).
- ☞ A fentiek miatt Nádorváros belső részének közlekedését alapvetően a többi városrész kiszolgálása határozza meg. Azok javításával Nádorváros kiszolgálása is javítható.
- ☞ Nádorváros külső részein (Pápai út, Szent Imre út), valamint Jancsifaluban – ahol a gyaloglás már kevésbé alternatíva – bizonyos időszakokban aránytalanul ritka a követés.
- ☞ A Tihanyi Árpád út a Nádor aluljáró átadása óta még zsúfoltabb lett, ami az ott közlekedő nagy számú autóbust is rendkívül kellemetlenül érinti.
- ☞ A Baross Gábor hídon és a külső Baross Gábor úton szintén gyakoriak a torlódások.

A hálózat legfontosabb változásai

- 1:** Változatlan útvonalon, de sűrűbben közlekedik.
- 2, 7:** Kétirányú körjáratként közlekedik a Zrínyi utcán és a Fehérvári úton. Belvárosi végállomása a Munkácsy Mihály utca. A járatok Adyvárost és Szabadhegyet is közvetlenül elérhetővé teszik.
- 4:** Megszűnik, helyette az 5-ös sűrűbben jár.
- 5:** A Nádorvárosi köztemető nyitvatartási ideje alatt betér a temetőhöz. Ettől eltekintve változatlan útvonalon közlekedik, a jelenleginél sűrűbben.
- 17, 19:** A két vonal összevonásával egyetlen, erős viszonylat jön létre (17-es), ami a jelenleginél sűrűbb követést tesz lehetővé. A vonal belső végállomása a Virágpiac helyett a Révai Miklós utca.
- 22, 28:** Az autóbuszok a Belvárosban a Révai Miklós utca helyett a Virágpiacra közlekednek. A 28-as járatok mindkét irányban a Zrínyi utcát használják.
- 23:** Nádorvárosi szakasza változatlan. A járatok csak a Korányi Frigyes tér és Adyváros között közlekednek, utóbbit viszont jobban feltárják, mint jelenleg.

HK: A 83-as főút felől érkező helyközi járatok többsége a Gerence út – Szigethy Attila út – Zrínyi utca útvonalon közelíti meg az autóbusz-állomást. (Az utasok Gyárváros felé már Marcalvárosban is át tudnak szállni.)

17A: A 17-es betétjáratként a Belváros és Adyváros között közlekedik.

1 Újváros
2, 7 Munkácsy u.

5, 17, 17A, 37 Révai u.
22, 28, 40 Virágpiac
23 Korányi F. tér

17R Révai u.

2 Munkácsy u. felé
7 Munkácsy u. felől

1 2 7 28
5 17 17A
22 40
17R 23 37
23
17R 37
17 17A
14 17A 23
14 17 17A 23
17A 23
1 28
28
27
5
27
27 17R 37

1 Marcalváros
28 Marcalváros
22 Marcalváros
40 Ménfőcsanak
5 Kismegyer
2 Új köztemető
7 Szt. Imre út, J. A. u. felé
37 Gyirmót
14 Marcalváros
17 Szőnyi M. u.
17R Szőnyi M. u.

2 Új köztemető felől
7 Szt. Imre út, J. A. u. felé
14 Liget u.

☛ Az 1-es autóbusz 30 helyett 20 percenként közlekedik munkanapokon délelőtt és késő délután. A járatok szombat délelőtt is 20 percenként közlekednek, viszont hosszabb időn keresztül, azaz csak később kezdődik a 30 perces követés (MAX30).

☛ A 2-es és 7-es körjáratok (MAX20), valamint a 17-es vonal (MAX15) közvetlenül elérhetővé teszik Nádorváros számára egész Szabadhegyet.

☛ A Bartók Béla úton a jelenlegi 20 percenként járó 17-es és a 30-30 percenként, de hangolatlanul (a Belváros felé percre pontosan egyszerre) közlekedő 4-es és 5-ös

autóbuszok helyett a Bartók Béla úton legfeljebb 15 percen belül érkezik a 17-es autóbusz (MAX15), ezt sűríti a legfeljebb 30 percenként járó 5-ös (MAX30), így hétvégén is 10-15 percre rövidül a jelenleg sokszor 20 perces várakozás.

- ☞ A külső Baross Gábor úton a jelenlegi 20 perc helyett 15 percenként járnak a buszok (22 és 40 együtt, MAX15).
- ☞ A 23-as autóbusz egész héten biztosítja a Mészáros Lőrinc utcai külső kollégium és a Széchenyi István Egyetem közvetlen kapcsolatát (MAX30).
- ☞ Csökken a Tihanyi Árpád út terhelése, ezáltal mind az autóbuszok, mind az autók gyorsabban közlekedhetnek.
- ☞ Emellett továbbra is marad autóbusz a Tihanyi Árpád úton élők kiszolgálására: a 23-as, a 37-es és a reggeli csúcsban a 17R szállítja az utasokat. A déli részen élők számára a Szigethy Attila úton megnövelt szolgáltatásokat nyújtó 17-es vonal használatát javasoljuk.
- ☞ Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Nádorváros magja között legfeljebb negyed órán belül közlekedik autóbusz (MAX15).

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
1	Marcalváros – Újváros	15	10	30	15	30	30	30	15	30	30	30
2	Adyváros – Korányi F. tér	10	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
4	Adyváros – Révai M. u.	20	15	20	15	20	30	30	20	30	30	30
5	Révai M. u. – Kismegyer	20-30	20	30	20	30	30	30	30	30	30	30
7	Adyváros – Virágpiac	15	7-8	20	15	20	30	30	20	30	30	30
14	Adyváros – Liget utca	10	10	20	10	20	30	20	20	20	30	30
17	Adyváros – Virágpiac	10	5	15	10	15	20	15	15	20	20	20
19	Révai M. u. – Szőnyi M. u.	20	10	20	10	20	20	20	20	20	30	30
22	Marcalváros – Révai M. u.	10	5	15	5	10	15	15	15	20	20	20
23	Marcalváros – Korányi F. tér	20	10	20	10	20	30	30	20	30	30	30
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	30	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60
40	Révai M. u. – Ménfőcsanak	20	10-20	30	20	30	30	30	30	40	40	40

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
1	Marcalváros – Újváros	15-20	10	20	15	20	30	30	20	30	30	30
2	Munkácsy M. u. – Új köztemető	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
5	Révai M. u. – Kismegyer	20-30	10	20	15	20	30	30	20	30	30	30
7	Munkácsy M. u. – József A. u.	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
14	Marcalváros – Liget utca	10-15	10	15	10	15	20	20	15	20	20	20
17*	Révai M. u. – Szőnyi M. u.	15	5	10	5-10	10	15	15	10	15	15	15
22**	Virágpiac – Marcalváros	10	5	10	5	10	15	15	10	15	15	15
23	Korányi F. tér – Ifjúság körút	20-30	10	20	10	20	30	30	20	30	30	30
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	10	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60
40	Virágpiac – Ménfőcsanak	30	10	30	15	30	30	30	20	30	30	30

* A 17-es vonal követési ideje a 17-es és a 17A vonalak hangolt, együttes követési idejéből adódik.

** A 22-es vonal követési idejébe csúcsidőn kívül bele kell érteni a 40-es járatok indulásait is, mert a két vonal járatai hangoltan közlekednek, és együtt adják ki a feltüntetett követési időt.

Javaslatunk szerint változik a Nádorvárost és Jancsifalut kiszolgáló munkásszállító járatok és iskolabuszok útvonala is. Ezekről, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4-es fejezetében írunk.

Adyváros

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ Adyvároson nagyon sok különböző vonal halad át, ugyanakkor csúcsidőn kívül az igényekhez képest mindegyiken aránytalanul ritka a követés. Ráadásul a különböző járatok egymáshoz képest hangolatlanul indulnak, ezért az utasok a viszonylag sok járatból sem képesek érdemben profitálni.
- ☞ Adyváros, forgalmi irodától esetenként 5 percen belül elmegy az összes autóbusz, ezt követően pedig 15 percen keresztül semmilyen utazási lehetőség nem biztosított.
- ☞ A járatok aránytalanul nagy része halad a lakótelep szélén, a Tihanyi Árpád úton. Emiatt a lakótelep kiszolgálása „féloldalas”, Adyváros keleti része sokkal rosszabb kiszolgálást kap, mint a nyugati. Továbbá, az erre közlekedő járatok utasai a lakótelepnek csak egy részét tudják kényelmesen elérni.
- ☞ Adyváros, forgalmi iroda nem természetes végállomás: kevés utas úti céljának felel meg, ezért a járatok nagy része kihasználatlanul közlekedik ideig, a mégis ide utazók jelentős része pedig átszáll. A dél felé induló járatok Adyváros lakott részeit egyáltalán nem érintik, végállomásuk csak „névleges”. A Szauter utca meghosszabbításával ráadásul megszűnik az itt található autóbusz-parkoló is, így a decentrum jövőbeli szerepe erősen kérdéses.

A hálózat legfontosabb változásai

Adyváros, forgalmi iroda az utasforgalom és a forgalomirányítás számára megszűnik.

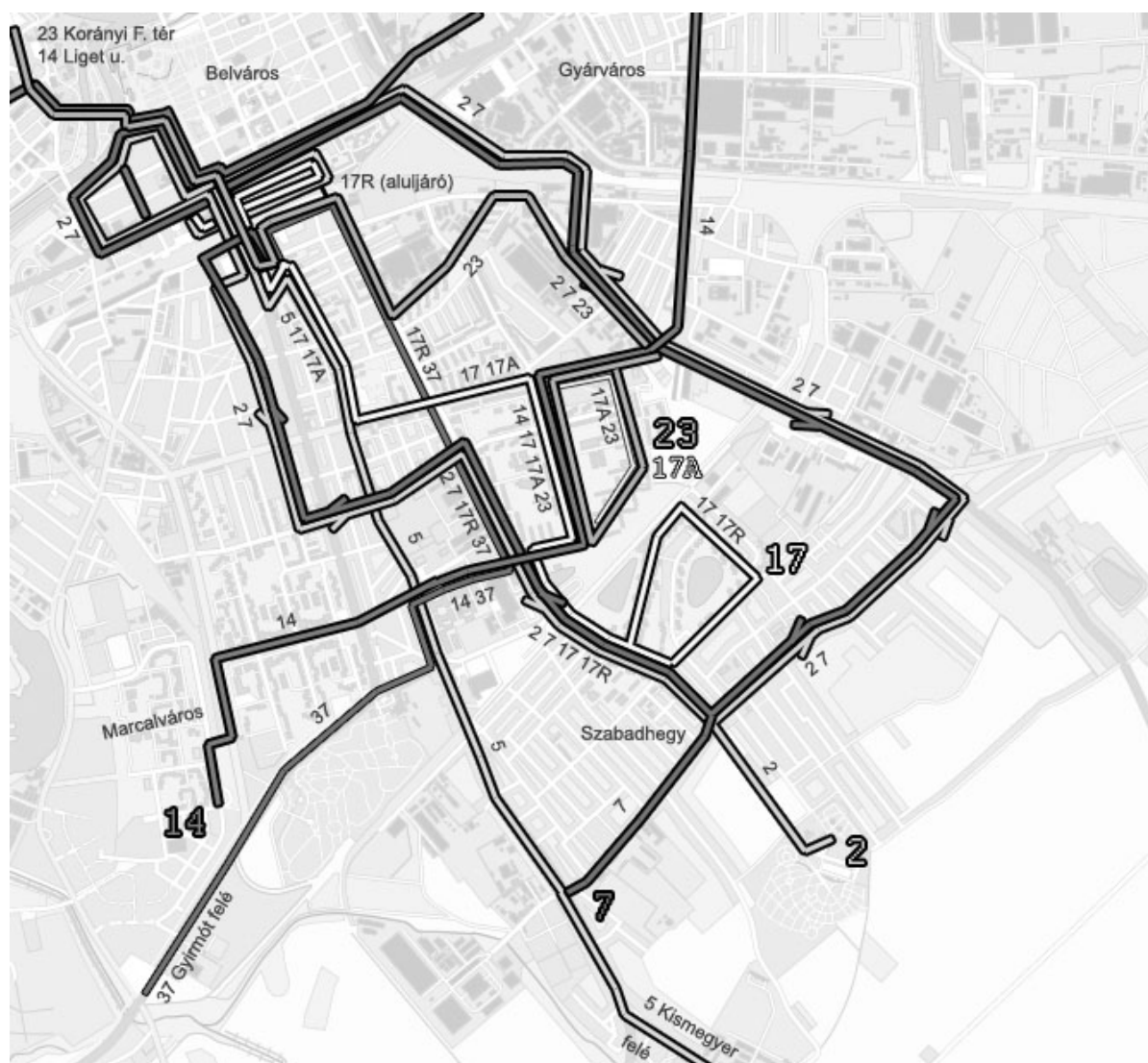
- 2, 7:** A vonalak összekötésével (kétirányú körjáratként) Adyváros magja és Szabadhegy között közvetlen kapcsolat jön létre. A vonalak továbbra is biztosítják a Tihanyi Árpád út megfelelő kiszolgálását.
- 4, 18:** A vonalak megszűnnek, szerepüket az Új köztemetőhöz, illetve a Szent Imre úthoz teljes üzemidőben betérő 2-es, illetve 7-es autóbuszvonal veszi át.
- 14:** A jelenleg is a lakótelepek összekötésére szolgáló vonal ezután Marcalvárosból indul, így ezen funkcióját még jobban betöltheti. Ezen kívül, Adyváros nyugati pereme helyett annak természetes tengelyén, a Kodály Zoltán utcán halad, így a teljes lakótelep számára kényelmesen elérhetővé válik.
- 17, 19:** A két vonal összevonásával egyetlen, erős viszonylat jön létre (17-es), ami a jelenleginél sűrűbb követést tesz lehetővé. Ezen kívül közvetlen kapcsolat jön létre Adyváros természetes tengelye és a József Attila lakótelep között. A vonal belső végállomása a Virágpiac helyett a Révai Miklós utca, így az Árkád üzletház is elérhető közelségbe kerül. (A Virágpiac a Kodály Zoltán utcát szintén érintő 14-es és 23-as vonalak révén érhető el.)
- 23:** Adyvárosig közlekedik, az Ifjúság körút után a Kodály Zoltán utcán át hurokban fordul vissza. (Marcalváros felé a kapcsolatot a 14-es vonal biztosítja.)

37, 40: A 37-es autóbuszok változatlan útvonalon, de az eddigihez képest ütemes menetrend szerint közlekednek, és továbbra is elérhetővé teszik Adyváros számára Ménfőcsanakot és Gyirmótot. A 40-es autóbuszok ezzel szemben Adyváros érintése nélkül közlekednek.

Csúcsidei kiegészítések:

17A: A 17-es betétjáratoként a Belváros és Adyváros között közlekedik, ahol a 23-ashoz hasonlóan az Ifjúság körút – Kodály Zoltán utca útvonalon fordul meg.

17R: A reggeli csúcsidőszakban közlekedik a jelenlegi 19-es útvonalán, a Tihanyi Árpád úton. A járatok a Nádor aluljárón keresztül, azaz a lehető legrövidebb útvonalon érik el a Belvárost. Az utolsó (reggel 8 órára érkező) járat a Korányi Frigyes térig közlekedik, a Széchenyi István Egyetem hallgatóinak kiszolgálása céljából.



A hálózat által elért eredmények

☞ A lakótelepen áthaladó vonalak száma csökken, viszont a megmaradó vonalakon sűrűbben járnak az autóbuszok. Ezáltal az utasok kiszámíthatóbban, kevesebb várakozással érik el úti céljukat.

- ☞ A 17A betétjáratnak köszönhetően csúcsidőben az Ifjúság körútról 4-6 percenként (a jelenlegi 10 helyett), a Kodály Zoltán utcából 2-5 percenként (a jelenlegi 5-10 helyett) lehet a Belvárosba eljutni.
- ☞ Jelentősen javul a kapcsolat Adyváros magja és Szabadhegy, valamint a József Attila lakótelep között a 2-es és 7-es körjáratok (MAX20), továbbá a 17-es vonal révén (MAX15).
- ☞ Marcalváros és Gyárváros felé kevesebbet kell várakozni az autóbuszra, a jelenlegi legritkább 30 percenkénti követés helyett a 14-es vonalon MAX20-as rendszer lép érvénybe.
- ☞ Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Adyváros között legfeljebb negyed órán belül közlekedik autóbusz (MAX15).

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
2	Adyváros – Korányi F. tér	10	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
4	Adyváros – Révai M. u.	20	15	20	15	20	30	30	20	30	30	30
7	Adyváros – Virágpiac	15	7-8	20	15	20	30	30	20	30	30	30
14	Adyváros – Liget utca	10	10	20	10	20	30	20	20	20	30	30
17	Adyváros – Virágpiac	10	5	15	10	15	20	15	15	20	20	20
19	Révai M. u. – Szőnyi M. u.	20	10	20	10	20	20	20	20	20	30	30
23	Marcalváros – Korányi F. tér	20	10	20	10	20	30	30	20	30	30	30
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	30	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60
40	Révai M. u. – Ménfőcsanak	20	10-20	30	20	30	30	30	30	40	40	40

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
2	Munkácsy M. u. – Új köztemető	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
7	Munkácsy M. u. – József A. u.	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
14	Marcalváros – Liget utca	10-15	10	15	10	15	20	20	15	20	20	20
17*	Révai M. u. – Szőnyi M. u.	15	5	10	5-10	10	15	15	10	15	15	15
23	Korányi F. tér – Ifjúság körút	20-30	10	20	10	20	30	30	20	30	30	30
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	10	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60

* A 17-es vonal követési ideje a 17-es és a 17A vonalak hangolt, együttes követési idejéből adódik.

Javaslatunk szerint változik az Adyvárost kiszolgáló iskolabuszok és munkásjáratok útvonala is. Ezekről, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.2.2-es fejezetében írunk.

Marcalváros

A jelenlegi hálózat jellemzése

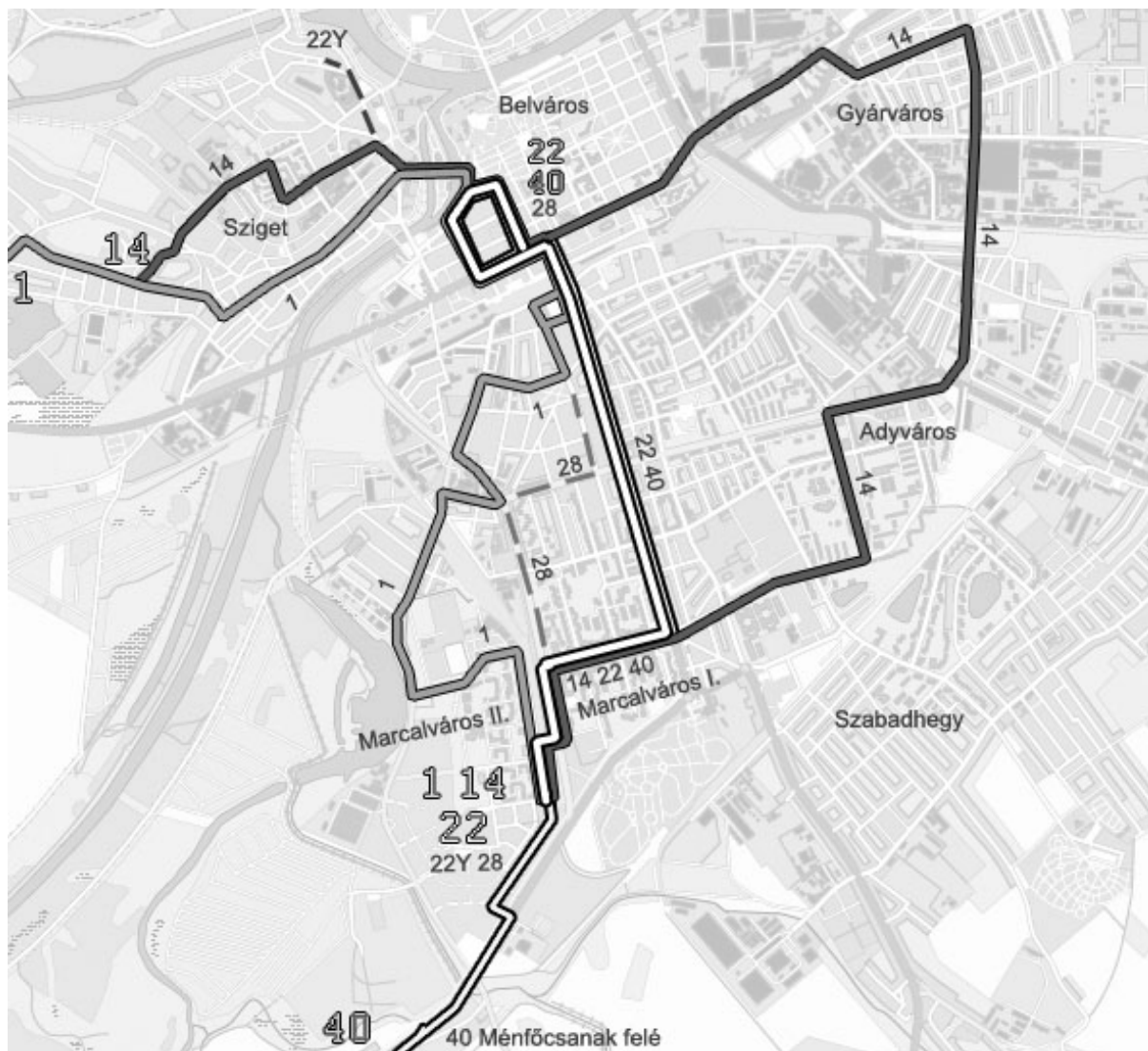
- ☞ A hétfégi 20 perces követés egy lakótelep számára nem jelent minőségi kiszolgálást, hiszen Marcalváros nagy részéről 20 perc alatt gyalog is elérhető a Belváros.
- ☞ A Belváros mellett jelentős utasvonzó hatással bír Gyárváros: munkanapokon az ipari létesítmények és a középiskolák, hétfégén a stadion, a sportcsarnok, az állatkert és a műjégpálya várja a marcalvárosiakat is. Marcalváros és Gyárváros ugyanakkor nem rendelkezik állandó közvetlen kapcsolattal, ami legfőképp hétfégén kritikus, amikor az átszállás a ritka követés miatt különösen kényelmetlen.
- ☞ A Ménfőcsanak felé közlekedő járatok kikerülnek a lakótelepet, és csúcsidőn kívül félig üresen közlekednek, ami pazarlás. Mindeközben a Belváros és Marcalváros közötti követés elfogadhatatlanul ritka.

A hálózat legfontosabb változásai

- 1:** Változatlan útvonalon, de sűrűbben közlekedik.
- 14:** A jelenleg is a lakótelepek összekötésére szolgáló vonal ezután Marcalvárosból indul, így ezen funkcióját még jobban betöltheti, és egész nap közvetlen kapcsolatot biztosít Marcalváros és Gyárváros között.
- 22, 28:** Az autóbuszok a Belvárosban a Révai Miklós utca helyett a Virágpiacra közlekednek. A 28-as járatok mindkét irányban a Zrínyi utcát használják.
- 23:** A Korányi Frigyes tér és Adyváros között közlekedik. (Marcalváros és Adyváros kapcsolatát a meghosszabbított 14-es vonal biztosítja.)
- 40:** A Belváros és Marcalváros között a 22-es útvonalán közlekedik, ezáltal csúcsidőn kívül sűríti azt (csúcsidőben nem számolunk az akkor amúgy is tömött 40-esekkel).

A hálózat által elért eredmények

- ☞ *Sűrűbben közlekedik az 1-es autóbusz.*
- ☞ *A 14-es vonal meghosszabbításával létrejön a teljes kelet-nyugati tengely, amely összeköti a város legtöbb lakótelepét. Így átszállásmentessé válik a Gyárváros–Marcalváros viszonylatú utazás, és Adyváros felé is kevesebbet kell várakozni (MAX20).*
- ☞ *Lehetővé válik a 83-as főút felől érkező helyi és helyközi járatok egy részének felgyorsítása azáltal, hogy Adyváros helyett Marcalvároson keresztül, a legrövidebb útvonalon érik el a városközpontot. Az eddigi adyvárosi kerülőt többek között a 14-es autóbuszra való átszállás biztosítása indokolta, ezután viszont Marcalvárosban is át lehet szállni. Ennek megfelelően a ménfőcsanaki buszok egy része csúcsidőn kívül sűríti a 22-es autóbust, ezáltal a 22-es vonalán gyakoribbá válik a követés.*
- ☞ *Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Marcalváros között legfeljebb negyed órán belül közlekedik autóbusz (MAX15).*



A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
1	Marcalváros – Újváros	15	10	30	15	30	30	30	15	30	30	30
22	Marcalváros – Révai M. u.	10	5	15	5	10	15	15	15	20	20	20
23	Marcalváros – Korányi F. tér	20	10	20	10	20	30	30	20	30	30	30

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
1	Marcalváros – Újváros	15-20	10	20	15	20	30	30	20	30	30	30
14	Marcalváros – Liget utca	10-15	10	15	10	15	20	20	15	20	20	20
22*	Virágpiac – Marcalváros	10	5	10	5	10	15	15	10	15	15	15
40	Virágpiac – Ménfőcsanak	30	10	30	15	30	30	30	20	30	30	30

* A 22-es vonal követési idejébe csúcsidőn kívül bele kell érteni a 40-es járatok indulásait is, mert a két vonal járatai hangoltan közlekednek, és együtt adják ki a feltüntetett követési időt.

Javaslatunk szerint változik a Marcalvárost kiszolgáló iskolabuszok és munkásjáratok útvonala is (pl. új iskolabusz indul Szabadhegyre). Ezekről, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.2.3-as fejezetében írunk.

Szabadhegy, József Attila lakótelep

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ A 19-es vonal szombati 20 perces és vasárnapi 30 perces követése egy lakótelepen nem nyújt minőségi szolgáltatást.
- ☞ A 4-es és 7-es vonal csúcsidei 15 perces és csúcsidőn kívüli 30 perces követése aránytalanul ritka a lakosság számához képest.
- ☞ A Jereváni út nagy része csak jelentős kerülővel, Szabadhegy déli részén át közelíthető meg a Belvárosból.
- ☞ A 4-es vonal aránytalanul kihasználatlan, jelenlegi formában történő üzemeltetése pazarlás, hiszen mindössze egyetlen olyan megállója van, amelyet más vonal nem érint.
- ☞ A Szabadi utca és az Új köztemető ellátása nem elégséges: mindössze napi néhány járatpár közlekedik, azok is csak Adyváros széléig, az egyre sűrűbben beépülő Szabadi utcában pedig meg sem állnak az autóbuszok.

A hálózat legfontosabb változásai

- 2, 7:** A vonalak összekötésével kétirányú körjárat jön létre. A 2-es autóbusz teljes üzemidőben biztosítja az Új köztemető és a Szabadi utca elérését, a 7-es pedig – a 4-es önálló szakaszára való betéréssel – továbbra is lehetővé teszi a Zichy Ottó utca környékének megközelítését, valamint az 5-ös vonalról történő átszállást.
- 4:** A vonal megszűnik. Szerepét a Jereváni úton a 2-es és a 7-es körjáratok veszik át, amelyek a 4-essel ellentétben kerülő nélkül teszik elérhetővé a Belvárost. A József Attila utcában a 7-es autóbusz betérése pótolja a vonalat.
- 5:** A Nádorvárosi köztemető nyitvatartási ideje alatt betér a temetőhöz. Ettől eltekintve változatlan útvonalon közlekedik, a jelenleginél sűrűbben.
- 17, 19:** A két vonal összevonásával egyetlen, erős viszonylat jön létre (17-es), ami a jelenleginél sűrűbb követést tesz lehetővé. Ezen kívül közvetlen kapcsolat jön létre Adyváros természetes tengelye és a József Attila lakótelep között.

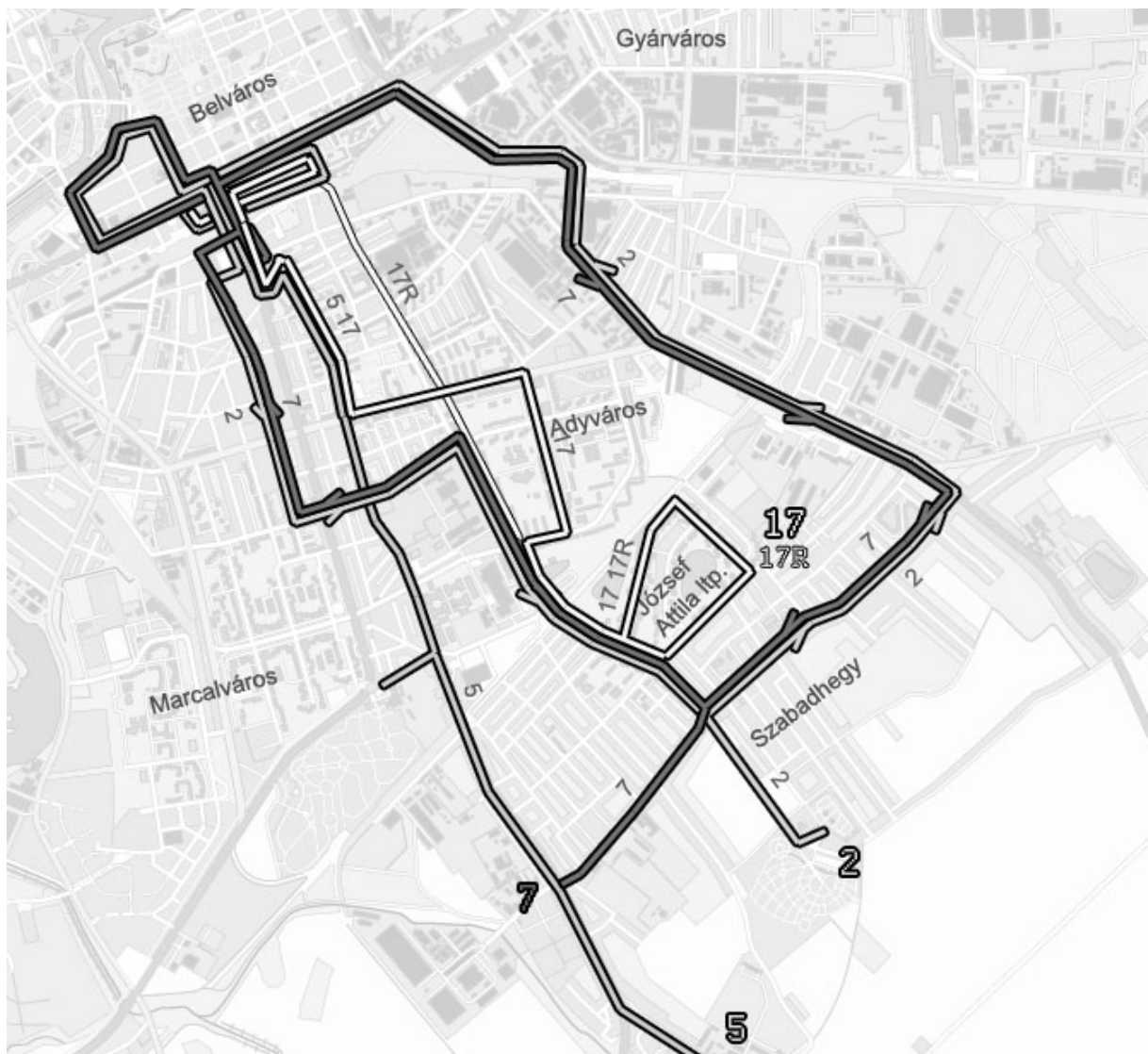
Csúcsidei kiegészítés:

- 17R:** A reggeli csúcsidőszakban közlekedik a jelenlegi 19-es útvonalán, a Tihanyi Árpád úton. A járatok a Nádor aluljárón keresztül, azaz a lehető legrövidebb útvonalon érik el a Belvárost. Az utolsó (reggel 8 órára érkező) járat a Korányi Frigyes térig közlekedik, a Széchenyi István Egyetem hallgatóinak kiszolgálása céljából.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ A 17-es vonal révén a József Attila lakótelepről a jelenleginél sokkal sűrűbben – bizonyos időszakokban akár kétszer gyakrabban – érhető el a Belváros, mindössze néhány perces menetidő-növekedésért cserébe. (Munkanapokon és szombat délelőtt például 20 helyett 10, vasárnap egész nap 30 helyett 15 percenként indulnak a járatok.)

- ☞ *A reggeli csúcsidőben a 17R vonal még a jelenlegi 19-esnél is gyorsabb kapcsolatot biztosít a Belváros felé.*
- ☞ *Jelentősen javul a kapcsolat Adyváros magja és Szabadhegy, valamint a József Attila lakótelep között a 2-es és 7-es körjáratok (MAX20), továbbá a 17-es vonal révén (MAX15).*
- ☞ *A 2-es és 7-es vonalak révén a teljes József Attila utca MAX20-as kapcsolatot kap a Belváros felé. Hasonló kiszolgálással bekapcsolódik a Szabadi utca és az Új köztemető is a közösségi közlekedés törzshálózatába.*
- ☞ *Sűrűbben közlekedik az 5-ös autóbusz, kompenzálva a 4-es megszüntetését (MAX30).*
- ☞ *Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és a József Attila lakótelep között legfeljebb negyed órán belül közlekedik autóbusz (MAX15).*
- ☞ *Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Szabadhegy kertvárosi részei között legfeljebb 20 percen belül közlekedik autóbusz (MAX20).*



A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
4	Adyváros – Révai M. u.	20	15	20	15	20	30	30	20	30	30	30
5	Révai M. u. – Kismegyer	20-30	20	30	20	30	30	30	30	30	30	30
7	Adyváros – Virágpiac	15	7-8	20	15	20	30	30	20	30	30	30
19	Révai M. u. – Szőnyi M. u.	20	10	20	10	20	20	20	20	20	30	30

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
2	Munkácsy M. u. – Új köztemető	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
5	Révai M. u. – Kismegyer	20-30	10	20	15	20	30	30	20	30	30	30
7	Munkácsy M. u. – József A. u.	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
17*	Révai M. u. – Szőnyi M. u.	15	7-10	10	10	10	15	15	10	15	15	15

* A 17-es vonal követésénél csúcsidőben a 17-es és a 17R vonalak együttes követését kell érteni.

Javaslatunk szerint változik a Szabadhegyet kiszolgáló iskolabuszok és munkásjáratok útvonala is (pl. új iskolabusz indul Marcalvárosba, közvetlen járat indul a keleti iparterületre, az Audi gyárhoz). Ezekről, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.2.4-es és 4.3.1-es fejezetében írunk.

Kismegyer

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ Kismegyer jelenleg a Belvárostól mért távolságához és lakóinak számához viszonyítva alapvetően megfelelő autóbusz-közlekedést kap. Egyedül a késő esti órákban előforduló 60 perces „lyukak” tekinthetők aránytalanul kedvezőtlennek.

A hálózat legfontosabb változásai

- 5: A Nádorvárosi köztemető nyitvatartási ideje alatt betér a temetőhöz. Ettől eltekintve változatlan útvonalon közlekedik, a jelenleginél sűrűbben.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ Bár az ellátottság jelenleg is megfelelő, még sűrűbben közlekedik az 5-ös autóbusz, kompenzálva a 4-es megszüntetését.
- ☞ Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Kismegyer között legfeljebb 30 percen belül közlekedik autóbusz, a késő esti órákban lévő „lyukak” is megszűnnek (MAX30).

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
5	Révai M. u. – Kismegyer	20-30	20	30	20	30	30	30	30	30	30	30

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
5	Révai M. u. – Kismegyer	20-30	10	20	15	20	30	30	20	30	30	30

A fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.3.3-as fejezetében írunk.

Sziget, Újváros, Pinnyéd

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ A területet sok vonal érinti, azonban ezek hangolatlansága miatt csúcsidőn kívül így is előfordul hosszabb várakozási idő.
- ☞ A kertvárosi részen fekvő Korányi Frigyes téren 5 perces a csúcsidei követés, az ebből következő zajterhelést sérelmezik az ott lakók.
- ☞ A Köztelek utca körzetében található lakótelepi jellegű részen a 14-es vonal szombati 20 perces és a vasárnapi 30 perces követése nem nyújt minőségi szolgáltatást.
- ☞ A Pinnyédet ellátó vonal menetrendjében 120 perces „lyuk” is előfordul, ami jelentősen rontja a szolgáltatás értékét, még ha jelentős utazási igény ilyenkor nem is jelentkezik.
- ☞ Az 1-es autóbusz csúcsidei és csúcsidőn kívüli követési ideje aránytalanul nagy mértékben eltér, a munkanapokon délelőtt és késő délután alkalmazott 30 perces követési idő nem megfelelő.

A hálózat legfontosabb változásai

- 1: Változatlan útvonalon, de sűrűbben közlekedik.
- 2: Nem érinti a területet (végállomása a szintén közeli Munkácsy Mihály utcába kerül), helyette teljes üzemidőben a 23-as autóbusz jár a Korányi Frigyes térre, így a Széchenyi István Egyetem és a Mészáros Lőrinc utcai külső kollégium kapcsolata még jobban biztosított. Szintén az egyetem kiszolgálása céljából reggelente órákezdsre a Korányi Frigyes térig közlekedik egy 17R (a József Attila lakótelepről és Adyvárosból), valamint három 22Y (Marcalvárosból és vissza) járat.
- 13: Változatlan útvonalon, de több járat közlekedik.
- 14: A jelenleg is a lakótelepek összekötésére szolgáló vonal ezután Marcalvárosból indul, így ezen funkcióját még jobban betöltheti.
- 23: A Korányi Frigyes térről csak Adyvárosig közlekedik, ott viszont érinti a lakótelep természetes tengelyét, a Kodály Zoltán utcát. (Marcalváros kapcsolatát a továbbiakban az egyetemi órákezdséhez igazodó 22Y járatok biztosítják. Sziget más részei pedig a 14-es autóbuszvonallal érhetők el.)

A hálózat által elért eredmények

- ☞ Az 1-es autóbusz 30 helyett 20 percenként közlekedik munkanapokon délelőtt és késő délután. A szombat délelőtti 15 perces követés aránytalan a többi városrészhez képest, ezért a járatok ekkor is 20 percenként közlekednek, viszont hosszabb időn keresztül, azaz csak később kezdődik a 30 perces követés (MAX30).
- ☞ A 2-es vonal rövidítésével a terület gazdaságosabban szolgálható ki és csökken a zajszennyezés a Korányi Frigyes téren.

- ☞ A 23-as vonal révén a Széchenyi István Egyetem és a külső kollégium egész héten közvetlen kapcsolatot kap (MAX30).
- ☞ A 13-as vonalon megszűnik a 120 perces „lyuk”, így egész héten, minden órában el lehet jutni Pinnyédre.
- ☞ Gyárváros, Adyváros és Marcalváros felé kevesebbet kell várakozni az autóbuszra, a jelenlegi legritkább 30 percenkénti követés helyett a 14-es vonalon MAX20-as rendszer lép érvénybe.
- ☞ Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Sziget területének jelentős része között legfeljebb 20 percen belül közlekedik autóbusz (MAX20).

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
1	Marcalváros – Újváros	15	10	30	15	30	30	30	15	30	30	30
2	Adyváros – Korányi F. tér	10	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
13	Révai M. u. – Pinnyéd	60	30	60	30	60	60	60	60	60	60	60
14	Adyváros – Liget utca	10	10	20	10	20	30	20	20	20	30	30
23	Marcalváros – Korányi F. tér	20	10	20	10	20	30	30	20	30	30	30

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
1	Marcalváros – Újváros	15-20	10	20	15	20	30	30	20	30	30	30
13	Révai M. u. – Pinnyéd	60	30	60	30	60	60	60	60	60	60	60
14	Marcalváros – Liget utca	10-15	10	15	10	15	20	20	15	20	20	20
23	Korányi F. tér – Ifjúság körút	20-30	10	20	10	20	30	30	20	30	30	30

A fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.3.5-ös fejezetében írunk.

Révfalu, Sárás, Kisbácsa, Bácsa

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ Sárás a Belvárostól való viszonylag távoli fekvése és a kevés lakosa miatt nehezen szolgálható ki gazdaságosan.
- ☞ Az itt alkalmazott 40 perces követés ugyanakkor nem csak ritka, de megjegyezhetetlen is.
- ☞ Hétvégén 120 perces „lyuk” is előfordul a 16-os autóbusz menetrendjében, ami jelentősen rontja a szolgáltatás értékét, még ha jelentős utazási igény ilyenkor nem is jelentkezik.
- ☞ Reggelente túlságosan koncentráltan indulnak a 16-os járatok, amit az utasszámlálási adatok nem indokolnak.
- ☞ A 11-es autóbuszvonal mentén a városban meglepően magas a tömegközlekedést igénybe vevők aránya, ehhez képest a csúcsidőn kívüli járatsűrűség aránytalanul alacsony (30 perces követés).
- ☞ A 11-es és a 11R vonal bizonyos járatai reggelente feleslegesen közlekednek Bácsáig, mivel elsősorban a Belvárosból a Széchenyi István Egyetemre és a Szent-Györgyi Albert iskolába igyekvő diákok használják őket. Mivel az autóbuszok Bácsáról már csak jóval 8 óra után érkeznek vissza a Belvárosba, ebben az irányban kihasználatlanok.
- ☞ A 11A jelzésű betétjárat rendszertelen indulásaival nem tudja hatékonyan tehermentesíteni a 11-est.

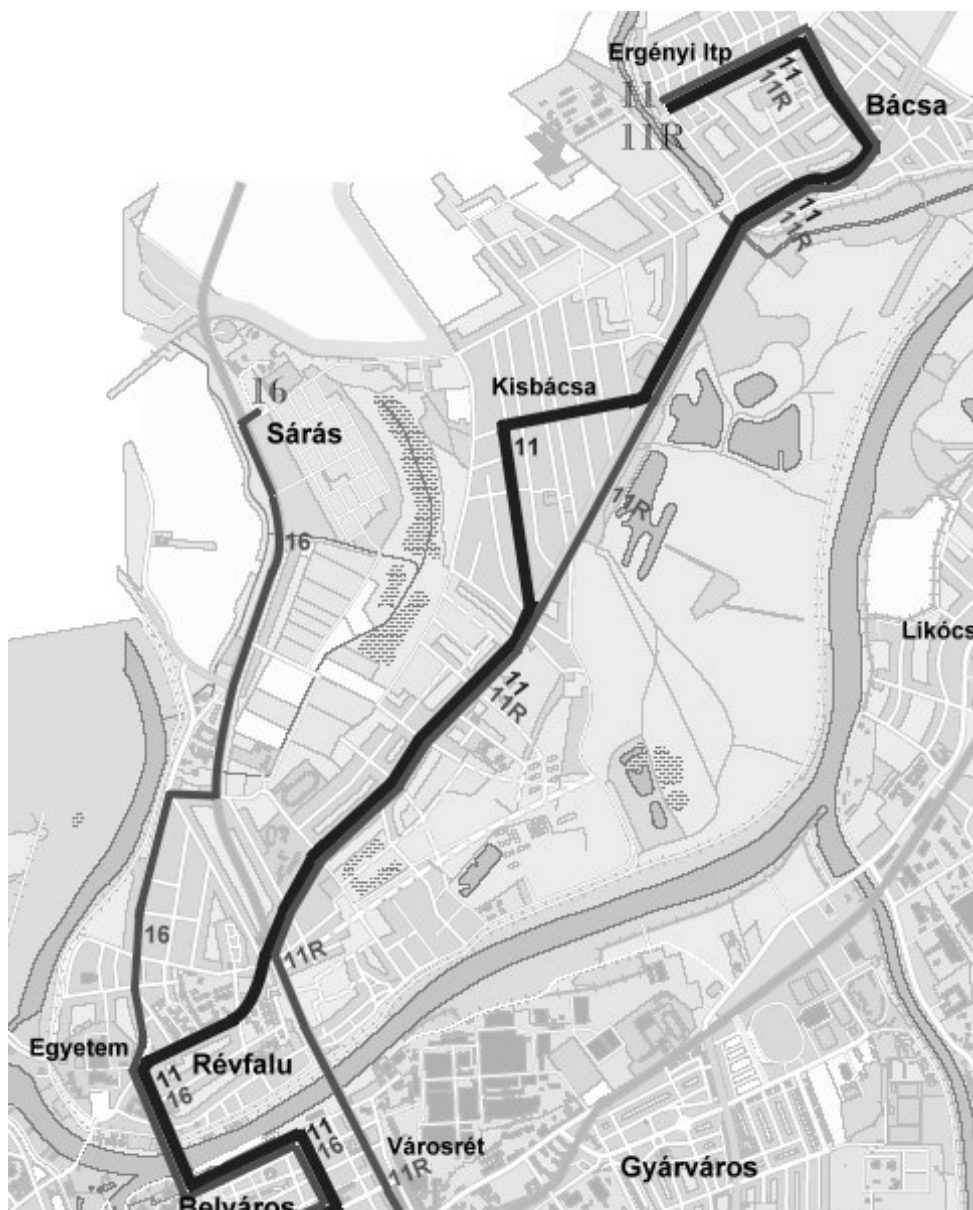
A hálózat legfontosabb változásai

- 11:** Külső szakasza változatlan. A Belvárosban mindkét irányban Városrétet és az Árkád üzletházát megközelítve, a Kiss János utcán át közlekedik. Ez az útvonal a csúcsidei torlódásokra is kevésbé érzékeny, mint a jelenlegi, Teleki László utcai vonalvezetés. Reggel 7.30 óra után a járatok egy része csak a Szent-Györgyi Albert iskoláig közlekedik 11Y jelzéssel.
- 11A:** A vonal megszűnik, helyette sűrűbben indul a 11-es autóbusz.
- 11R:** A reggeli járatok megmaradnak, de a történelmi Belváros teljes kikerülésével, még gyorsabb útvonalon, az Árkád üzletház érintésével közlekednek. A délutáni járatok az ilyenkor jobban szétnyúló csúcsidőszak miatt nem közlekednek, helyettük a 11-es indul sűrűbben.
- 16:** Külső szakasza változatlan, belvárosi szakasza a 11-eshez hasonlóan változik.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ A 16-os vonalon megszűnik az utasellenes 40 perces követési idő. A járatok ehelyett 30 (illetve az esti órákban 60) percenként indulnak.
- ☞ Megszűnik a 16-os vonalon található késő esti 120 perces „lyuk”, így hétvégén is minden órában el lehet jutni a Hédervári útra és Sárásra.

- ☞ A reggeli csúcsidőben egyenletesebbé válik a 16-os autóbuszok közlekedése. A járatok 10 helyett 15 percenként indulnak, viszont hosszabb időn keresztül.
- ☞ A 11-es vonalon munkanapokon a délutáni csúcsidőben 10 (tanszünetben 12) percenként indulnak a jelenlegi 15 helyett, hétvégén pedig megszűnik a szombat délutáni és vasárnapi 30 perces követés, a buszok egész hétvégén legfeljebb 20 percenként közlekednek.
- ☞ Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Révfalu, Kisbácsa, valamint Bácsa között legfeljebb 20 percen belül közlekedik autóbusz (MAX20).



A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
11	Révai M. u. – Bácsa	10	10	20	15	20	20	20	20	20	30	30
16	Révai M. u. – Sárás	60	10	60	40	40-60	60	60	60	60	60	60

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
11	Révai M. u. – Bácsa	15	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20
16	Révai M. u. – Sárás	60	15	60	30	60	60	60	60	60	60	60

Javaslatunk szerint változik a területet kiszolgáló iskolabuszok útvonala is. Ezekről, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.3.6-os, 4.3.7-es, valamint 4.4.5-ös fejezetében írunk.

Gyárváros

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ A 14-es vonal szombati 20 perces és a vasárnapi 30 perces követése egy lakótelepen – különösen a Belvároshoz ilyen közel – nem nyújt minőségi szolgáltatást.
- ☞ A 8-as autóbusz csúcsidőn kívüli 40 perces követése nem csak ritka, de megjegyezhetetlen is.
- ☞ A 8-as és 14-es vonal járatai hangolatlanul közlekednek.

A hálózat legfontosabb változásai

- 8:** Változatlan útvonalon, de a jelenleginél sűrűbben közlekedik.
- 14:** A jelenleg is a lakótelepek összekötésére szolgáló vonal ezután Marcalvárosból indul, így ezen funkcióját még jobban betöltheti.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ A 8-as vonalon megszűnik az utasellenes 40 perces követési idő, a járatok ehelyett 30 percenként indulnak.
- ☞ A 14-es vonal meghosszabbításával létrejön a teljes kelet-nyugati tengely, amely összeköti a város legtöbb lakótelepét. Így átszállásmentessé válik a Gyárváros–Marcalváros viszonylatú utazás, és Adyváros felé is kevesebbet kell várakozni (MAX20).
- ☞ Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Gyárváros között legfeljebb 20 percen belül közlekedik autóbusz (MAX20).

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
8	Révai M. u. – Likócs	30	20	40	20	40	40	40	30	40	40	40
14	Adyváros – Liget utca	10	10	20	10	20	30	20	20	20	30	30

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
8	Révai M. u. – Likócs	30	20	30	20	30	30	30	30	30	30	30
14	Marcalváros – Liget utca	10-15	10	15	10	15	20	20	15	20	20	20

Javaslatunk szerint változik a Gyárvárost kiszolgáló iskolabuszok és munkásjáratok útvonala is. Ezekről, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.2.1-es fejezetében írunk.

Likócs

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ Likócs a Belvárostól való viszonylag távoli fekvése és a kevés lakosa miatt nehezen szolgálható ki gazdaságosan.
- ☞ A csúcsidőn kívüli 40 perces követés nem csak ritka, de megjegyezhetetlen is.
- ☞ A 8-as vonal belső szakaszán van esély a kihasználtság növelésére.

A hálózat legfontosabb változásai

8: Változatlan útvonalon, de a jelenleginél sűrűbben közlekedik.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ *Megszűnik az utasellenes 40 perces követési idő, a járatok ehelyett 30 percenként indulnak.*
- ☞ *Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Likócs között legfeljebb 30 percen belül közlekedik autóbusz (MAX30).*

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
8	Révai M. u. – Likócs	30	20	40	20	40	40	40	30	40	40	40

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
8	Révai M. u. – Likócs	30	20	30	20	30	30	30	30	30	30	30

A fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.3.4-es fejezetében írunk.

Ménfőcsanak

A jelenlegi hálózat jellemzése

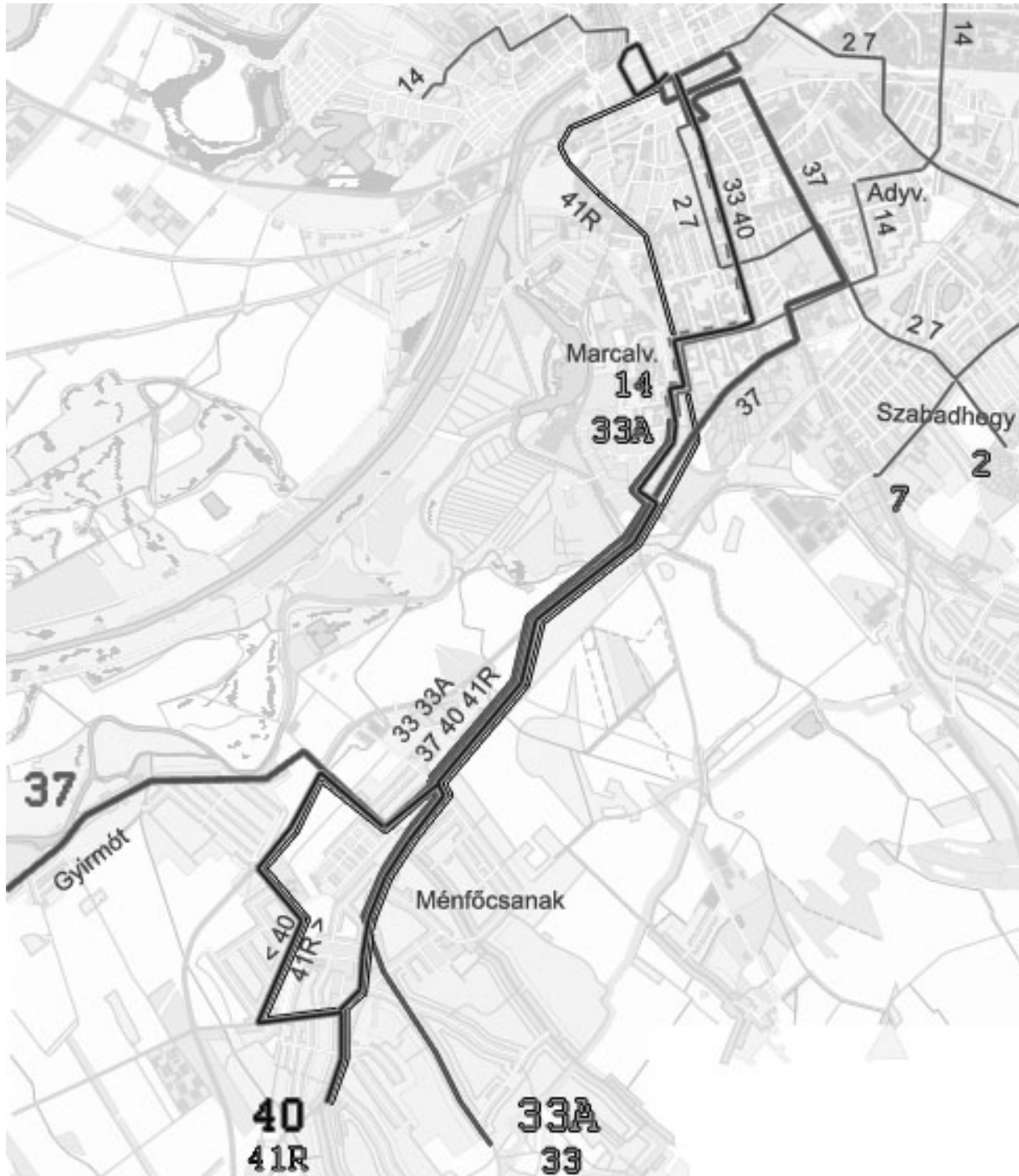
- ☞ Ménfőcsanak távon esik a Belvárostól, ugyanakkor igen kiterjedt. Ez jelentősen megnehezíti megfelelő színvonalú kiszolgálását, mivel a városrész feltárása nem oldható meg egyetlen vonallal. Több vonal járatainak a Belvárosig történő közlekedtetése ugyanakkor pazarlás, mivel az utasszám alacsony, a Ménfőcsanak és a Belváros közötti szakasz pedig igen hosszú. Emiatt a megfelelő járatsűrűség sem biztosítható.
- ☞ A 40-es vonal már azzal a célkitűzéssel jött létre, hogy legyen egyetlen gerincvonal, amely a városrész minél nagyobb részét lefedi. A hurok mérete viszont tovább nem növelhető, mert a hurok elején és végén lakók számára az eljutási idő már most is jelentősen eltér attól függően, hogy a Belvárosba mennek, vagy pedig onnan jönnek. (Akár 15 perces eltérés is előfordul.)
- ☞ A járatok ráadásul nem a legrövidebb útvonalon érik el a Belvárost, hanem Adyváros érintésével közlekednek. Ez mind menetidőben, mind futásteljesítményben jelentős többletet igényel, és csupán az utasok kis része használja ki a lehetőséget. (Ennek az is oka, hogy bár a járatok mindkét nagy lakótelep – Adyváros és Marcalváros – peremét érintik, a központjába egyiknek sem visznek be.) Az utasok túlnyomó többsége a Belvárosba utazna, számukra tehát kimondottan hátrányos az adyvárosi kerülő.
- ☞ A 40 vonal csúcsidőn kívüli 40 perces követése nem csak ritka, de megjegyezhetetlen is.
- ☞ A terület gazdaságosabb feltárása érdekében bizonyos helyközi járatok már most is igénybe vehetők helyi utazásra.
- ☞ A Győzelem utca kiszolgálása nem elégséges: szombat este, és vasárnap egész nap semmilyen utazási lehetőség nincs.

A hálózat legfontosabb változásai

- 33:** A vonalon 2-2 járat közlekedik a Belvárosig, illetve a Belvárosból (Marcalvároson át, a 22-es útvonalán, Virágpiac végállomással). A többi időpontban Marcalváros, forgalmi iroda megállóhelyig közlekednek a járatok, és onnan indulnak, 33A jelzéssel. (A vonalra váltott bérletek Marcalváros és a Belváros között a 22-es és 40-es autóbuszokon is érvényesek!)
- 37:** Az autóbuszok változatlan útvonalon közlekednek, de ütemes menetrend szerint.
- 40:** A vonal Marcalvároson át halad, a járatok a 22-es vonal menetrendjébe integrálódnak. Ezáltal gyorsabban és rövidebb útvonalon érhető el a Belváros. (Adyváros és Gyárváros felé csatlakozás biztosított Marcalvárosban a meghosszabbított 14-es vonal révén. A Tihanyi Árpád út közvetlen elérését a 37-es vonal továbbra is biztosítja.) A 22-es és a 40-es vonal közös belvárosi végállomása a Virágpiac.

Csúcsidei kiegészítés:

41R: A reggeli csúcsidőszakban gyorsjárat közlekedik, amely a 40-es vonal ménfőcsanaki hurok-szakaszát fordított irányban járja be, majd a legrövidebb útvonalon (821-es út) éri el a Belvárost, ezáltal a Mediterrán lakópark lakóinak a jelenleginél akár kétszer gyorsabb utazási lehetőséget biztosít a Belváros felé. A járatok Ménfőcsanak után csak a Gerence út, PÁGISZ ÁMK megállóhelyen állnak meg.



Véleményünk szerint a városrész színvonalas kiszolgálását középtávon egy korszerű átszállóközpont létrehozásával lehetne megoldani Ménfőcsanak-felső vasúti megállóhely, vagy a Mediterrán lakópark környékén. Erről a tanulmányban részletesen írunk.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ *Megszűnik az utasellenes 40 perces követési idő a 40-es vonalon, a járatok ehelyett 30 percenként indulnak. Munkanapokon délután a járatok a jelenlegi 20 helyett 15, szombat délelőtt pedig 30 helyett 20 percenként közlekednek.*
- ☞ *Egész nap közvetlen kapcsolat jön létre Ménfőcsanak és Marcalváros között (MAX30).*
- ☞ *A járatok rövidebb útvonalon érik el a Belvárost, de a 37-es vonal és bizonyos helyközi járatok révén továbbra is közvetlenül elérhető marad a Nádorvárosi köztemető és a Tihanyi Árpád út. A 40-es és a 37-es vonal menetrendje összehangolt, a 40-esről még Ménfőcsanakon át lehet szállni a 37-esre minimális várakozás után. Az érintett utasok azonban azt is választhatják, hogy Marcalvárosban szállnak át Adyváros felé.*
- ☞ *Az Adyvárosban biztosított átszállásokat a 40-es autóbusz az új útvonalán is biztosítja.*
 - *Gyárváros felé Marcalvárosban át lehet szállni a sűrített 14-esre, amely megvárja a 40-est.*
 - *A József Attila lakótelep és Szabadhegy felé a Mónus Illés utcánál lehet átszállni a 2-es és a 7-es buszra.*
- ☞ *A 37-es vonal járatai ütemes menetrend alapján közlekednek.*
- ☞ *Tanítási napokon reggel gyorsjárat segíti a 40-es vonala mentén lakókat, melynek segítségével akár kétszer gyorsabban bejuthatnak a Belvárosba.*
- ☞ *A Győzelem utca ugyan átszállással, de egész héten elérhetővé válik legfeljebb 120 percen belül. Munkanapokon csúcsidőben 30-60 percenként, ütemes menetrend szerint indulnak a járatok. A legjobban kihasznált 2-2 járat a Virágpiacig közlekedik, a többről Marcalvárosban lehet átszállni a MAX15 rendszer szerint közlekedő 22-es autóbuszra.*
- ☞ *Az új hálózatnak köszönhetően a Belváros és Ménfőcsanak között legfeljebb 30 percen belül közlekedik autóbusz (MAX30).*

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
33	Révai M. u. – Ménfőcsanak	60	60	–	30-60	120	120	120	–	120	–	–
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	30	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60
40	Révai M. u. – Ménfőcsanak	20	10-20	30	20	30	30	30	30	40	40	40

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
33A*	Marcalváros – Ménfőcsanak	60	60	120	30-60	120	120	120	120	120	120	120
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	10	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60
40**	Virágpiac – Ménfőcsanak	30	10	30	15	30	30	30	20	30	30	30

* A 33A vonal követési idejébe bele kell érteni a 33-as járatokat is.

** A 40-es vonal követési idejébe bele kell érteni a 41R jelű járatokat is.

Javaslatunk szerint változik a Ménfőcsanakot kiszolgáló iskolabuszok útvonala is. Ezekről, valamint a fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.4.2-es fejezetében írunk.

Gyirmót

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ A 37-es autóbusz átlagos követési ideje a városrész népességéhez és a Belváros közelségéhez viszonyítva megfelelő, azonban a menetrend nem ütemes, az indulási időpontok megjegyezhetetlenek.
- ☞ Hétvégén közel 2 órás „lyuk” is található a menetrendben, ami jelentősen rontja a szolgáltatás értékét, még ha jelentős utazási igény ilyenkor nem is jelentkezik.

A hálózat legfontosabb változásai

37: Az autóbuszok változatlan útvonalon közlekednek, de ütemes menetrend szerint.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ A 37-es autóbusz a jelenleginél valamelyest sűrűbben, ütemes menetrend szerint közlekedik csúcsidőben jellemzően 30, azon kívül 60 percenként.
- ☞ Megszűnnek a menetrendben található 1 óránál nagyobb „lyukak”, így egész héten, minden órában el lehet jutni Gyirmótra.
- ☞ Tanítási napokon a reggeli csúcsidőszakban a 37Y jelzésű iskolabusszal együtt 10 percenként indulnak az autóbuszok a Belváros felé.

A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Jelenlegi törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	30	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
37	Révai M. u. – Gyirmót	60	10	60	30-60	60	60	60	60	60	60	60

A fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.4.3-as fejezetében írunk.

Győrszentiván

A jelenlegi hálózat jellemzése

- ☞ Győrszentiván viszonylag messze fekszik a Belvárostól, ezért bármilyen mértékű színvonal-növelés körülbelül háromszor annyiba kerül, mint egy belső városrészben. (A 31-es vonalon egy többlet kör megtétele 25 kilométert igényel, míg a 22-esen mindössze 8 kilométert.) Emiatt a szolgáltatás színvonala az igényekhez képest alacsony.
- ☞ A helyzet mégis viszonylag szerencsés, mivel a 31-es vonal a városrész területének a 75%-át képes ellátni.
- ☞ A 31A vonal sokkal kevesebb utast szolgál ki. Önálló, a 31-estől különálló szakasza mentén Győrszentiván lakosságának csupán a 10%-a él, miközben a 31A a városrész összteljesítménynek negyedét elviszi. Ennek közvetlen következménye, hogy a 31-esek általában túlszűfoltak, míg a 31A járművei a hét nagy részében félig üresen közlekednek, miközben égetően nagy szükség lenne sűrítésre a 31-es vonalon. Mindazonáltal a 31A vonal sem ritkítható, mert követési ideje már így is éppen az elfogadhatóság határán van.

A hálózat legfontosabb változásai

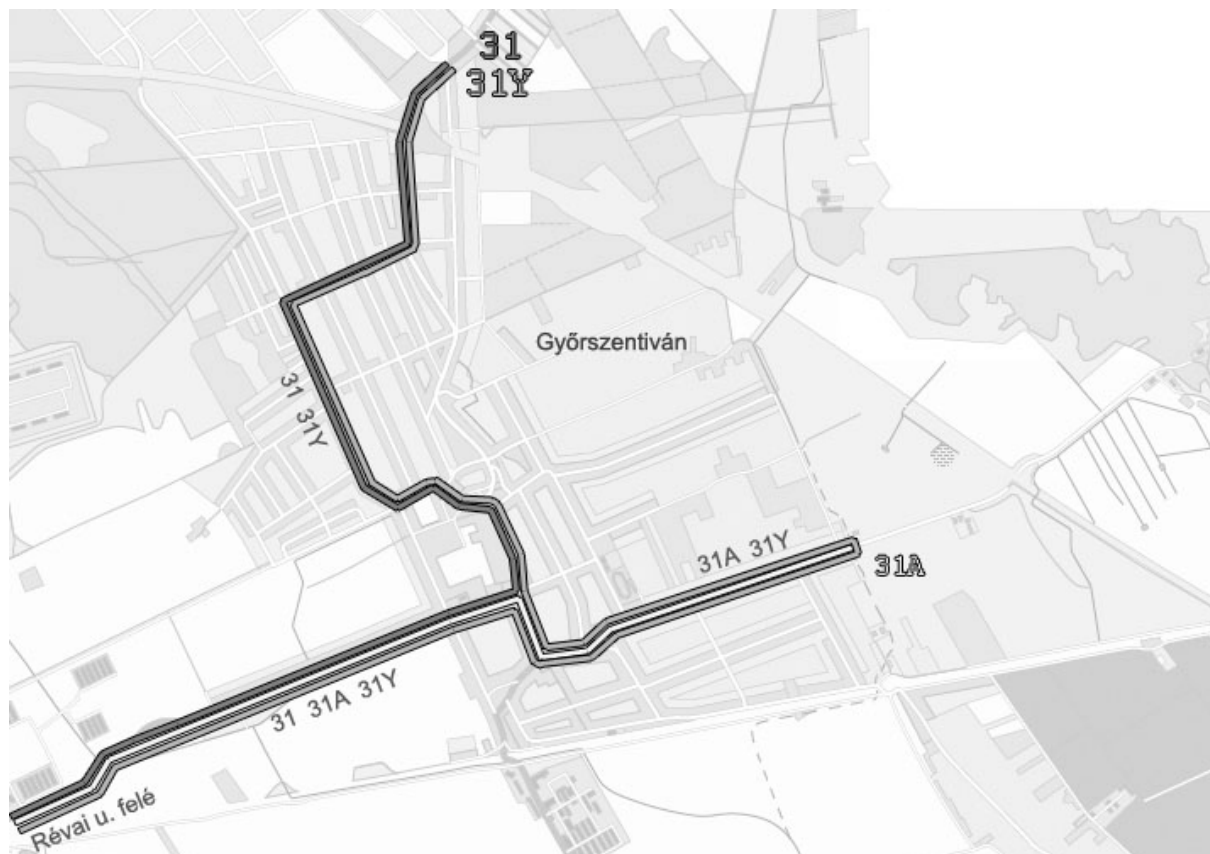
- 31:** Változatlan útvonalon közlekedik, bizonyos járatai 31Y jelzéssel betérnek a 31A önálló szakaszára.
- 31A:** Változatlan útvonalon közlekedik, de csak munkanapokon reggel. Minden más időszakban a 31Y vonal betérése pótolja.
- 31Y:** A 31-essel megegyező útvonalon közlekedik, de vagy egyik, vagy másik irányban (jellemzően felváltva) betér a 31A önálló szakaszára, a Homoksori útra.

A hálózat által elért eredmények

- ☞ *Munkanapokon reggel továbbra is közlekedik a 31A, azaz üres buszra szállhatnak fel a Homoksoron élő utasok.*
- ☞ *Minden más időszakban a 31-es vonal járatai térnek be a homoksori szakaszra, 31Y jelzéssel. Ez a 31-es önálló szakaszán lakók számára mindössze 5-6 perc kerülőt jelent, ráadásul csupán a járatok egy részén.*
- ☞ *Az összevonásnak köszönhetően jelentősen javul az eljutási lehetőség mind a 31-es, mind a 31A önálló szakaszán.*
- ☞ *A 31Y csúcsidőn kívül óránként tér be a Homoksorra, de felváltva: hol kifelé, hol befelé. Ezáltal továbbra is biztosítja a kétóránkénti kerülő nélküli belvárosi kapcsolatot, mindkét irányban. Ha viszont az utas hajlandó kb. 12 perces kerülőt tenni a Kálmán Imre út felé, akkor eljutási lehetőségei megduplázódnak!*
- ☞ *Az összevonásnak köszönhetően a 31-es vonalán is sűrűbb a közlekedés: munkanapokon a jelenlegi 20-40 perces követés helyett 10-30 percenként, hétvégén pedig a jellemző óras követés helyett 18 óráig 30 percenként jár a 31-es és a 31Y együttesen. Ez bizonyos*

időszakokban szintén dupla járatsűrűséget jelent, mindössze alkalmankénti 5-6 perces kerülőért cserébe.

- ☞ A 31Y vonalnak köszönhetően a „győrszentiváni helyi járat” is létrejön, azaz közvetlenül el lehet jutni a városrész két legtávolabbi pontja között, mindkét irányban.



A törzsvonalak átlagos követési idejének áttekintése

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
31	Révai M. u. – Győrszentiván	20	20	40	20	40	60	60	20-60	60	60	60
31A	Révai M. u. – Győrszentiván	30	30	120	30	60	120	120	120	120	120	120

Új törzsvonalak		MN 5-7	MN 7-8	MN 8-12	MN 12-17	MN 17-19	MN 19-23	SZN 5-8	SZN 8-13	SZN 13-23	MSZ 5-23	Legn. köv.
31*	Révai M. u. – Győrszentiván	20	10	30	15	30	60	60	30	30-60	30-60	60
31Y**	Révai M. u. – Győrszentiván	30	30	120	30	60	120	120	120	120	120	120

* A 31-es vonal követési idejébe bele kell érteni a 31Y jelű járatokat is.

* A 31Y vonal követési idejébe bele kell érteni a 31A jelű járatokat is.

A fenti módosítások további részleteiről tanulmányunk 4.4.1-es fejezetében írunk.