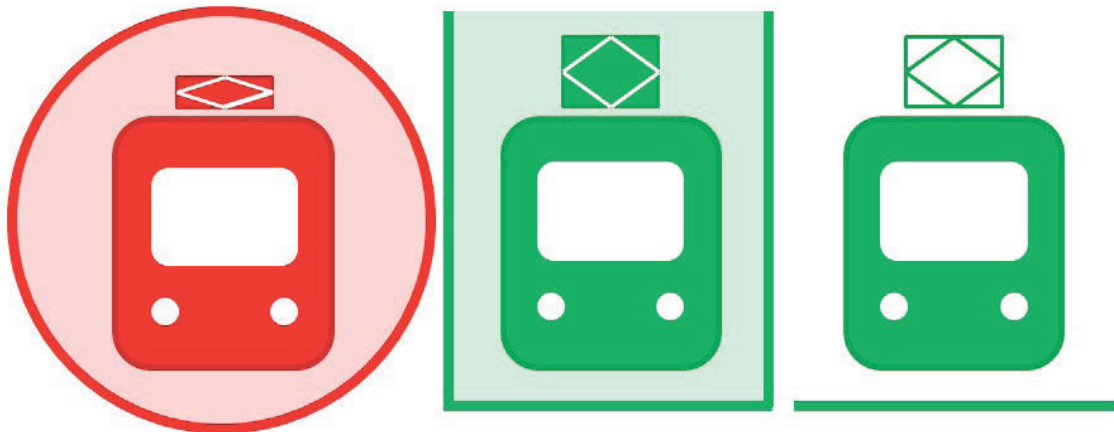


ÖSSZEFOGLALÓ

Az M2 metró és a gödöllői HÉV összekötése, valamint a rákoskeresztúri szárnyvonal megvalósíthatósági tanulmánya c. előkészítési projekthez



1. A gödöllői és csömöri HÉV vonalak, illetve Rákoskeresztúr közlekedésének az M2 metróvonalhoz integrált fejlesztésének szükségessége

Budapest XVI. és XVII. kerületéből a hivatásforgalmú utazások legnagyobb része elhagyja a kerületet, továbbá az agglomeráció keleti szektorában is jelentős utazási igények jelentkeznek. A városközpontot több átszállással lehet csak megközelíteni, így a közösségi közlekedés az erősödő motorizáció mellett nem versenyképes.

A város és térsége versenyképességének, élhetőségének javításához a közösségi közlekedés versenyképességének erősítésére van szükség, amelyhez egy közvetlen belvárosi kapcsolatot nyújtó kötőpályás közlekedési elem kiváló eszköz lehet. Emellett a projekt keretében lehetőség nyílik az elavult állapotban lévő gödöllői és csömöri HÉV-vonalak elengedhetetlen rekonstrukciójára is.

2. A projekt célja

Az előkészítési projekt célja, hogy az Európai Unió következő, 2014-2020 közötti pénzügyi tervezési ciklusára és azt követően is Budapest megfelelően előkészített közösségi közlekedési projekkel rendelkezzen, amelyek alkalmasak arra, hogy a Főváros felhasználja a támogatási forrásokat, és fejlessze elmaradott közlekedési infrastruktúráját.

Ehhez első lépésként a fejlesztés megvalósíthatósági tanulmányának elkészítése szükséges. A megvalósíthatósági tanulmány vizsgálja egyrészt az M2 metró és a gödöllői (csömöri) HÉV Örs vezér terén történő összekötésének műszaki lehetőségeit és a meglévő HÉV vonalon szükséges beavatkozásokat, valamint ehhez kapcsolódóan egy új Rákoskeresztúr, városközpont szárnyvonal kialakítását. Az elkészülő megvalósíthatósági tanulmány és tanulmánytervek alapján lesz lehetőség az előkészítés további szükséges lépéseire (engedélyezési és kiviteli tervek) és a kivitelezéshez szükséges európai uniós forrásokra pályázni. A megvalósíthatósági tanulmány és a tanulmánytervek fő célja, hogy a lehetséges műszaki megvalósítási változatok közül kiválasszák a legmegfelelőbbet az egyes változatok költségeit és hasznait figyelembe véve.

Az M2 metró és a gödöllői HÉV összekötése a következő évtizedek legnagyobb hatású közlekedési beruházása lehet, amely új távlatokat nyit a város keleti részének és Gödöllő térségének közlekedésében, részletes előkészítése ezért és a HÉV-vonalak rekonstrukciójának halaszthatatlansága miatt is szükséges.

3. Az előkészítési projekt finanszírozása, ütemezése

Jelen előkészítési projektre, melynek keretében komplex megvalósíthatósági tanulmány és tanulmányterv is készül, a Közlekedési Operatív Program (KÖZOP) 100%-os vissza nem térítendő előkészítési forrást biztosít, várhatóan 2012 első félévében. A projekt ütemezése szerint a végleges munkarészek leszállítására 2014 II. negyedévében kerül sor.

4. A tervező feladata

Jelen előkészítési projekt során a M2 metró és gödöllői HÉV összekötésére valamint a rákoskeresztúri szárnyvonalra a tervező az alábbi fő munkarészeket készíti el:

- Változatelemzés, valamint részletes megvalósíthatósági tanulmány,
- tanulmánytervek,
- környezeti munkarész,
- előzetes régészeti dokumentáció,
- elvi előzetes típusengedély a beszerzendő gyorsvasúti járművekre.

A tervezett megvalósíthatósági tanulmány és tanulmánytervek teljes részletességgel foglalkoznak:

- a vonalváltozatokkal,
- a vonalak üzemmódjának kérdésével,
- az üzemeknek megfelelően létesítendő és felújítandó áramellátási rendszerrel,
- az új pályaépítéssel, a vonal magassági vonalvezetésével,
- a balesetveszélyes közúti átjárók átépítésével, vagy megszüntetésével,
- az állomások kialakításával, állomási gépészettel,
- új P+R parkolókkal,
- biztosító berendezésekkel,
- a beszerzendő új járművek paramétereivel,
- a járműtelepek kapacitás vizsgálatával,
- és egyéb szükséges műszaki elemekkel.

A tanulmány ezen kívül vizsgálni fogja a fejlesztések közösségi közlekedési és közúti hálózatra tett hatását, a projekt ütemezhetőségét, városrendezési, építészeti, tulajdoni, természet- és környezetvédelmi kérdéseket.

5. A gyorsvasút egyes szakaszai, valamint a beszerzendő jármű vonatkozásában vizsgálandó főbb feladatok

5.1. M2 metróvonal és a gödöllői HÉV (H8, H9) összekötése

A HÉV és a metróvonal összekötéséhez szükséges az interoperabilitás (átjárhatóság) jogszabályi háttérének megteremtése és az ahhoz kapcsolódó szakmai feltételrendszer kidolgozása.

Az előkészítendő projekt keretében nem csak a két meglévő városi gyorsvasúti vonal összekötése valósulhat meg, hanem a jelenlegi HÉV vonal teljes rekonstrukciója a jelenlegi kialakításának felülvizsgálatával.

Összekötés

A vonalak összekötésével kapcsolatban vizsgálandó

- A Pillangó utca megálló áthelyezése a Róna utcához, a lakótelep súlypontjához.
- Pongrác úti intermodális csomópont kialakításának lehetősége.
- A változatlan vonalvezetés megtartása, vagy a metróvonal Kerepesi út északi oldalára áthelyezése.

Az összekötés vizsgálata és az egész tanulmány készítése során a tervezőknek műszaki megvalósíthatóság és célszerűség mellett a költséghatékonyságot is szem előtt kell tartaniuk.

Vonalvezetés

Az elkészítendő tanulmánytervekben meghatározandó a nagyforgalmú útátjárók és a költséghatékonyság figyelembe vételével a vonal magassági vonalvezetése (mélyvezetés / kéregalagút / nyitott U keret / felszíni) a Pillangó utcától Gödöllő végállomásig. Egyes szintbeli útátjárók összevonása, megszüntetése, kiváltása szükséges lesz, tervezői javaslat fog készülni a beavatkozások körére.

Megállóhelyek

A HÉV vonalon található megállóhelyek közül több is kedvezőtlen helyen található. Ezek a megállók jellemzően a lakott területek súlypontjától távol esnek, átszállókapcsolataik nincsenek, így utasforgalmuk igen csekély (pl. Nagycsöcs), a tervező feladata lesz annak a vizsgálata, hogy a megállóhelyek kedvezőbb elhelyezése műszakilag megvalósítható és gazdaságilag rentábilis legyen. Követelmény az újjépítésű és átépítendő megállók esetében, hogy a műszaki kialakítás tegye lehetővé a peronok lezárását és a peronkapuk elhelyezését. A HÉV vonalakon elhelyezkedő peronok akadálymentes kialakítása és az esélyegyenlőség biztosítása követelmény.



Áramellátás

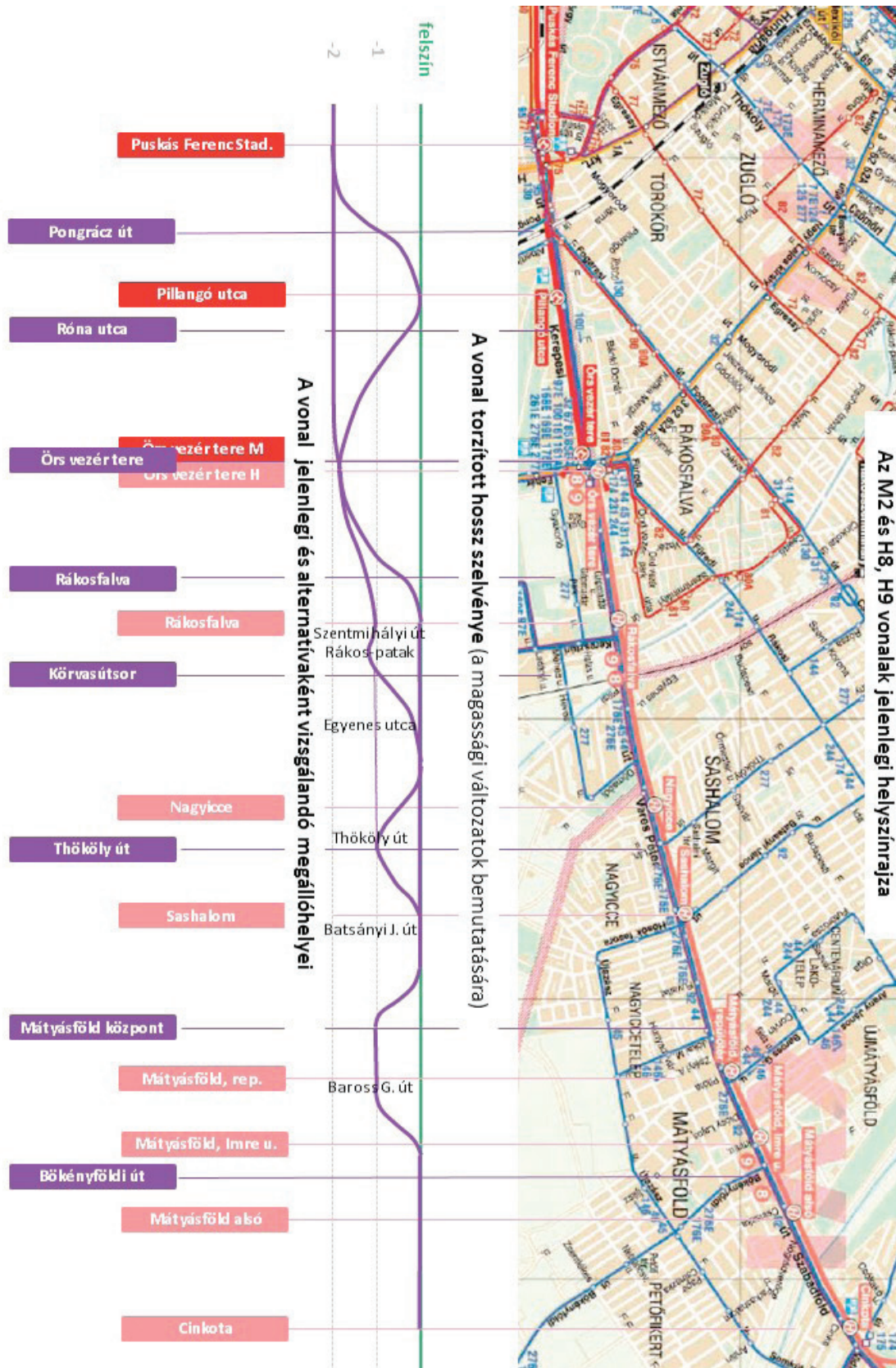
Komplex áramellátási vizsgálatban kell eldönteni és bemutatni szakaszonként a vontatási feszültség és a táplálás tervezett módját. A vizsgálatnak választ kell adni, hogy a vonal kiszolgálása egyáramnemű vagy kétáramnemű szerelvényekkel történjen meg, továbbá meg kell határozni az alkalmazandó vontatási feszültség értékét (értékeit).

Forgalomszervezés

A tervezőnek ajánlást kell tennie az összekötésre kerülő M2 és H8, H9 vonalakon közlekedő betéjtjáratokra, utasforgalmi vizsgálattal egybekötve, továbbá felül kell vizsgálnia a térséget érintő jelenlegi helyi és helyközi autóbusz hálózatot. Ki kell jelölni és meg kell tervezni a P+R parkolók elhelyezésére alkalmas megállóhelyeket a jelenlegi HÉV vonala mellett.

Városrendezés

Az új közlekedési elem minden bizonnyal jelentős hatással lesz a városfejlesztés alakulására. A kérdések mind fővárosi, mind kerületi szinten is érvényesülnek. Ezért az M2 és H8, H9 vonalak összekötésével kapcsolatosan a tér- és városrendezési elvek figyelembe vételével szükséges Örs vezér tere rendezésének meghatározása, a megszűnő HÉV és metró végállomások területének hasznosítása. Továbbá meghatározandó Mátyásföld térségének városrendezése, a megállóhelyek áthelyezésével és a HÉV vonal esetleges keretlagútba süllyesztésével összhangban. Tervezői javaslat szükséges a HÉV keretlagutas vezetése során felszabaduló területek hasznosítására, funkciójára.



5.2. Rákoskeresztúri szárnyvonal

A szárnyvonal megvalósíthatóságának vizsgálatok az M2 metró és a gödöllői-csömöri HÉV (H8-H9) összekötést adottságként kell kezelni, a rákoskeresztúri szárnyvonal egy későbbi fejlesztési ütemben valósulhat meg.

Változatok

A tervező fő feladata a vonalvezetési változatok kidolgozása, melyhez két alapváltozatot a BKK meghatározott. A tervezőnek a BKK által javasolt változatok mellett lehetősége van más ésszerű változatok kidolgozására. A nyomvonalváltozatok kidolgozása és az egyéb fejlesztési lehetőségekkel való összehasonlítása (elővárosi vasút, villamos) után születhet döntés a fejlesztés és a részletes megvalósíthatósági tanulmány szükségességéről.



Lehetséges alternatívák a rákoskeresztúri szárnyvonal kialakítására

(a megállókiosztás csak a szemléltetést szolgálja)

A változatok kidolgozásánál meghatározandó az elágazási pont és az elágazó műtárgy elhelyezése. Az elágazó műtárgy megtervezése és megépítése a rákoskeresztúri szárnyvonal igazolt társadalmi hasznossága esetén már a projekt első ütemében szükséges, mert későbbi beépítése aránytalan költségnövekedéssel és forgalomkorlátozással járhat. A vonalak elágaztatására jelenleg a Pongrác úti és rákosfalvai helyszínek mutatkoznak kedvezőnek. A szárnyvonalnak célszerűen Rákoskeresztúr városközpontot (Pesti út-Ferihegyi út) szükséges elérnie. A vonal továbbvezetése Rákoskert irányába jellemzően a családi házas beépítés, illetve relatíve kis lakosság miatt nem indokolt.

Vonalvezetés

A rákoskeresztúri beépített szakasz felszín alatti vezetéssel, az elágazás és a beépített területek közötti szakasz felszíni vezetéssel tervezendő. A nyomvonalak vizsgálatánál fokozott figyelmet kell fordítani a környezeti értékek megőrzésére és a környezetvédelemre. A nyomvonalváltozatok meghatározásánál egyeztetni szükséges az érintett önkormányzatokkal.

Az újépítésű és átépítendő megállók esetében, az M2 metróvonal és a gödöllői HÉV (H8, H9) összekötéséhez hasonló követelmények lépnek fel, miszerint kidolgozandó a peronok lezárása és a peronkapuk elhelyezésének lehetősége, továbbá az esélyegyenlőség az új megállók esetén biztosítandó. A tervezés során alapelv, hogy a kerületet érintő vasútvonalakkal lehetőleg közvetlen kapcsolata legyen a metrónak.

Áramellátás

Komplex áramellátási költségvizsgálatban kell eldönteni és bemutatni szakaszonként a vontatási feszültség és a táplálás tervezett módját. A vizsgálatnak az infrastruktúra és jármű beszerzési/átalakítási költségeket és műszaki lehetőségeket is szem előtt kell tartania.

Forgalomszervezés

A tervezőnek javaslatot kell adnia a rákoskeresztúri vonalon a szerelvények követési idejére, a M2-H8 (gödöllői) HÉV összekötést megvalósulását kiindulási feltételként tekintve, utasforgalmi vizsgálat és forgalmi szimuláció alapján. Mivel a rákoskeresztúri szárnyvonalon jelentős utaslépcső nem várható, így nem célszerű betétjáratokat járatni. Meghatározandó a szárnyvonal megvalósulása esetén a térségben közlekedő autóbuszjáratok köre.

Kerékpáros kérdések, P+R

Fel kell mérni a kerékpár szállítási igényeket, továbbá a megállóhelyek kialakításának alkalmasnak kell lenniük a kerékpáros megközelíthetőségre, illetőleg a kerékpárok járműre való felvitelére. Vizsgálandó P+R parkolók kialakíthatóságának lehetősége is.

5.3. Jármű

A fejlesztésekkel kapcsolatosan alapvető kérdés a közlekedő járművek meghatározása, ezért szükséges a forgalmi igényekhez igazodó új jármű kialakításának és alapparamétereinek vizsgálata, a beszerzendő járművek mennyiségének meghatározása.

A jármű főbb meghatározandó alapparamétereit:

- a járműhossz,
- az üléselrendezés,
- az áramfelvétel módja,
- az alkalmazandó áramnem.



A projekt kapcsán tervezett járműbeszerzések meghatározásánál az Alstom járműveket figyelembe kell venni.

A járművel kapcsolatos kérdések eldöntéséhez szükséges nemzetközi benchmark készítése. Meghatározandó, hogy a kapacitási, forgalmi és az áramellátási kérdésekkel összefüggésben milyen jelenleg létező elvi járműtípusok képzelhetők el, mik az alkalmazott legkedvezőbb technikai megoldások.