



# Az M3-as metróvonal rekonstrukciójához kapcsolódó közlekedésszervezői intézkedések és ezek tapasztalatai

FAJCSÁK LAJOS

BKK Mobilitásmenedzsment igazgató



# Az M3-as metróvonal jellemzői

- A budapesti metróhálózat leghosszabb vonala

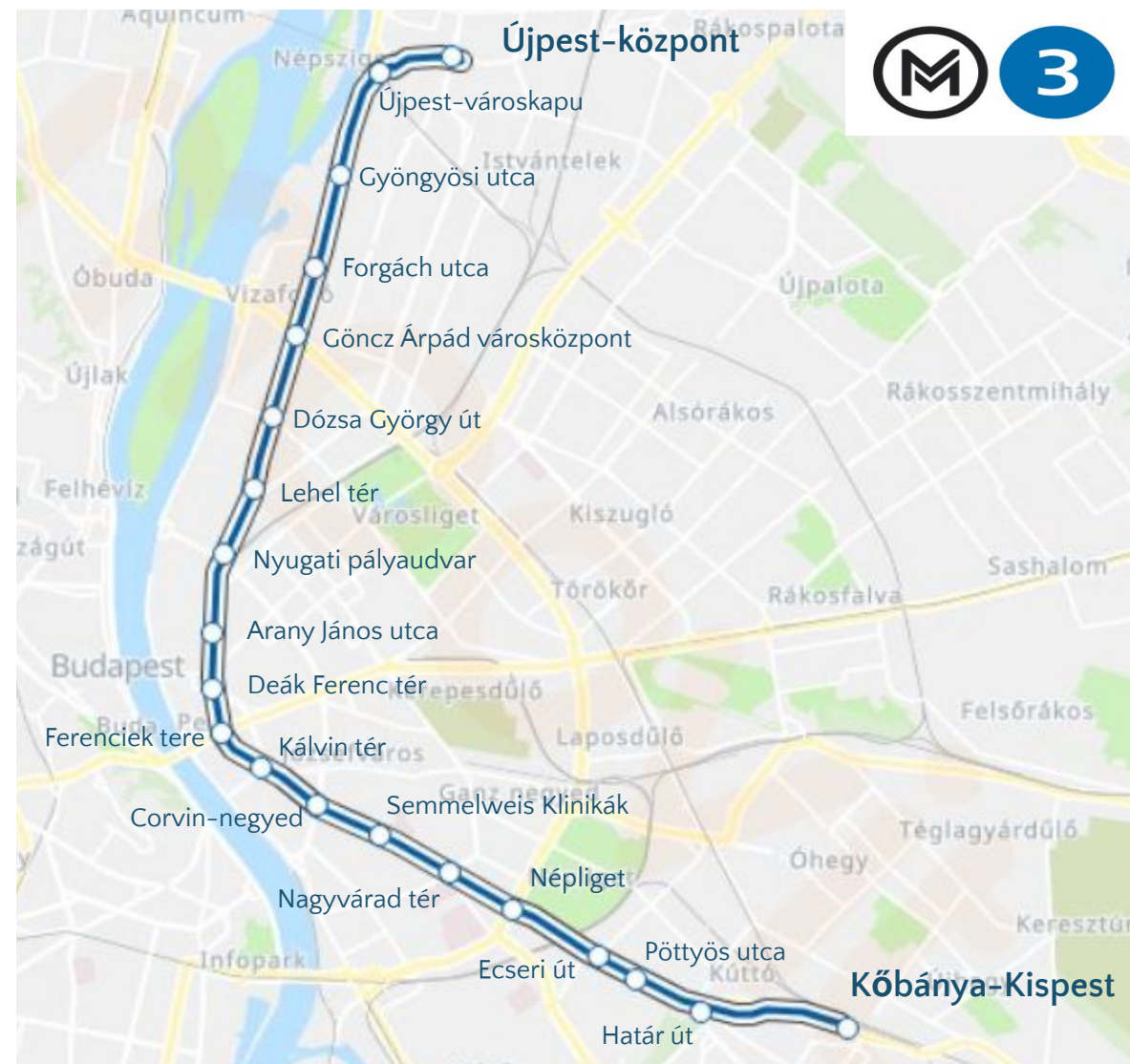
Forgalmi hossza: 16,3 km

Állomások száma: 20 db

- A metróvonal kiépítése:  
megszakítás nélkül **1970-től 1990-ig, öt ütemben**

- I. szakasz: Deák Ferenc tér – Nagyvárad tér (1976.)
- II. szakasz: Nagyvárad tér – Kőbánya-Kispest (1980.)
- III. szakasz: Deák Ferenc tér – Lehel tér (1981.)
- IV. szakasz: Lehel tér – Árpád híd (1984.)
- V. szakasz: Árpád híd – Újpest-központ (1990.)

- Új eljutási nyomvonal jött létre a külvárosi területek felől
- Új hatalmas végállomások, átadópontok létesültek



# M3-as metró – a legforgalmasabb vasútvonal az országban



Az M3-as metró kihat az egész fővárosra és az elővárosokra



## Jelentős forgalom

- -500 ezer utas / nap
- 13-15 ezer utas a legforgalmasabb reggeli órában
- Több mint száz csatlakozó járat



## Országos hatás

- Északi és déli elővárosok felől gyors eljutás a belvárosba
- Kapcsolat a vasúthálózathoz (Nyugati pu., Újpest-városkapu, Kőbánya-Kispest)
- Repülőtéri eljutás egyik kiemelt iránya



## A 2010-es évekre a rekonstrukció időszerűvé vált



- Több mint 30 éves pálya
- Sebességkorlátozások
- Elavult műszaki és környezeti állapot
- Korszerűtlen járművek
- Akadálymentesítés hiánya



- Teljes körű rekonstrukció 2017-23. között
- De ennek előkészítése már a 2010-es évek elején elkezdődött



# M3-as metró rekonstrukció miatti pótlása – különleges és kiemelt feladat



Több éven keresztül, folyamatosan biztosítani kellett az eljutást



Nem volt korábbi ehhez hasonló példa: ilyet még senki sem csinált



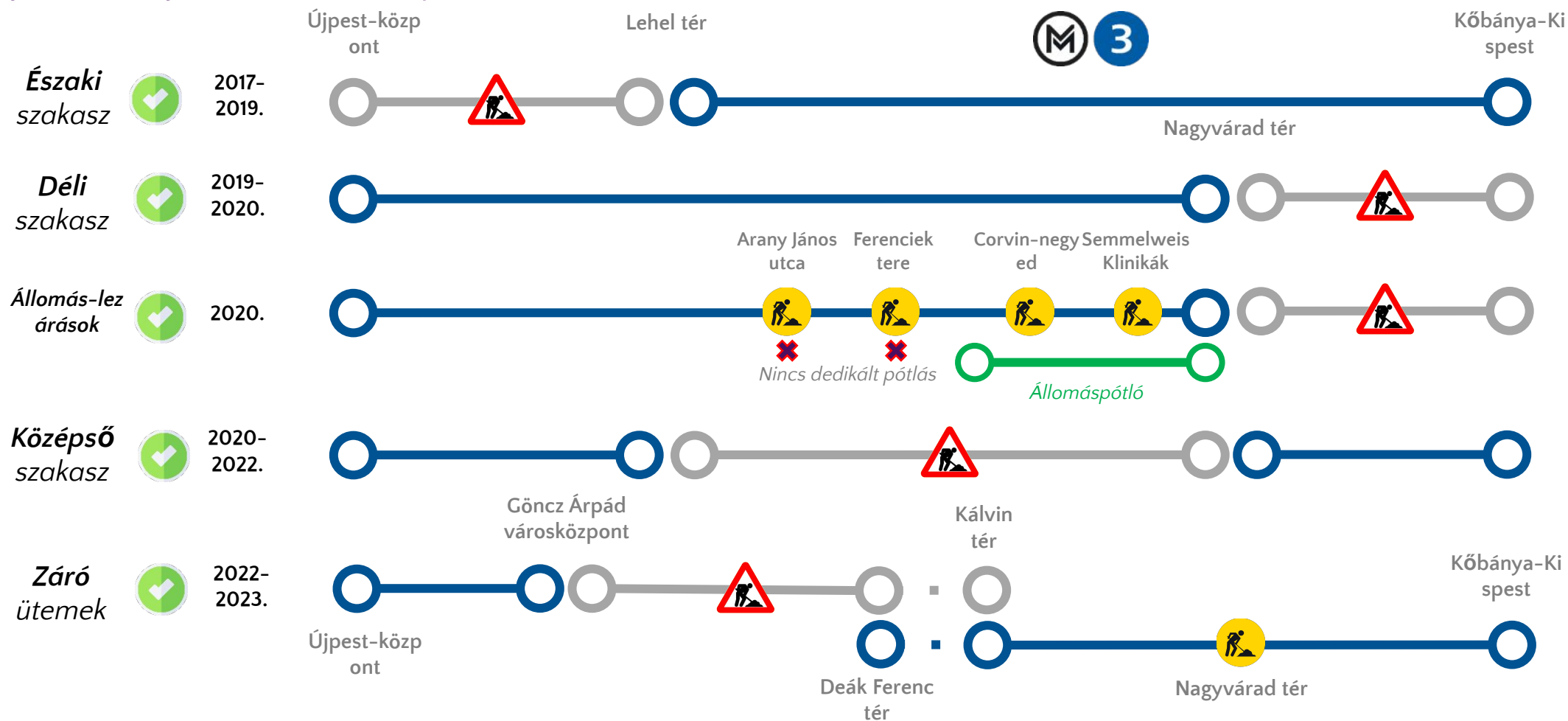
**500.000**  
utas/nap

**13–15.000**  
utas/csúcsóra



**5,5 éven**  
keresztül minden  
nap 0–24h

# A teljes felújítás mintegy 5 és fél éven át, szakaszokra bontva történt



## Ütemeken belül további korlátozások

+ a hétvégi időszakban hosszabb szakaszon pótlás

+ kiterjesztett pótlás két nyáron is □ 110 db busz egy vonalon

# A metrópótlás egy hagyományos pótláson túlmutató, komplex feladat

## KÖZLEKEDÉSSZERVEZÉS



Minden pótlási  
ütem során



Kiemelt, folyamatos  
kommunikáció

# A metrót csak nyomvonalai pótlással nem lehetett kiváltani



## Elméleti igény



13-15000 utas / csúcsóra



160 csuklós busz / csúcsóra



20 másodperces követés





# Metrópótló autóbusszokkal nyújtott szolgáltatás



A metró csúcsórai utasforgalmának  
mintegy felét tudták a pótlóbuszok elszállítani

**45 mp**

**2 busz / szabadjelzés**

Legsűrűbb követés a lezárt metrószakasz fölött

**+ 70-80 csuklós autóbusz**

csak a metrópótló járatokon

**2000+** napi indulás

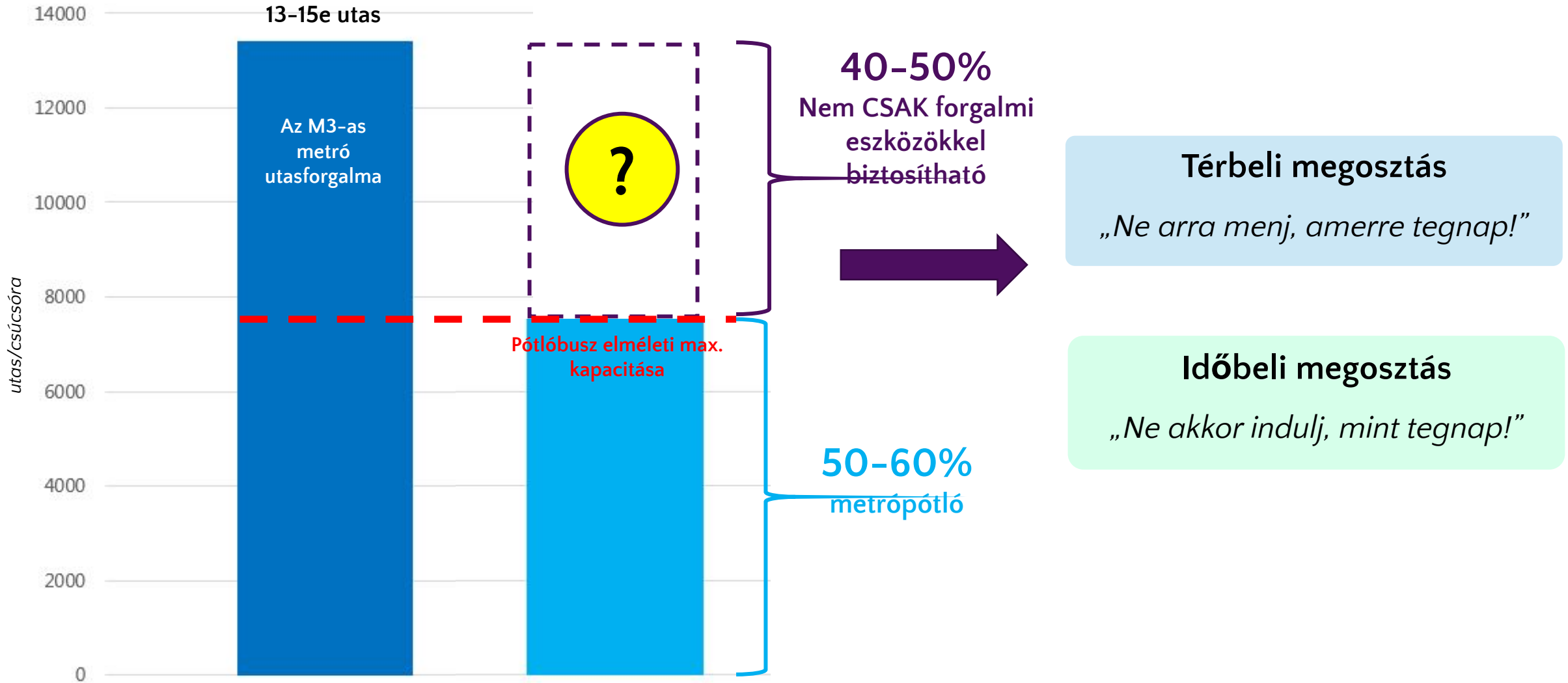
**10+ km**

buszsáv és egyéb forgalomtechnikai előnyben  
részeseítés minden ütemben

**max. 8000 fő**

órás maximális kapacitás

# A megoldás az utasforgalom megosztása

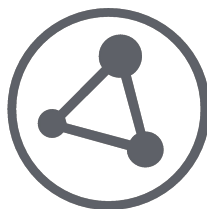


# A közlekedésszervezési intézkedések célja

**A lehető legtöbb utast el kell terelni a metró lezárt szakaszától**



Kiemelt,  
folyamatos  
kommunikáció



1

## TÉR BEN

- Alternatív járatok használatának ösztönzése
- Közlekedési mód váltására ösztönzés

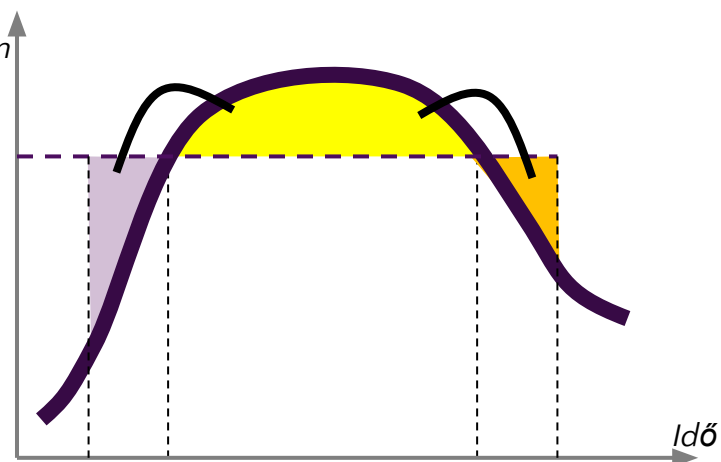
2

## IDŐ BEN

- Csúcsidőszakok forgalmának csökkentése
- Nem szükséges utazások „elhalasztása”



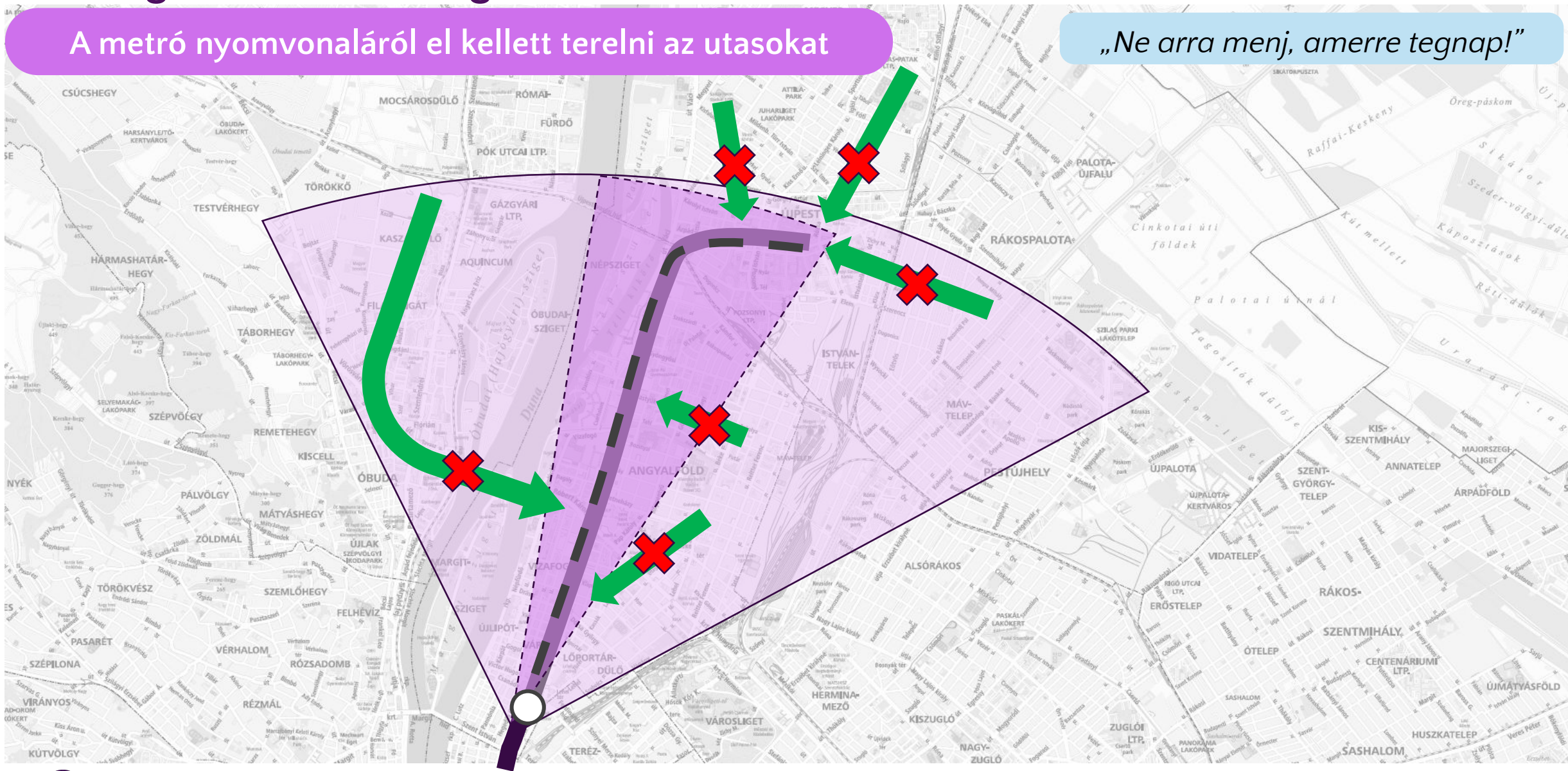
Utasszorgalom



# Utast forgalom térbeli megosztása

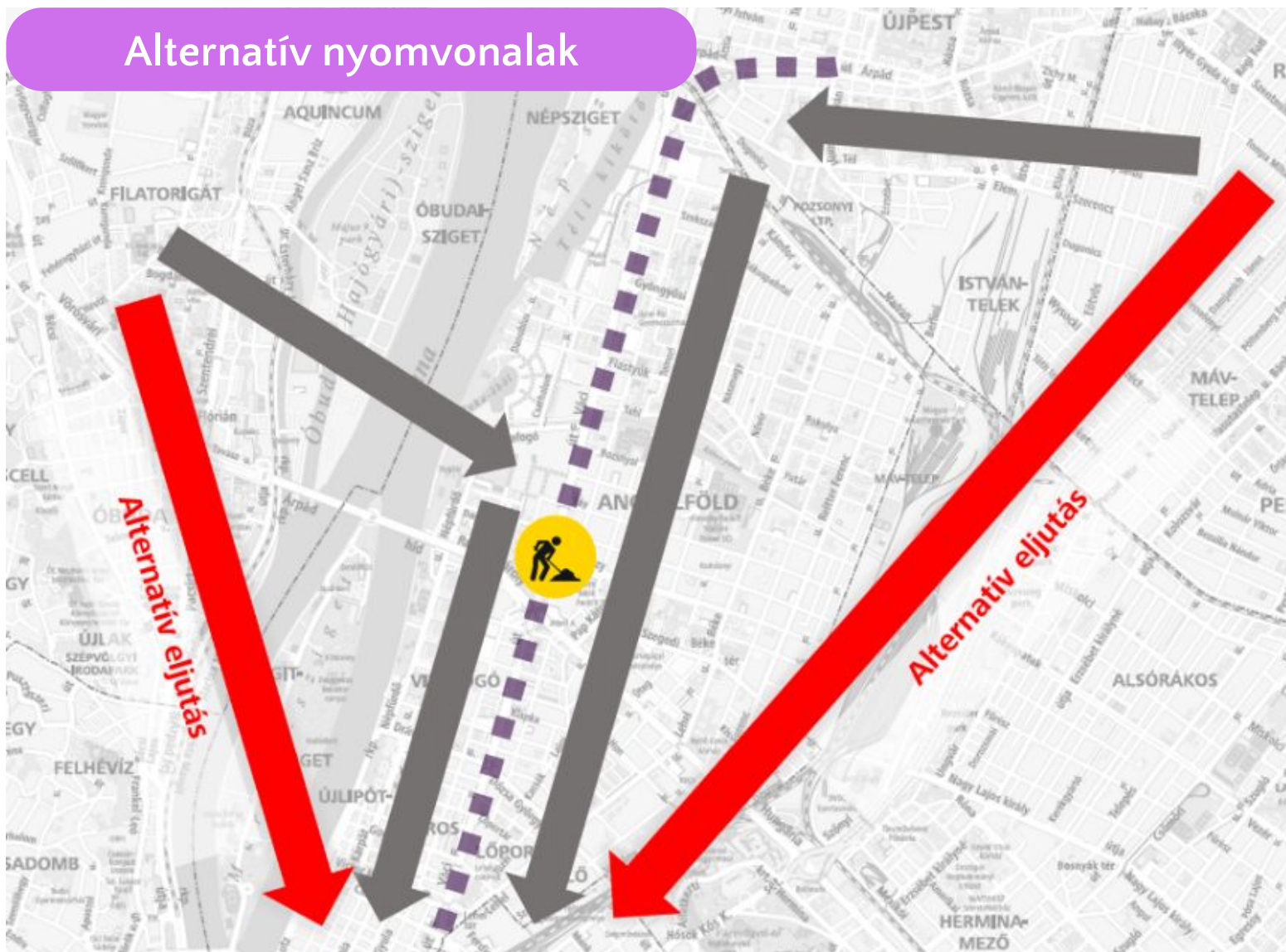
A metró nyomvonaláról el kellett terelni az utasokat

„Ne arra menj, amerre tegnap!”



# Utasforgalom térbeli megosztása

## Alternatív nyomvonalak



## A BKK hálózaton

Meglévő nyomvonalak erősítése + új járatok indítása

- *Lezárt metrószakaszt elkerülő irányokban*
  - *Közvetlenül a belvárosba*
  - *Más metróvonalakhoz vagy az M3-as vonal üzemelő szakaszához*
- + elővárosi szolgáltatók bevonása



Minden pótlási ütem során



Ütemenként  
+20-30 többlet jármű

# Utasforgalom térbeli megosztása

Kiemelt, nagy kapacitású alternatív vonalak „M” jelzést kaptak



# Utasforgalom térbeli megosztása

## Elővárosi szolgáltatók szerepvállalása



- *Közvetlen metrókapcsolat biztosítása (pl. déli szakasz pótlása idején a Nagyvárad tér elérése)*



- *Bérletelfogadás kiterjesztése az IC vonatokra is (Kőbánya-Kispest, Ferihegy elérése)*

# Utassforgalom térbeli megosztása – nem mindennapi megoldások

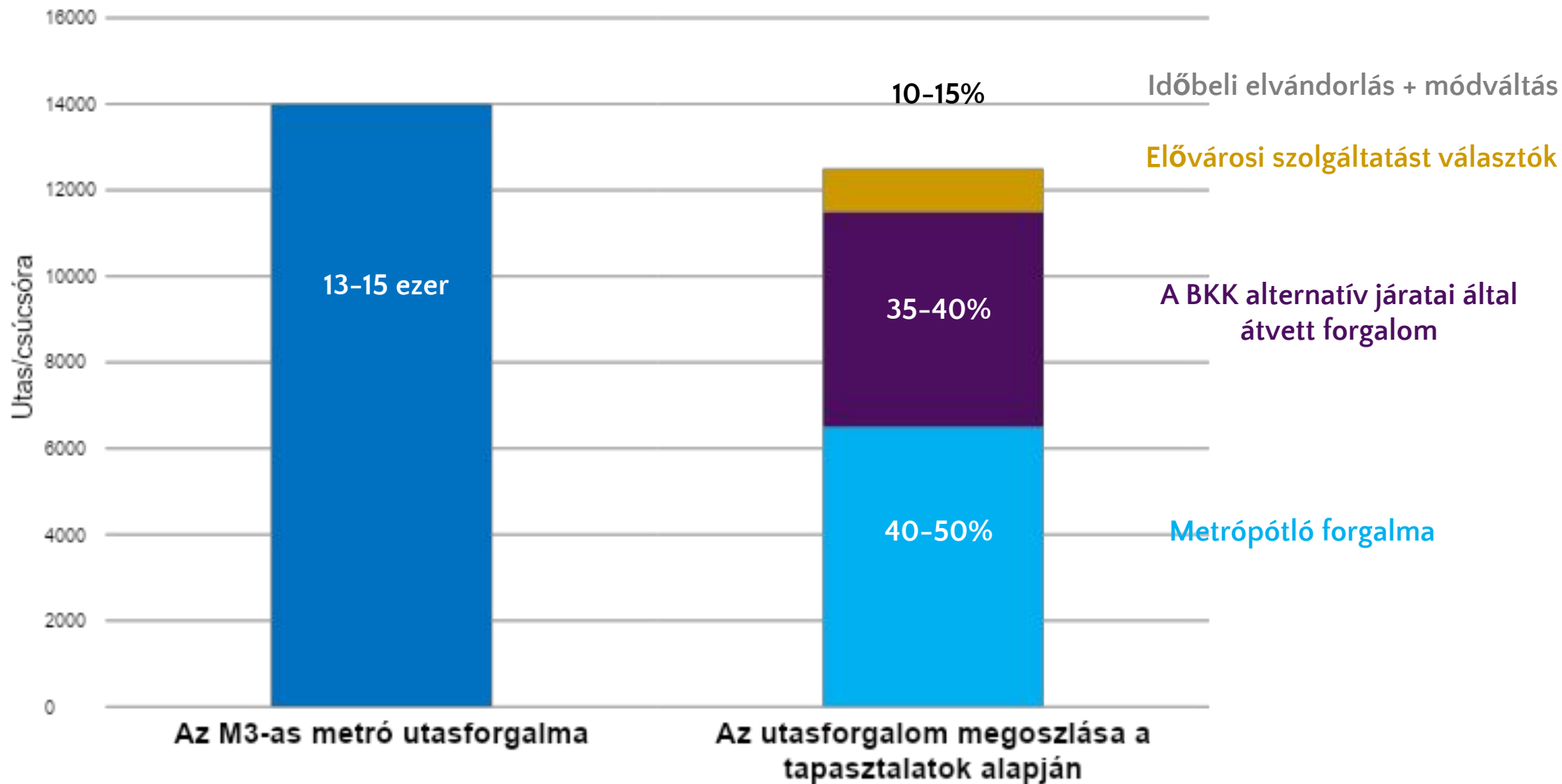
## MOL Bubi közbringa-szolgáltatás bővítése



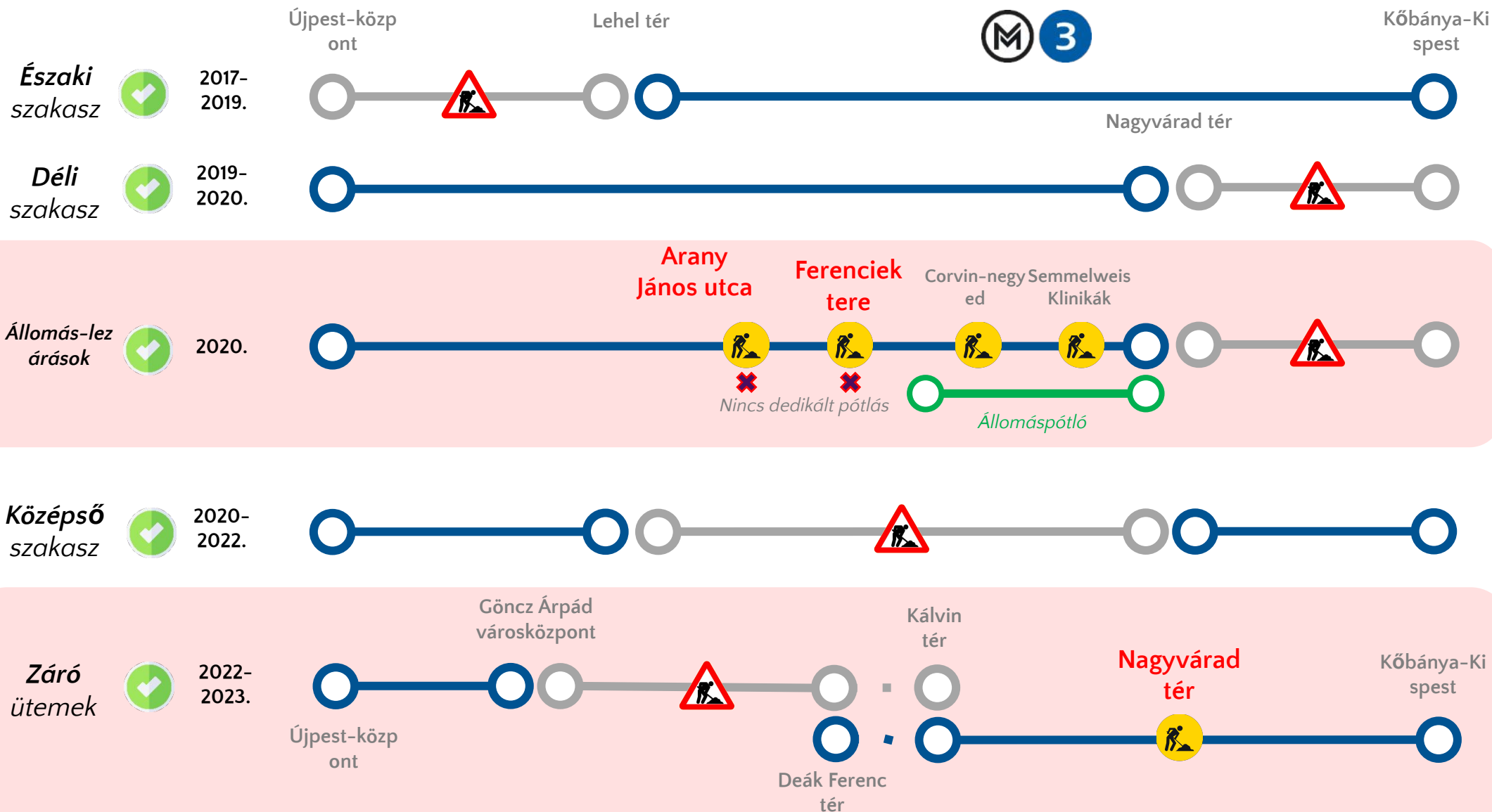
Extra támaszok és új gyűjtőállomások az M3-as metróvonal környezetében



# Az utasforgalom megosztásának eredménye



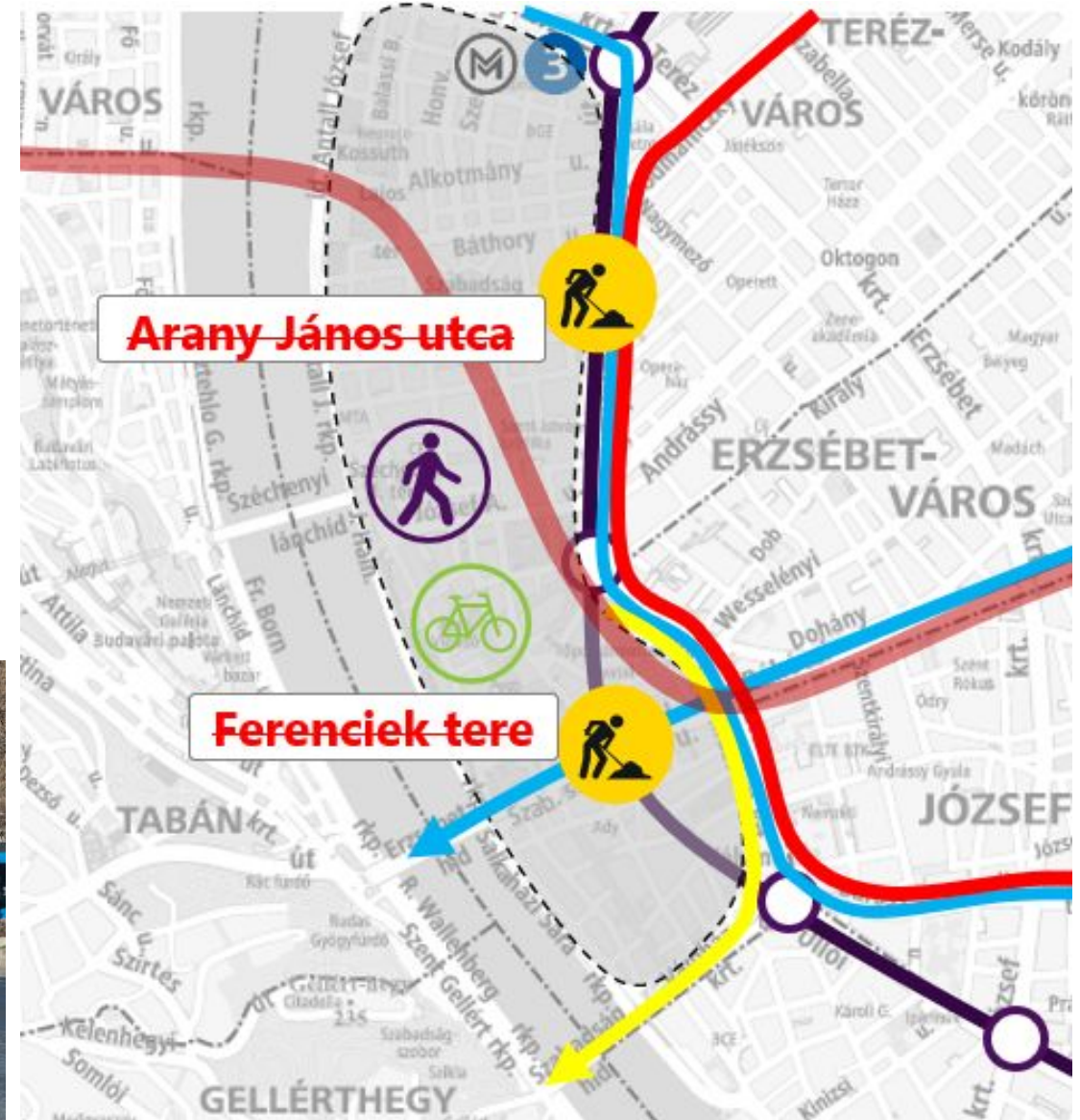
# Megszokottól eltérő feladat: lezárt belvárosi állomások térbeli kapcsolódása



# Belvárosi állomás-lezárások – nem mindennapi megoldások

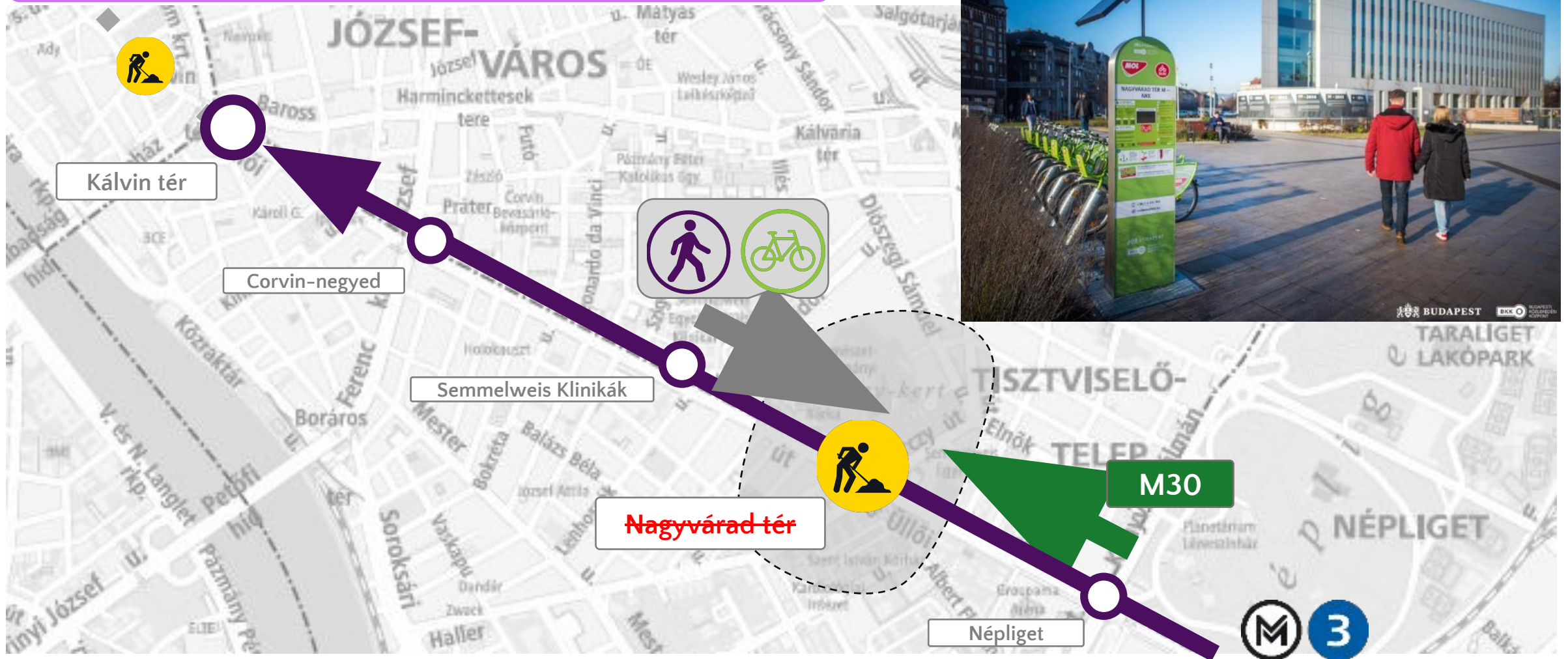
Nincs dedikált pótlás

- A meglévő hálózat pótol
- Gyaloglás + mikromobilitás a belvárosi környezetben



# Belvárosi állomás-lezárások – nem mindennapi megoldások

## Gyalogközlekedés + MOL Bubi ösztönzése



# A közlekedésszervezés önmagában nem elég a sikerhez



Közlekedésszervezéshez szorosan kapcsolódó, folyamatos, széles körű kommunikáció



Egyszerű, közérthető,  
könnyen megjegyezhető üzenetek

TÉRBEN



IDŐBEN



# Kommunikáció ütemezése – a forgalmi változás előtt és a pótlás ideje alatt folyamatosan



## Előzetes kommunikáció

- Mindenki időben megismerje a változásokat
- Megfelelő időben gondolják át utazásukat
- „folyamatos beszédtema”



## Csúcsra járatott kommunikáció a beinduláskor

- Ismétlés, figyelemfelhívás
- Akit mégis váratlanul ért a pótlás, nem hagyjuk magára
- Két irányú kommunikáció



## Folyamatos utastájékoztatás a pótlás teljes ideje alatt

- Gördülékeny közlekedés folyamatos fenntartása
- A teljes utazás alatt „jelen vagyunk”
- Új, eseti utasok segítése



**Minden pótlási ütem során !!!**

***Vegyítve a hagyományos és újszerű kommunikációs elemeket***

# Hagyományos utastájékoztatás



- 
- 
- 

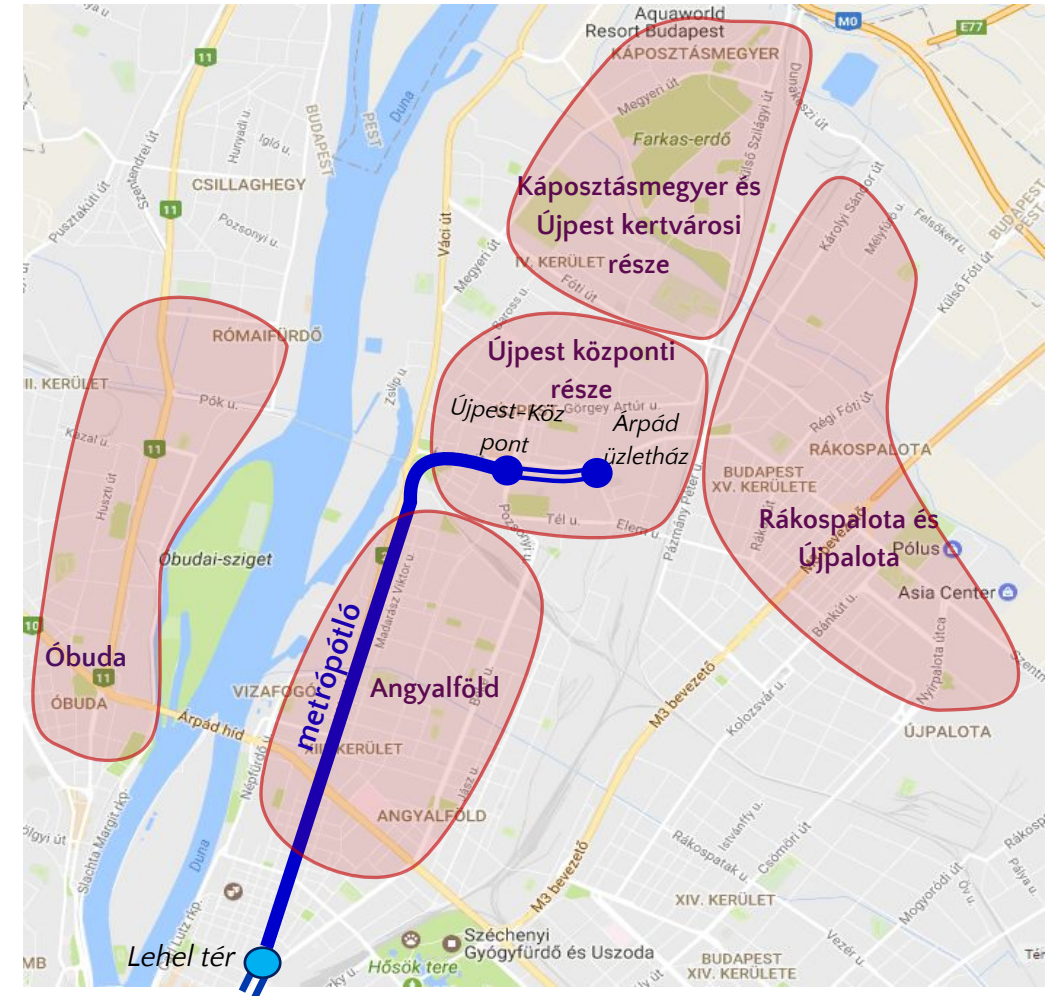
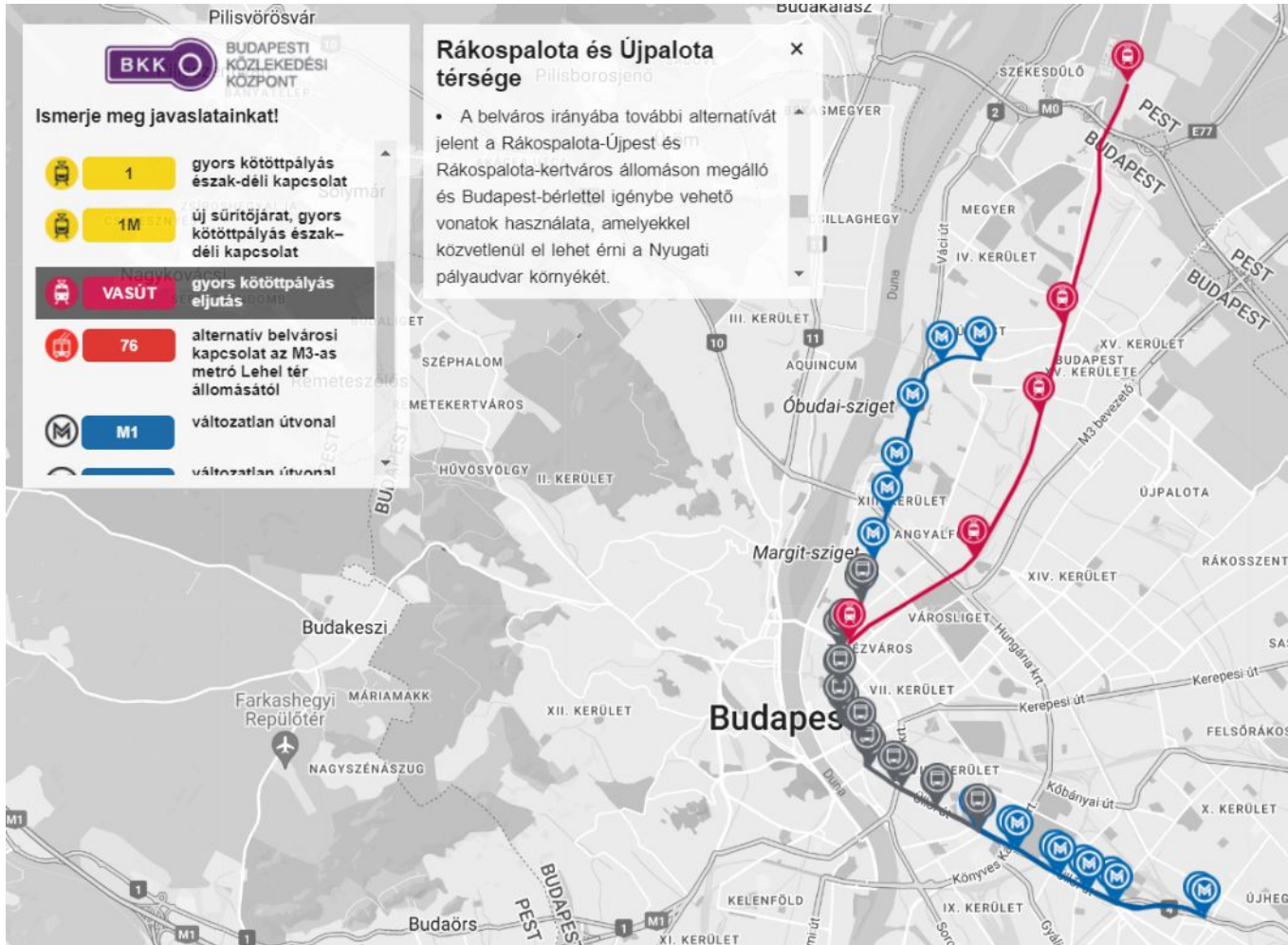
Minden ütem során  
kiemelkedő volumenben



Ne feledje! Az M3-as metró szombat délutántól már a Kálvin térig jár



# Az utastájékoztatáson túl... célzott, plusz kommunikációs elemek



- Társadalmi egyeztetés
- Kerületi önkormányzati egyeztetés



Lakótérsegekre bontott mobilitási ajánlatok



# Az utastájékoztatáson túl... célzott, plusz kommunikációs elemek

**KÖZTÉR**

## Elkezdődött a metrófelújítás

Sokkal zökkenőmentesebb az M3-as metró nélküli közlekedés, mint amire a legtöbbet számítottak. Természetesen a földfelszíni járatok nem tudják teljesen kiváltani a földalatti, de a gyakorlat azt mutatja, hogy helyettesíteni tudják.

Az M3-as metró munkáspontjai az első hajnali járatoktól 20.30-ig csak rövidített üzemben, Kőbánya-Kispest és a László tér között közlekednek, László tér és Újpest között pedig csak a járatok jönnek. Este 10 óra után a teljes vonalra ismét a metró, pótlásokkal közbusszok, Újpestől Kőbánya-Kispestig, akárcsak szombaton és vasárnap este nap.

Ugyanakkor azt mutatja, hogy a metró nélküli járatok, azaz a földfelszíni járatok alternatívájaként sem, azok helyettesítését tudják a pótlásokkal.

A 10-es villamos helyettesíti a 1200 járatot a László téren, megcsúsztatva, átlagosan szerényebb sebességgel közlekedik majd. A 14-es villamos a szakaszonál jobbra és feljebb is megérkezik, felgyorsítva a szerelvények sebességét. A villamosok manőverező pályákon – újratervezés alapján – átkelhetnek a közlekedési pályákra. Ezeken a pályákon a 12-14-es villamosokon kívül a 3-4 perces körös járatok is közlekednek. A járatok közötti távolságok kisebbek lesznek, mint a földalatti metró esetében.

A közlekedési kapacitások utolsó kiegészítése a fővárosiak továbbá, a járatok közötti távolságok.

**Jó hír az újpestieknek!**  
A 12-es villamos új munkáspontjai a közlekedési kapacitások utolsó kiegészítése a fővárosiak továbbá, a járatok közötti távolságok.



**BKK** BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT

**VEZÉRIGAZGATÓ**

lktatószám: 1043/17-20/2022/1043

címzett: **Dr. Andréka Péter**  
főigazgató főorvos

beosztás:  
cégnév: Gottsegen György Országos Kardiovaszkuláris Intézet  
cím: Budapest  
Haller utca 29.  
H-1096

hivatkozási sz.:  
tárgy: Tájékoztatás az M3-as metró rekonstrukciójához kapcsolódó pótlás ütemváltásáról

Tisztelt Főigazgató Főorvos Úr!

2017 őszén kezdődött a főváros egyik legjelentősebb közlekedési beruházása, a napi mintegy 500 ezer utast szállító M3-as metró rekonstrukciója. A munkálatok több ütemben és több évig tartanak, és sok százezer utas napi utazási szokásait érintik. Az északi és déli szakasz felújítását követően 2020 óta a középső, belvárosi szakasz rekonstrukciója zajlik.

Tájékoztatom, hogy május 14-től a metrórekonstrukció a Göncz Árpád városközpont és a Kálvin tér közötti szakasz lezárásával és a Nagyvárad tér állomás felújításával folytatódik. Az M3-as metró ismét közlekedik Kőbánya-Kispest és a Kálvin tér között, azonban az Ön intézményéhez legközelebb található, **Nagyvárad tér állomás az utasforgalom elől lezárásra kerül**, a metrószerelvények megállás nélkül haladnak át rajta. Az állomás lezárásához kapcsolódóan a következőkre hívom fel a figyelmét.

- A Nagyvárad tér lezárt állomás környékének kiszolgálására a Nagyvárad tér és a Népliget között **állomáspótló járat** indul M30-as jelzéssel. Mivel a Semmelweis Klinikák környezetében az autóbusszok nem tudnak megfordulni sem a szűk belvárosi utcahálózat, sem pedig az Üllői út geometriája miatt, ezért az állomáspótló járat nem tudja elérni a szomszédos Semmelweis Klinikák állomást, emiatt a **belváros felől utazók népligeti átszállással közelíthetik meg a Nagyvárad teret.**
- A BKK továbbra is biztosítja a Nagyvárad tértől alternatív belvárosi kapcsolatot: a 2M villamossal ezentúl is közvetlenül eljuthatnak a pesti rakparton át a Jászai Mari tér irányába.
- Figyelembe véve, hogy a Nagyvárad tér környezetében több helyszínen – a Nemzeti Községi Egyetem Campusánál, a Széchenyi István térenél, illetve a Vágóhid utcaánál – található Bubi-állomás, ezért a BKK ajánlja a MOL Bubi közbringa-szolgáltatás igénybevételét is.

- Együttműködés a kerületi médiával
- Nagyvárad téri állomás-zárásról az érintett közintézmények külön tájékoztatása

# Az utastájékoztatáson túl... pótlóbuszok közlekedését segítő kommunikáció



## Szórólapos figyelemfelhívás:

- *a buszsávban szabálytalanul várakozó/rakodó járművek ne akadályozzák a pótlóbuszokat*
- *a pótlóbuszok visszafordulása miatt megszűnő parkolóhelyeken várakozó gépjárművek tulajdonosai részére*

**! Forgalmi változás**

2020. november 7., szombattól

**Tisztelt Üzlettulajdonos!**

Folytatódik a napi mintegy 500 ezer utast szállító M3 metróvonal felújítása a középső, belvárosi szakasz rekonstrukciójával. A Nagyváradi tér és a Lehel tér között rendkívül sűrűn, csúcsidőben 45 másodpercenként folyamatosan induló metrópótló autóbuszok közlekednek.

A metrópótló autóbuszok közlekedését buszsávok segítik, ezért a gépjárművel utazóknak is számos forgalmi változásra kell számítaniuk.

Felhívjuk a tisztelt üzlettulajdonos figyelmét, hogy a kijelölt BUSZ-sávokban a KRESZ szabályai szerint szigorúan tilos várakozni, megállni – még az áruszállítás idejére is.

A zavartalan és gördülékeny metrópótlás támogatása érdekében a fenti időponttól (2020. november 7., szombat) az érintett hatóságok kiemelten ellenőrzik a BUSZ-sávok akadálytalan átjárhatóságát, és intézkednek a szabálytalankodó gépjármű-tulajdonosokkal szemben.

Kérjük, együttműködésével segítse Ön is a metrópótló autóbuszok akadálytalan közlekedését.

**Türelmét és megértését köszönjük.**

# Az utastájékoztatáson túl... célzott, plusz elemek



Hirdetmények kihelyezése



CLP plakátok városszerte **50+**  
hirdetmények a társszolgáltatók járművein is



Társszolgáltatókkal  
kommunikációs  
együttműködés



Hangos előtájékoztatás



városszerte folyamatosan, szinte minden járaton  
**2800+** helyszínen és járaton  
a társszolgáltatók járatain is (pl. H5-ös HÉV-en)

# Az utastájékoztatáson túl – célzott, plusz elemek

## Online platformok



BudapestGO hírlevél **kb. 140 ezer címzettnek**

BudapestGO felugró pop-up üzenet

Animált videó

Facebook & Instagram stories, posts **70+**



## Személyes médiamegjelenések



BKK Info rádióadásban

**600+**

**megjelenés**

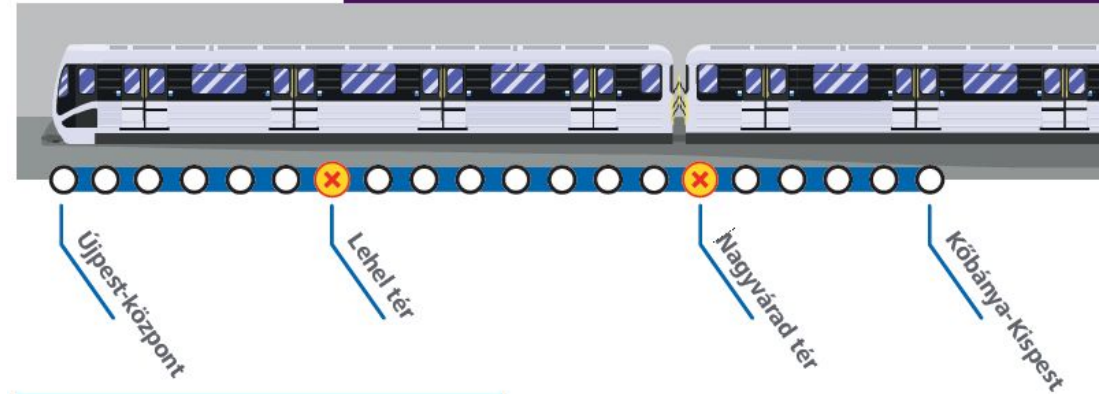
sajtó-háttérbeszélgetések

podcast adások



**ÚJRA A TELJES VONALON JÁR  
AZ M3-AS METRÓ**

**METRO LINE M3 IS RUNNING ON  
THE WHOLE LENGTH OF  
THE LINE AGAIN**



**2023. március 20-tól**  
From 20 March 2023

**BUDAPESTGO**

BKK BUDAPESTI  
KÖZLEKEDÉS  
KÖZPONT

BUDAPEST VELED VAN



**Utazz  
BudapestGO-val!**

Kőbánya-Kispest felől újra átszállás nélkül  
elérhető a Deák Ferenc tér, közvetlen kapcsolatot  
biztosítva az M1 és M2 metróvonalra is.

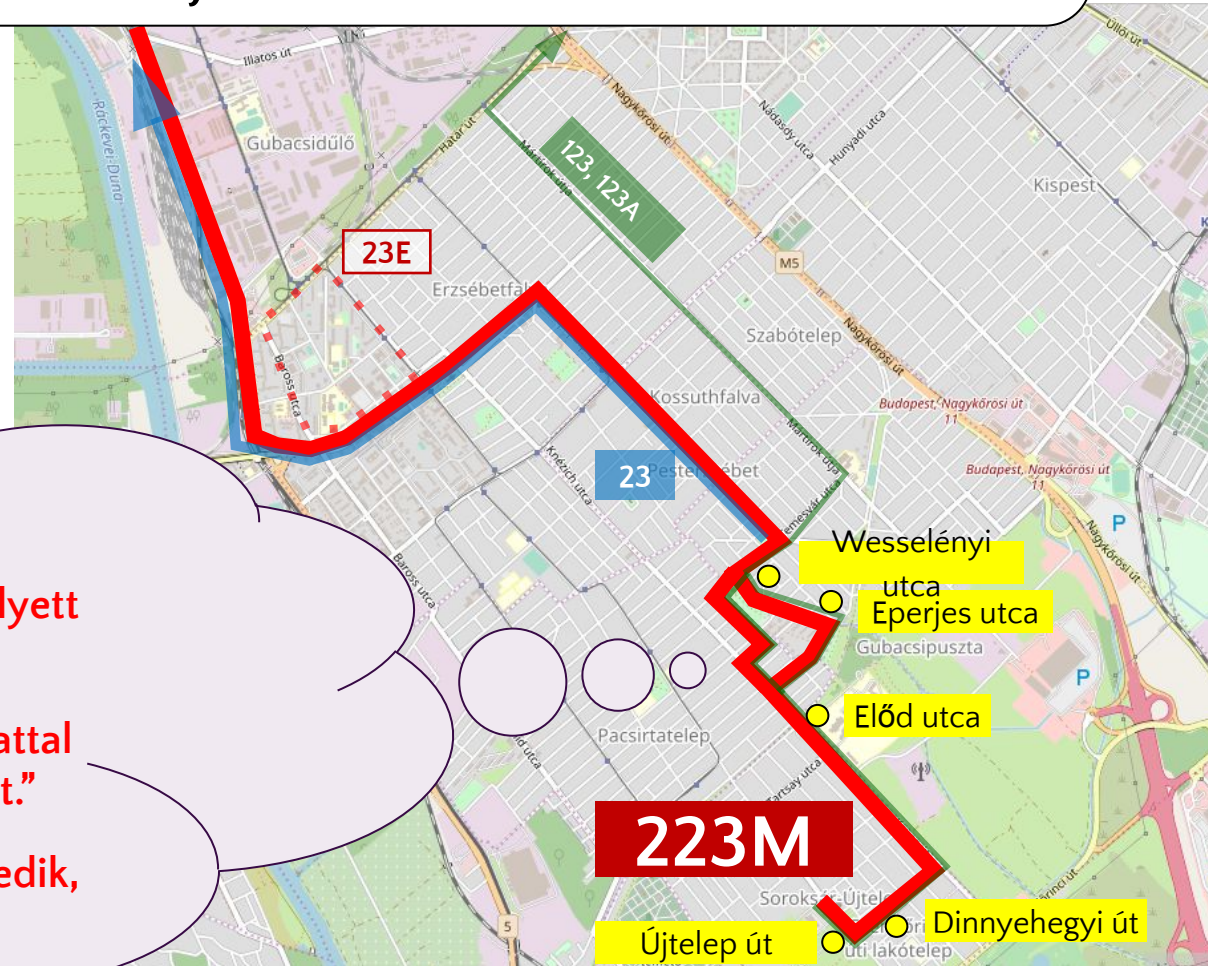
[bkk.hu/budapestgo](http://bkk.hu/budapestgo)

## Az utastájékoztatáson túl... célzott, plusz elemek

Meghatározó alternatív járatok már a pótlást megelőző átmeneti időszakban is beindultak



**Cél: Ismerjék meg előre, időben az új, alternatív eljutást biztosító útvonalakat**



### PÉLDA: 223M járat Dél-Pesten

1. „A jövő héttől a metró a déli szakaszon a metró helyett pótlóbuszok közlekednek.”
2. „Kérjük, lehetőség szerint az új 223M gyorsjáratral indulva a Boráros tér felé közelítsék meg a belvárost.”
3. „Az új 223M járat már ezen a héten is közlekedik, próbálják ki!”

# Csúcsra járatott kommunikáció a kezdeti időszakban

Még a bizonytalan utazók is célba érnek!

- Személyes helyszíni utastájékoztató ütemváltásonként mintegy 100 műszakban
- Szórólapok terítése a kiemelt átszállópontokon



# A pótlóbuszok közlekedését forgalomtechnikai beavatkozások segítették

Extrém megoldás: dupla buszsáv



# A pótlóbuszok közlekedését forgalomtechnikai beavatkozások segítették

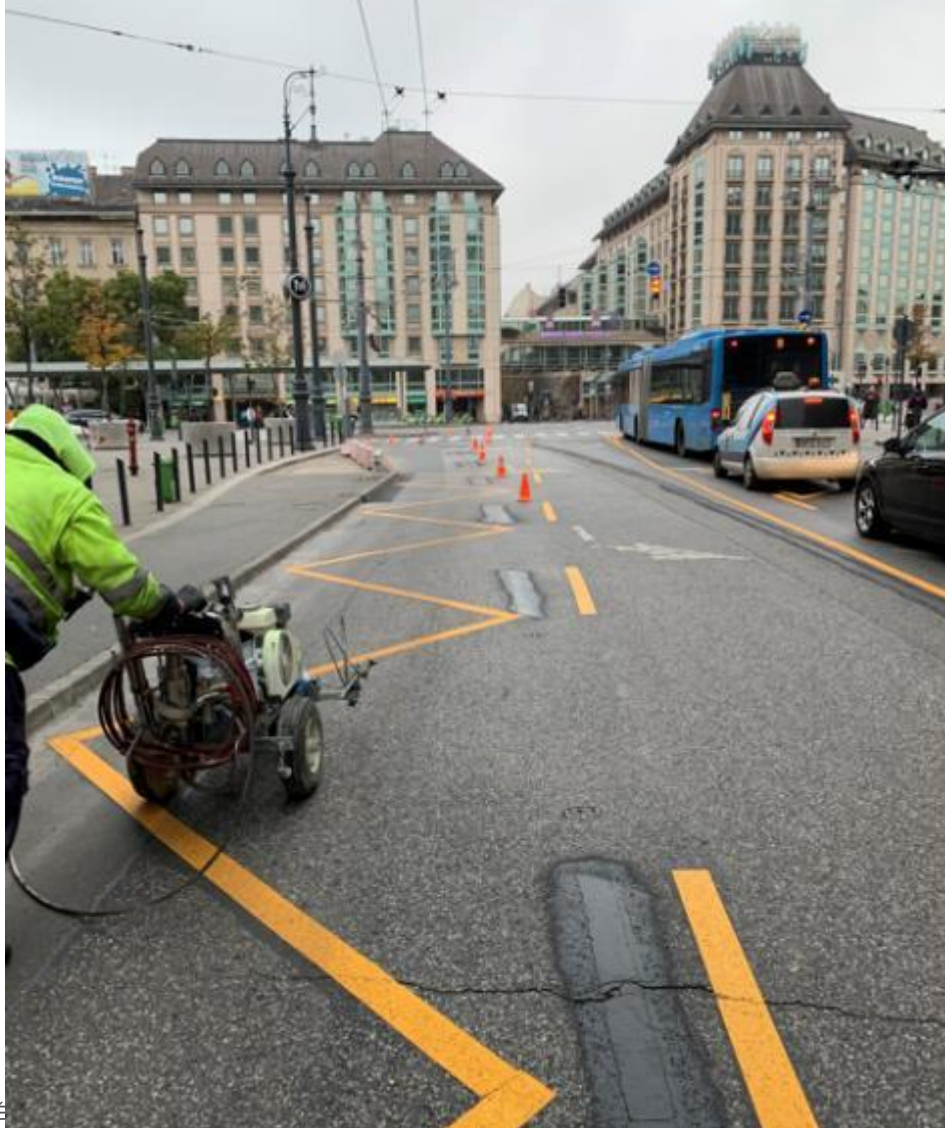
## Visszafordulások kialakítása





# A pótlóbuszok közlekedését forgalomtechnikai beavatkozások segítették

Útburkolati jelek igazítása, egyértelműsítése

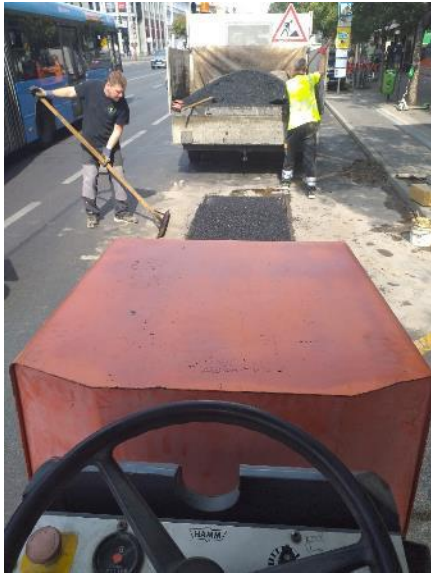


# A BKK segítette a szolgáltató felkészülését is a pótlási feladatra



- Próbajáratok a metrópótló vonalán
- Járművezetői oktatás

# Együttműködés a társszervezetekkel



FKF



# Hatósági együttműködés – buszsávok ellenőrzése



# Folyamatos helyszíni felügyelet és technológiai jelenlét a pótlás teljes időtartama alatt

- 2 025 nap a metrópótlásban
- 17 600 bekövetkezett zavar
- 90 000 munkaóra helyszíni felügyeletben
- 32 400 diszpécseri munkaóra
- 2 millió járművezetői munkaóra



# Váratlan helyzetekre is azonnal és hatékonyan kellett reagálni

## Útburkolati hibák javítása



# Váratlan helyzetekre is azonnal és hatékonyan kellett reagálni

## Közműproblémák kezelése



# Váratlan helyzetekre is azonnal és hatékonyan kellett reagálni

A pótlóbusz vonalán történt balesetek kezelése





# A metrópótlás mintegy 5 és fél éven át megbízhatóan üzemelt



A metrópótlás sikerét pozitív sajtómegjelenések is visszaigazolták



# Az eltelt 5 és fél év után feladat...



mét napi 500 ezer utas használja az M3-as metró

# Mit adott a metrópótlás?



## Új utazási irányok

*megmaradó M-es járatok...*

## Jó hálózati megoldás + jól kommunikálom

*csak ha mindkettő jó, akkor lesz egy intézkedés sikeres...*

## Az „első nap” fontos

*mindennek működni kell...*

## Együttműködés!

**Nem minden esetben szükséges a dedikált  
pótlás!**

## Merjünk alternatív megoldásokat alkalmazni!

*nem kizárólag a hagyományos megoldások a jók..*



# Metrópótló járatok közlekedése csúcsidőben

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**



**BUDAPEST**



BUDAPESTI  
KÖZLEKEDÉSI  
KÖZPONT