

A Thököly út négyes metróvonalat kiegészítő felszíni közforgalmú közlekedésének fejlesztési kérdései



Városi és Elővárosi Közlekedési Egyesület
2006

Bevezetés

A Thököly úti villamosközlekedés visszaállítása vagy vissza nem állítása politikai küzdelmek középpontjába került az utóbbi években. Köszönhető ez annak, hogy számtalan olyan tévhit él még szakmai körökben is a villamosközlekedéssel, a tömegközlekedéssel és általában a városi közlekedéssel kapcsolatban, melyek eredményeként a döntéshozók sokszor hamis háttérinformációkkal rendelkeznek a városi közlekedéspolitikai témákkal kapcsolatban. Ezen tévhitek szinte mindegyike érinti a Thököly úti villamosközlekedés kérdését.

A tervezett metróvonalal való „párhuzamosság”, a kapcsolódó közúti áteresztőképességek, az egyes közlekedési módok valós költségei, sőt még a budapesti tömegközlekedés története, az egyes módok közti arányok változásának valós okai is mind-mind olyan kérdések, melyek a tisztánlátás érdekében alapos, objektív elemzésre várnak.

A vonal története

A budapesti villamoshálózat Thököly úti vonala a kezdeti időktől fogva fontos szerepet töltött be a hálózatban. Az 1897-es létesítéstől kezdve folyamatosan emelkedett a forgalma. Köszönhetően a zuglói lakóterületek fejlesztésének, fénykorában (a hatvanas évek elején) a Thököly út helyet adott a az Erzsébet királyné útja, a Bosnyák tér környéke, a Vezér út és az Örs vezér tere felől jövő viszonylatoknak is.

Itt fontos megjegyezni, hogy ezekben az időkben – a korszerű hálózatpolitikai elvekkel és látszólag a józan ésszel is ellentmondásban – több, a Baross teret a Thököly út felől megközelítő viszonylat csak a Baross térig jött be, nem biztosított közvetlen, átszállásmentes kapcsolatot a Rákóczi úttal, a belvárossal és a budai oldallal. Ez több oknak köszönhető, melyek közt – sok más indok mellett – megtalálható a központi forgalomirányítás hiánya, valamint az átszállásokat mesterségesen „nyereségessé” tevő tarifarendszer is. A manapság tervezett Thököly úti villamosfejlesztéseknél nyilvánvalóan nem ilyen viszonylatszerkezési alapelvekből indulunk ki.

A Thököly úti villamosok forgalmában radikális változást az autóbusz megjelenése hozott. A hetes buszcsalád megjelenése – kiváltképp az új Erzsébet híd felépítése előtt – hatékony konkurenciát támasztott a Rákóczi úti és a Rákóczi útiakkal közvetlen kapcsolatban álló villamosviszonylatok számára. Az ötvenes, hatvanas évek Budapestjén az autóbuszok akadálytalanul „száguldoztak” az utcákon, s maradéktalanul kihasználhatták hálózati flexibilitásukat – a szóban forgó hetes buszcsalád például jól, sőt a mainál sokkal jobban betölthette ma is viselt szerepét az Erzsébet híd megléte nélkül is – a Szabadság hídon át. Az impozáns szabadság és olcsóság¹ mellett e közlekedési mód környezeti hatásai akkoriban nem számítottak mérvadónak, annál többet nyomott viszont a latban az autóbusz újszerűsége – szemben a régi, több mint fél évszázada megszokott, „avított” villamossal.

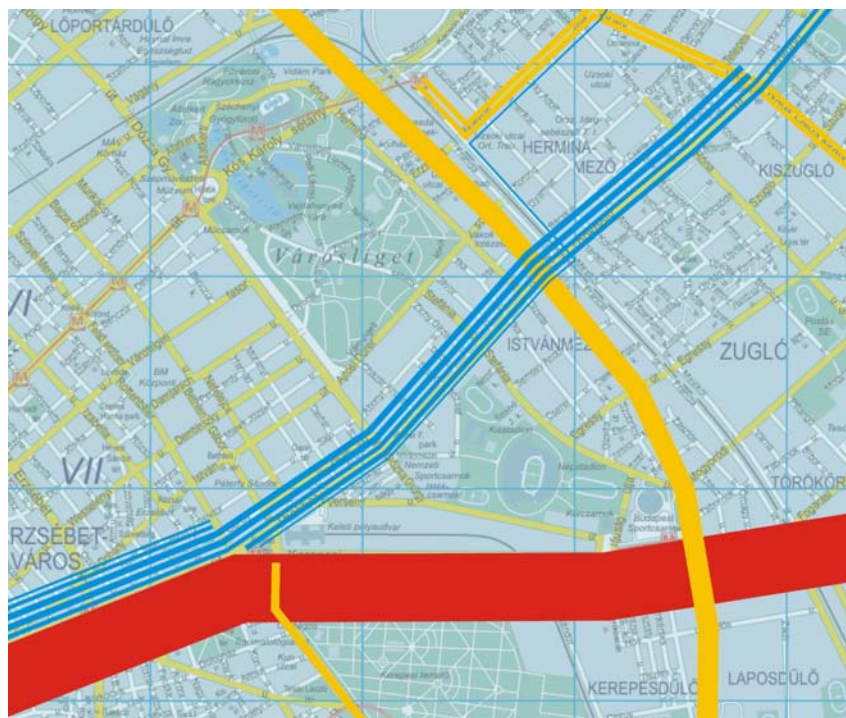
A villamos autóbusszal szembeni, a negyvenes, ötvenes és hatvanas években bekövetkezett utasvesztése, valamint az 1972-ben megnyíló kelet-nyugati metróvonalat övező túlzott elvárások vezettek oda, hogy a Rákóczi úti villamosvonalat 1972 végén az akkori világtendencia mellett

¹ Azokban az időkben az autóbuszközlekedés olcsósága nem csak a maitól eltérő energiahordozó-áraknak s a környezeti költségek figyelmen kívül hagyásának volt köszönhető, hanem egy sajnos manapság is közkeletű tévedésnek is. Az autóbust – szakmai körökben is – a legtöbben infrastruktúra nélküli hálózatnak tekintik, pusztán azért, mert a hozzá szükséges közúti infrastruktúra építése, fejlesztése és karbantartása tipikusan nem az autóbuszközlekedést bonyolító cégnél jelentkezik – szemben a villamosközlekedés infrastruktúrájának költségeivel.

kevésbé meglepő, de későbből visszatekintve igen rövidlátó módon megszüntették. Helyét a túlterhelt, a legelső pár megállóközben metróvonalra, egyébként erős villamosvonalra jellemző utasforgalmat szállító hetes buszcsalád vette át, párhuzamosan a közúti személygépjárműforgalom erőteljes térnyerésével (szó szerinti értelemben is); ezáltal nemcsak megszűnt a közvetlen Észak-Bel-Buda–Belváros-kapcsolat, de jelentősen romlott a Rákóczi úti tengely levegőminősége, esztétikuma és nőtt a zajterhelése, mely okok az azóta is folyó szlömösödés legfontosabb kiváltói Budapest centrumában.

A Thököly úti villamos történetének utolsó epizódja volt az 1972 utáni időszak, amikor az egyre romló forgalmi, pálya- és járműviszonyok miatt ellehetetlenülő 67-es viszonylat, valamint a hetes buszcsalád forgalmilag szükségtelen betétjáratává süllyedt 44-es nem bírta a preferált buszhálózattal való versenyt, s – illeszkedve a hetvenes-nyolcvanas évek tendenciáiba – 1995-ben (44-es), majd 1997-ben (67-es) hivatalosan is eltorvadt. Mindkét járat közlekedése „szünetel”, ami – látva az összes többi hasonló sorsú budapesti vonal történetét, valamint az évtizedekkel ezelőtti közlekedéstervezői szemléletmódok hazai túlélőképességét – számukra igen pesszimista jövőt vetít előre.

A jelenlegi állapot és a terület rövidtávú fejlesztése



A Thököly utat használó tömegközlekedési eszközök a 2005. vége előtti állapot szerint (a vonalvastagságok a csúcsidei kapacitásokkal arányosak)

A Thököly úti villamosközlekedés – a pályaállapotokra, valamint az alacsony utasforgalomra való hivatkozással – 1997 óta „szünetel”; a 67-es viszonylatot a 67V jelzésű villamospótló autóbusz, a 44-est a hetes buszcsalád pótolja. Ezt az állapotot kívánta a BKV hivatalosan is véglegesíteni a Fővárosi Önkormányzat Városüzemeltetési Bizottsága elé terjesztett javaslattal, melyben a szüneteltetés ideje alatt közlekedő 67V jelzésű villamospótló járat autóbuszként, 167-es jelzés alatti véglegesítését javasolta. Ezt a Városüzemeltetési Bizottság a 101/2002. (III. 04.)

határozatában elvetette, így a Thököly úti villamos *de jure* jelenleg is Budapest tömegközlekedési hálózatának részeként létezik.

Az infrastrukturális állapotok

A Thököly úti villamospálya állapotára jellemző, hogy a villamosközlekedés ellehetetlenülését is részben már a – karbantartás híján – igen leromlott pálya, s az ebből következő sebességkorlátozások, műszaki kockázatok idézték elő. Az azóta is jelentős közúti forgalommal, ezen belül – egészen a legutóbbi időkig – csúcsban óránként több, mint 60 autóbusszal terhelt villamospálya szemrevételezéssel is megállapítható módon alkalmatlan a villamosforgalom újraindítására. Egy olyan szakasza van, amely az általános körülményekhez képest meglepően jó állapotban van (a Kelet pályaudvar északi oldalában levő buszvégállomás vonala és a Stefánia út közti szakasz, ami nagyjából jó állapotú nagypaneles felépítmény, kisebbrészt a kilencvenes évek elején épült, burkolt Phoenix-vágány), ez forgalomképes vagy olcsó élettartamnövelő-karbantartó módszerekkel 5-10 évre forgalomképes állapotba hozható. Ha azonban a Thököly út teljes felszíni rekonstrukciója a közeljövőben valóban bekövetkezik, valószínű, hogy a villamospálya teljes rekonstrukciója az amúgy is szükséges egyéb munkálatokkal együtt költséghatékonyabban (esetleg olcsóbban is) kivitelezhető, mint egy minimális forgalomképes tétel.

A hálózati ide tartozó Mexikói úti villamospálya állapota szintén kritikus volt már az üzem utolsó éveiben is, itt teljes felépítménycserére van szükség.

A Thököly úti vonal elektromos betáplálási rendszere gyakorlatilag az utolsó üzemnapnak megfelelő állapotban megvan, így az ellátási terület terhelésében bekövetkezett változások (forgalmi változások, új járművek, stb. a környék közeli vonalain) és a rajta az elmúlt évek alatt bekövetkezett ismeretlen mértékű állagromlás függvényében üzemképes állapotba hozható. A Thököly úti villamos munkavezetéke szintén gyakorlatilag érintetlenül vészelt át az elmúlt éveket, azonban a keresztező trolivonalak munkavezeték-keresztezéseinek „megspórolása” miatt használhatatlanná vált. A keresztezések beépítése ezért elengedhetetlen.

A Mexikói úti szakasz betáplálási rendszere szintén gyakorlatilag érintetlen, azonban a munkavezetékek és a légtápkábelek a kilencvenes évek végének egy rejtélyes éjszakáján eltűntek. Ezek pótlása szükséges.

A Thököly úti villamosforgalom újraindításának várható költségei

A villamosközlekedés visszaállításának várható költségeit a BKV a „szüneteltetés” kezdeti éveiben párszázmillió forintban jelölte meg. Erről a Közlekedés kft. 1998-ban készített egy tanulmányt, melyben a vonal teljes felújításának költségét legfeljebb 2 milliárd forintra becsülte.

A rekonstrukció költségeivel kapcsolatban jegyezzük meg, hogy a vonal hivatalosan soha sem szűnt meg, fennállása a jog szerint folyamatos, ezért a forgalom újraindításának költségeiből és műszaki korlátaiból kedvező esetben (ha az ütemezhetőség és a Thököly út felújítása szempontjából súlyos ellenérvek nem merülnek fel) kivethető több olyan tétel, mely a ma újonnan építendő villamosvonalak paramétereire vonatkozik (például a jelenleginél szélesebb úrszelvény vagy korszerűbb elektromosáram-visszavezetési rendszer).

Szintén kiemelendő az a hatalmas érték, amit a ma meglévő, leromlott infrastruktúra is képvisel. A mai, számtalan érdektől és ellenérdektől tagolt nagyvárosi rendszerekben, sűrűn beépített, magas fajlagos értékű területeken minden felszíni közlekedési rendszernek, infrastrukturális elemnek szinte legnagyobb értéket képviselő része a kiszabályozott terület, amin elhelyezkedik, valamint a működéséhez szükséges engedélyek megléte. A Thököly úti villamos esetében ez rendelkezésre áll (azonban elhamarkodott kedvezőtlen, a korszerű város- és közlekedésfejlesztés igényeit figyelmen kívül hagyó döntés esetén ez menthetetlenül elvész).

A Thököly út közúti forgalmi viszonyai

A Thököly út forgalmi viszonyainak felmérésénél alapvetően két kérdésre kell válaszolni. Arra, hogy *szükséges, értelmes cél-e* a jelenlegi közúti kapacitás bővítése, és arra, hogy mindez ésszerű körülmények között egyáltalán *lehetséges-e*. A vizsgálat során függetlenedni kell az olyan, elavult és naiv elképzelésektől, melyek egy útszakasz forgalmának a csatlakozó utakra való elvezetését, valamint a megnövekedő forgalom közvetlen környezeti hatásait, városromboló erejét figyelmen kívül hagyva a torlódások megszüntetésének egyetlen járható útját a minden határon túli helyi kapacitásbővítésben látják.

Közúti áteresztőképesség

A Thököly út mint közúthálózati elem a Baross térnél kettéágazó Rákóczi úti rendszer egyik külső sugárúti ága. Forgalmi áteresztőképessége ehhez a szerephez viszonyítva igen alacsony, melynek oka a Baross téri csomópont áteresztőképessége és a Rákóczi úti tengely törzsszakaszának felvevőképessége, illetve ezek korlátos volta. Ezeket a kapacitáskorlátokat a Rákóczi út és a Thököly út forgalma már elérte, így a Thököly út közúti forgalmi átbocsátóképessége a jelenlegi városszerkezet keretei közt (a jelenlegi beépítéssel, a jelenlegi utcahálózattal) nem növelhető. Közkeletű tévhiedelem, hogy a Thököly út közúti kapacitásának szűkösége feloldható a kézenfekvőnek látszó 2×2 sávokra való bővítéssel. Valójában a fenti megállapítással összhangban ez mindössze a dugók nemkívánt áthelyezését, valamint a Baross tér további ellehetetlenülését okozná.

Tömegközlekedési sáv a Thököly úton

A Thököly út közúti kapacitásának tervezésénél érdemes figyelembe venni azt a korlátozó körülményt, hogy a Thököly úton 2×1 tömegközlekedési sávra (akár buszsávra, akár villamosvágányra, akár a kettő kombinációjára) határozott szükség van egészen addig, amíg Újpalota nem kap közvetlen metrókapcsolatot (ha egyáltalán kap). Mivel a Bosnyák térre felszíni eszközökkel érkező újpalotai utasok tekintélyes része a kettős metróhoz, a Rákóczi út térségébe, illetve egyéb itt található átszállókapcsolatokhoz igyekszik, e forgalom jelentős része a négyes metró tervezett II. szakaszának megépülte után is a Baross térig, illetve ha lehetőség van rá, még beljebb kíván utazni. Ennek az áramlatnak a metróra kényszerítése a szintvesztéssel is járó, igen kényelmetlen többletátzállási kényszer miatt elfogadhatatlan.

A helyi forgalom igényeinek kiszolgálása végett is ajánlott a közúti forgalomtól elkülönített tömegközlekedés fenntartása, Újpalota belvárosi kapcsolatának megoldása után is. Bármennyire is elenyészőnek mutatják ki egyes elemzők a Thököly úton jelentkező, a metróra nem kényszeríthető forgalmat, ennek elvezetésére egy dugóban veszteglő busz vagy troli elégtelen, főleg ha tekintetbe vesszük a Thököly úton ebben az esetben várható forgalmi állapotokat.

Összegzés

Mindezek az tények alátámasztják azt a megállapítást, hogy a Thököly út közúti kapacitásának növelésére sem szükség, sem lehetőség nincs, hosszabb távon sem. A megoldás a sugárirányú bevezetőutak terheléelosztását biztosító, alternatív útvonalakat lehetővé tevő harántoló közúthálózati elemek bővítésében, valamint a tömegközlekedés részarányának minőségi szolgáltatással (nem pedig elméletileg elképzelt eszközökre kényszerítéssel) való növelésében rejlik.

A rövidtávú fejlesztési tervek

Ami a rövidtávú terveket illeti, a Főváros igen aktívnak mutatkozik a Thököly út térségében. A tervek szerint itt halad majd a négyes metró második szakasza, valamint a felszíni rendezés sem halogatható tovább. A felszíni rendezést időben közelebb hozza az a tény is, hogy a négyes metró itteni szakaszának építési módja már igen valószínű, hogy az első szakasz pajzsainak

továbbhajtása lesz, így a felszín kialakítása kizárólag a felülről épített állomások környezetében található a metróinfrastruktúra kérdéskörével.

Ezáltal a felszíni rendezés ütemezése időben gyakorlatilag teljesen felszabadul, kizárólag a közúti kialakítás fentebb vázolt műszaki, környezeti korlátai – a tömegközlekedési sávok szükségessége, valamint a közúti kapacitás bővítésének értelmetlensége – jelentenek kényszert.

A Thököly úti villamosközlekedés lehetséges hálózati funkciói

A kétszintű tömegközlekedési hálózat alapelve

Egy hárommillió lakosú városrégió korszerű, utasbarát tömegközlekedési hálózata *kétszintű*, ami annyit tesz, hogy a tömegközlekedési hálózatnak két – sokszor nem élesen elkülönülő – „szintje”, alrendszere van. Ezek „könnyebbike” a felszíni villamos-, illetve buszhálózat (belvárosias területeken, illetve 1500 fő/csúcsóra/irány terhelés felett lehetőleg villamos), mely az érintett terület célpontjaihoz „közel megy”, sűrű megállókiosztásával, elágazó, fonódó viszonylatszervezésével lehetővé teszi, hogy használata a rövidebb utazások esetén is a legelőnyösebb legyen. Ez a szint felelős továbbá az olyan irányok tömegközlekedéséért, amelyek gyaloglásnyi vonzaskörzetében nincs metró indokló igény. Ez utóbbi feladatból kifolyólag ez a hálózati szint létesít kapcsolatot a metróval közvetlenül nem kiszolgált célpontok és a metróhálózat között, azaz ellátja a metróra való ráhordás feladatát is.

A tömegközlekedési szintek „nehezebbike” a gyorsvasúti hálózat, mely tipikusan az egyes városrészeket összekötő, valamint az agglomerációt is érintő, nagyobb távolságokat átfogó utazásokat bonyolítja le, az igen nagy tömegek által igényelt irányokon. A tömegközlekedésnek ez a szintje – különösen a belvárosi területeken – a városi élet más infrastruktúráitól elválasztott kiépítést igényel, ezért igen drága, cserébe viszont a fentebb említett hosszabb utazásokon összehasonlíthatatlanul versenyképesebb a többi módnál. Az infrastruktúra drágasága miatt nem csak a tipikusan 10-15000 fő/csúcsóra/irány alatti irányok kiszolgálása nem célszerű metróval², hanem magukon a metróvonalakon sem célszerű túl sűrű megállókiosztást alkalmazni, a metrómegállónak is van minimális, a beruházást indokló, ésszerű forgalma. Ezen túl a sok megállás azért is káros, mert a drága, alapvetően a gyors közlekedésre optimalizált metró hatékonyságát, gazdaságosságát is rontja.

A tömegközlekedési hálózatok létesítésének és üzemeltetésének legfőbb indoka a gazdaságosság. Egy rendszer akkor gazdaságos, ha a neki helyet adó város, agglomeráció számára időmegtakarításban, környezetkímélésben és természetesen tarifabevételekben többet termel meg, mint amennyibe kerül. Egy budapesti méretű agglomerációban rendelkezésre áll mind hosszabb-, mind rövidebb távú utazásokból az az igény mennyiség, ami a megfelelő alrendszer (metró-, illetve felszíni hálózat) fenntartását indokolja. Ez magában hordozza azt, hogy a tágabb értelemben vett belvárosban a két eltérő feladat teljesítésére külön-külön oly’ mértékű igény jelentkezik, hogy azok egyidejű kiszolgálása a két eltérő alrendszer közti párhuzamosságokat is indokolja.

A jelenleg Budapesten még uralkodó, a fejlett világban letűnt közlekedéstervezési alapelvek egyik legerősebbike az, amelyik megelégszik a metróhálózat és a felszíni tömegközlekedés párhuzamosságokat egyáltalán nem megengedő, szétzöredezett, hálózatoságot nem mutató egymás mellé tételével. Ez a múltbeli, nem minőségi, hanem mennyiségi szempontokat szem előtt tartó („mindegy hogy hogyan, milyen elérési idővel, milyen kényelemben, hány átszállással, csak elvigyük az adott számú utast A-ból B-be”) alapelv a kétszintű közlekedési hálózat fogalmával

² A továbbiakban a gyorsvasúti eszközökre való utaláskor mindig a „metró” kifejezést alkalmazzuk, a különböző gyorsvasúti eszközök közti aprólékos különbségtételt forgalmi paramétereik hasonlósága és tulajdonképpen a fokozatos üzemi integrációjuk világtendenciája sem indokolja.

ellentétes, a felszíni hálózat rövid utakon és mellékirányokon gyors, átszállásmentes utazásait szétördeli, míg a felszíni segítő nélkül maradt metróvonalakra „villamospótló”-jellegű, a gyorsvasúti hálózatokon elvártnál lassabb utazási sebességet lehetővé tevő, ugyanakkor ésszerűtlenül drága sűrű megállókiosztást kényszerít.

A fentiekből következően a Thököly úti villamosnak mint a tömegközlekedési hálózat rövidebb utazásokat és kisebb forgalmú irányokat kiszolgáló elemének feladata lehet a Thököly úttal kapcsolatban álló főbb mellékirányok színvonalas kiszolgálása, továbbá a Thököly úton jelenleg a hetes buszcsalád által kiszolgált, de a metró számára nem rentábilis megállók közvetlen elérése.

A kétszintű tömegközlekedési hálózat alapvető paramétereiből adódik, hogy a Thököly út–Bosnyák tér–Újpalota-szakaszon a metró építése (az M4 második szakasza, valamint egy távoli jövőbe vesző újpalotai ütem) gazdaságilag igen pontos megalapozást igényel. Amennyiben ez eredményül azt hozza, hogy a négyes metró Keleti pályaudvar–Újpalota-szakaszának építése nem ésszerű, a Thököly úti villamosra vár, hogy egy közeljövőben (de legkésőbb középtávon) megépítendő Újpalotai gyorsvillamos-vonal és a Podmaniczky-programban kitüntetett helyen szereplő, remélhetőleg mihamarabb visszaépített Rákóczi úti gerincvonal összekötője legyen, valamint a szakasz teljes átmenő, illetve helyi forgalmát kiszolgálja.

E harmadik feladat annyira speciális esetben válik fontossá (a legtöbb tanulmányban alapvető körülményként kezelt M4-szakasz létesítésének elmaradását feltételezi), hogy azt a másik két funkciótól teljesen elkülönítve tárgyaljuk.

A mellékirányok kiszolgálása

A két leginkább magától értetődő mellékirány, mely a Thököly úti forgalomhoz kapcsolódik, a régi 67-es villamos vonala, valamint az a jelenleg hiányzó harántolóirány, amely a 24-es villamos Mexikói úti FAV-végállomáshoz való továbbvezetésével jön létre.

A kettő közül a 67-esen jelentkező forgalmi igény jelenleg nem haladja meg a csúcsórai 3-400 főt irányonként, azonban ezt az adatot nem lehet a valós igényeket tükröző számként tekinteni. Helyi visszajelzések alapján állítható, hogy az utasok száma a mostani, negyedóránként járó, az Erzsébet királyné útján a 69-es villamostól eltérő megállókat használó 67V villamospótló autóbushoz jóval kedvezőbb feltételeket nyújtó, felújított pályán, sűrűbben közlekedő villamos esetén jelentős növekedést mutatna. Valószínűleg ebben az esetben sem biztosítana a 67-es iránya önmagában egy villamosvonalat igénylő forgalmat, azonban a 67-es által érintett infrastruktúra visszaépítése viszonylag olcsó (a Mexikói úti, illetve a belső Thököly úti szakaszok felújítását jelenti, ez egy új vonal építési költségének a töredékét sem éri el), s az infrastruktúrát nem csak a 67-es használná, így forgalmi igényt nem önmagában kell tekinteni.

A jelenleg hiányzó harántolójárat, a hosszú 24-es forgalmát szintén elég nehéz becsülni, azonban a leendő volumenhez támpontot adhat, ha számba vesszük, hogy a Rákóczi úti tengellyel (és így a Thököly úttal) közvetlen kapcsolattal nem rendelkező Mexikói úti FAV-végállomásra a 25-ös, 25-ös gyors, 25A gyors buszok, valamint a 74A trolis és a 69-es villamos a csúcsórában több, mint 4000-es férőhelykapacitással hord rá, míg az innen jelenleg szinte egyedül belvárosi kapcsolatot nyújtó, a Rákóczi úti tengellyel és a leendő négyes metróval közvetlen kapcsolatban nem levő, túlszűfolt Földalatti névleg ennek alig több, mint a felét tudja elszállítani. Ha ehhez hozzávesszük a Mexikói úti Földalatti-végállomás közelében található igen sok helyi célpontot (jellemzően lakótelepi beépítettségű környék, valamint számtalan munkahely is található itt), szinte biztosra vehető, hogy a hosszú 24-es forgalma el fogja érni a minden második 24-es villamos Mexikói úthoz vitelét indokló 1000 fő/csúcsóra/irány erősséget (lényegében minden olyan utas a 24-est fogja használni, akinek a belvárosi célpontja a Thököly út vagy a Rákóczi út közelében, illetve Dél-Pesten, a 24-es villamos vonzaskörzetében helyezkedik el, így a mostani helyzetben csak kényszerűségből vállalja a túlszűfolt Földalatti felé való kerülést, vagy az 1-es villamoshoz vezető, többszáz méteres, visszatartó állapotú területeken vezető gyalogutat).

Egy nemrégiben felmerült további irány, mely a Thököly utat érinti, a 14-es villamos külső szakaszának kiszolgálása egy Baross tér (vagy később a Rákóczi út) felé közlekedő villamosviszonylattal („20-as villamos”). Ez a további tanulmányozásra ajánlott viszonylat – amellet, hogy esetlegesen lehetővé tenné a jelenleg igen célszerűtlen belső végállomással rendelkező 12-es villamos ésszerű hosszabbítását a Lehel tér felé – a 14-es külső szakaszának jelenleg csúcsórában irányonként háromezer főt meghaladó forgalmából egy jelentős részt kihasználhat. E viszonylat a 20gy, 30-as autóbuszok forgalmából, valamint a 14-es villamost több átszállással használók köréből vonzhat utasokat. Forgalmilag a 14-es villamosra lehet nagyobb hatással, a szintén érintett 1-es villamost nem is akadályozza, de számottevően nem is tehermentesíti.

Mіндеzen adatokból az a következtetés vonható le, hogy a Thököly úti villamosvonal csak a mellékirányok kiszolgálásából legalább 1500, de akár 2000-2500 fő/irány csúcsórai forgalomra is számíthat. Ez a forgalmi igény a Thököly úti vonal belső szakaszát (Keleti pu.–Mexikói út) és a Mexikói utat érinti.

A főirányban elhelyezkedő, kisebb forgalmat vonzó megállók

A kétszintű hálózat elve szerint a Thököly úti villamos várható forgalmának másik jelentős tételét a jövőben a metró által ki nem szolgált mostani buszmegállók forgalma adja. Jelenleg³ a Thököly úton a hetes buszsalád körülbelül 6000 férőhelyet mozgat a csúcsórában irányonként, ebből hozzávetőleg 28%-kal (mintegy 1600 fő./csó./irány) veszi ki a részét a minden megállóban megálló 7-es jelzésű autóbusz.

Attól függően, hogy a 7-es busz forgalmából mekkora hányadot (legalább 50%, legfeljebb 75%) tulajdonítunk ezeknek a csak általa érintett kisforgalmú megállóknak (Dózsa György út, Cházár András utca, Stefánia út, Hermina út, Kolumbusz utca), a jövőben biztosan a villamosra jutó forgalom volumene ebből a forrásból 800-1200 fő/csúcsóra/iránynak adódik. Ezt növeli, ha a Thököly úti villamos a külső szakaszon (Mexikói út–Bosnyák tér) is visszaépül, s ezzel párhuzamosan szintén nem áll meg a metró a jelenleg csak a 7-es és 7-es gyors buszok által érintett, nem feltétlenül metróállomásra jellemző forgalmú Róna utcai megállóhelyen. Mindazonáltal, az optimális eset az volna, ha a metró számára közös megállóhelyet alakíthatnának ki a Bosnyák tér és a Róna utca kiszolgálására, így ezt a járulékot a villamosnál most nem vesszük figyelembe.

A metró megállókiosztásánál erős törekvés érezhető abban az irányban, hogy a leendő forgalom minél nagyobb részének metróra koncentrálása végett a négyes metró második szakasza (is) kapjon a villamosokra jellemző, sűrű megállókiosztást. Ez az elérhető többletforgalmat és a többletmegállókon (Dózsa György út, Stefánia út, Róna utca) csak átutazó utasok számát figyelembe véve nem csak igen drága, hanem a rendszer szempontjából veszteséges többletberuházás is.

Szükség lehet azonban arra, hogy az így előálló forgalommegoszlást is megbecsüljük. Ebben az esetben a felszíni eszközre jutó terhelés az előbbinek durván a felére (4-600 fő/csó./irány) esik vissza.

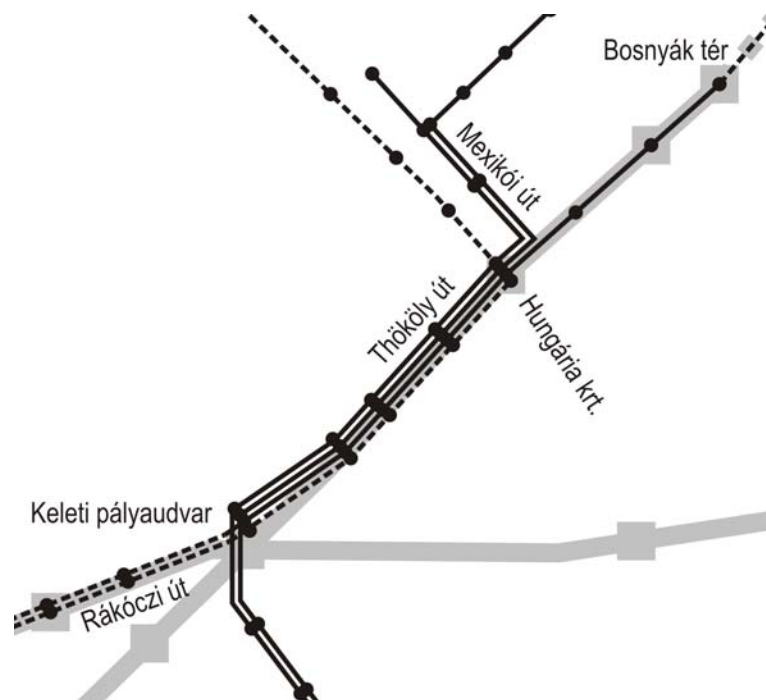
A köztes megállók kiszolgálásából eredő forgalom számításakor nem lehet megkerülni azt a kérdést, hogy a Thököly utat kiszolgáló felszíni tömegközlekedési eszköz közvetlen kapcsolatot biztosít-e a Rákóczi úttal. Amennyiben igen, úgy a Thököly út nagyobb forgalmú megállóiban is sokan (körülbelül azok, akiknek a célpontja a Belvárosban vagy az I. kerületben van) a metró helyett a felszíni közlekedést választják. Ezzel szemben, ha a Thököly úti felszíni közlekedési

³ A hetes buszsalád forgalmi és terhelési paramétereit a 2005 szeptembere előtti, jobban dokumentált állapot alapján vettük figyelembe.

eszköz nincs közvetlen kapcsolatban a Rákóczi úttal, vonzósága jelentősen csökken, sőt, ez az utazóközönség jelentős része számára elviselhetetlen állapotot eredményez.

Összefoglalásul megállapítható, hogy a Thököly úti villamos köztes megállókból eredő forgalma jelentősen függ a Rákóczi úti kapcsolattól. Amennyiben a Rákóczi úti villamosvonal is visszaépül, és a köztes megállókát kiszolgáló Thököly úti viszonylat bejár a Rákóczi útra, a kisforgalmú megállókból és a közvetlen belvárosi, I. kerületi kapcsolatból eredő forgalom a csúcsórában irányonként elérheti az 1000-2000, de legalább 500-1000 főt is, ellenkező esetben ez a járulék elhanyagolható (párhuzamos utas/csó./irány)

Természetesen, pontosabb választ kizárólag a pontosabb forgalomfelvétel, a hetes buszcsalád megállónkénti forgalmának pontosabb ismerete és a széleskörű szimuláció adhat.



A Thököly út szűkebb környezetének tervezett metróvonalai, a mellékirányokat kiszolgáló viszonylatok, és ezek megállói

A várospolitikai funkció: a Thököly úti villamos, mint a Rákóczi úti villamostengely része

A jelenleg meglévő és a közeljövőben becsülhető forgalmi adatokkal alátámasztott hálózati szükségességen túl a Thököly úti villamosnak van egy olyan funkciója is, melynek indoklása nem teljes mértékben alapul számszerűsíthető paramétereken, hanem olyan szubjektívebbnek látszó várospolitikai, közlekedéstervezési szempontokat is figyelembe vesz, melyek mellőzése a XXI. század gyorsan változó és a városrégiók kiélezett versenyét hozó Közép-Európájában Budapest számára végzetes.

Az előző, kapacitásigény-becsléssel foglalkozó szakaszban említettük, hogy a Thököly út felszíni közlekedési eszköze a környék utazási igényeit akkor szolgálja ki a legcélszerűbben, a környékbeli utasok számára akkor nyújtja a legmagasabb színvonalat, ha a Rákóczi út felé átszállásmentes kapcsolatot biztosít. Ez össze is vág a városi felszíni tömegközlekedés metróval kiegészítő funkciójával; miután a Thököly út és a Rákóczi út, mint két nagyforgalmú tengely közvetlen metróval összeköttetésére nem fog soha sor kerülni, ezt a viszonylag jelentős mellékirányt színvonalas felszíni hálózattal ki kell szolgálni. Miután az adott kereteken belül mindig a lakosság legnagyobb megelégedettségét eredményező, minőségi közlekedési rendszer építése a fenti

érvek fényében egyértelmű, hogy a Thököly út és a Rákóczi út felszíni tömegközlekedési eszközeit egy egységként kell kezelni.

Tehát, amikor Budapest döntéshozói ennek a részegységnek, a Thököly útnak a tömegközlekedéséről döntenek, lényegében döntenek az egész rendszerről. Amennyiben a Thököly úti villamos megszűnik, az égetően szükséges és a Podmaniczky-programban is szereplő Rákóczi úti villamos jövőbeni hálózati értéke is némileg csökken, a rendszer két felén létező busz- és villamosvonalak közt immár ténylegesen felesleges párhuzamosságok keletkeznek, vagy pedig egy jelentős áramlat számára értelmetlen átszállási kényszer jelentkezik a Baross térenél.

Tehát, amennyiben a Thököly úti villamos megszűnik, két út marad a Rákóczi úti tengely felszíni tömegközlekedésének fejlesztése számára. Az első lehetőség, hogy a Rákóczi úton, Budapest tartósan legjelentősebb felszíni tömegközlekedési tengelyén is busz marad, ami egy versenyképes európai főváros számára elfogadhatatlan. A második lehetőség, hogy a rendszer „kettétörik”, s a Thököly úti vagy Rákóczi úti helyi célpontokat használó forgalom számára értelmetlen átszállási kényszerek jelentkeznek. Ez nyilvánvalóan azt a – megalapozott – benyomást keltené csak az érintett utasokban, hogy az új metróvonal forintszázmilliárdok elköltése árán nem az utazási igényeik jobb kiszolgálását, a város élhetőbbé tételét segítette elő, hanem a Rákóczi úti tengely utasai elavult nézeteken alapuló közlekedéstervezési fantazmagóriák erőszakos megvalósításának áldozatai lettek.

Az utóbbi időben szakmai körökben is megjelent a Rákóczi úti villamos problémakörének súlytalanabbá tételét célzó több megkérdőjelezhető alapossággal kiagyalt fejlesztési kísérlet, melyek legelterjedtebbjei azok, amelyek Bel-Buda északi felének és a Rákóczi úti tengelynek a kapcsolatát a kettes metróvonal különféle budai hosszabbításaival kívánják megoldani. Ezek közül a budagyöngyei az újpalotai forgalom és a négyes metró II. szakaszának kölcsönhatásához hasonló, de annál súlyosabb problémát vet fel. Itt egy elágazási műtárgy és egy többkilométeres metrószakasz építésének eredménye vagy hatalmas felesleges párhuzamos kapacitás a Szilágyi Erzsébet fasoron, vagy pedig az itt fonódó viszonylatok visszavágásos tönkretétele, a Hűvösvölgy és Budakeszi felől érkező utasok számára drasztikus minőségromlás. A BAH-csomópont felé történő hosszabbítás egy a kilencvenes évek elején, dilettáns politikusi körökben gyökeret vert elképzelés, költségei az egész Rákóczi úti tengely hegyvidéki ággal való visszaépítésének költségét is meghaladják, értéke viszont annál – még a közvetlenül érintett területek számára is – összehasonlíthatatlanul alacsonyabb.

Újpalota kötőpályás kapcsolata

Mint az előzőekben utaltunk is rá, a Thököly úti felszíni közlekedés szempontjából alapvető kérdés, hogy Újpalota kiszolgálása felszíni közlekedési eszközzel, avagy metróval történik-e. Habár határozott döntéshozói szándék mutatkozik a metróvonal Bosnyák térig való meghosszabbítására, a fentebbi forgalombecslésekből sejtethetően ez a metrószakasz önmagában, az Újpalotai végszakasz nélkül a rentabilitáshoz szükségesnél jóval alacsonyabb forgalomra számíthat. Mivel a metró Újpalotáig történő meghosszabbítása – a valószínűleg magas költségek miatt – igen kétséges, szükséges megvizsgálnunk azt az esetet, amikor Újpalota kiszolgálása egy a Thököly úti villamosvonalhoz kapcsolódó gyorsvillamos-végszakasszal történik (s ez a metró II. szakaszára is kihathat).

Itt szükséges pár szót említeni arról az érthetetlen közlekedéstervezői hanyagságról, ami a négyes metró tervezése folyamán Újpalota kiszolgálásának témakörében végig mutatkozott. Miután a Bosnyák tere Újpalota felől belépő utasok csúcórai száma még távlatban, további koncentráció

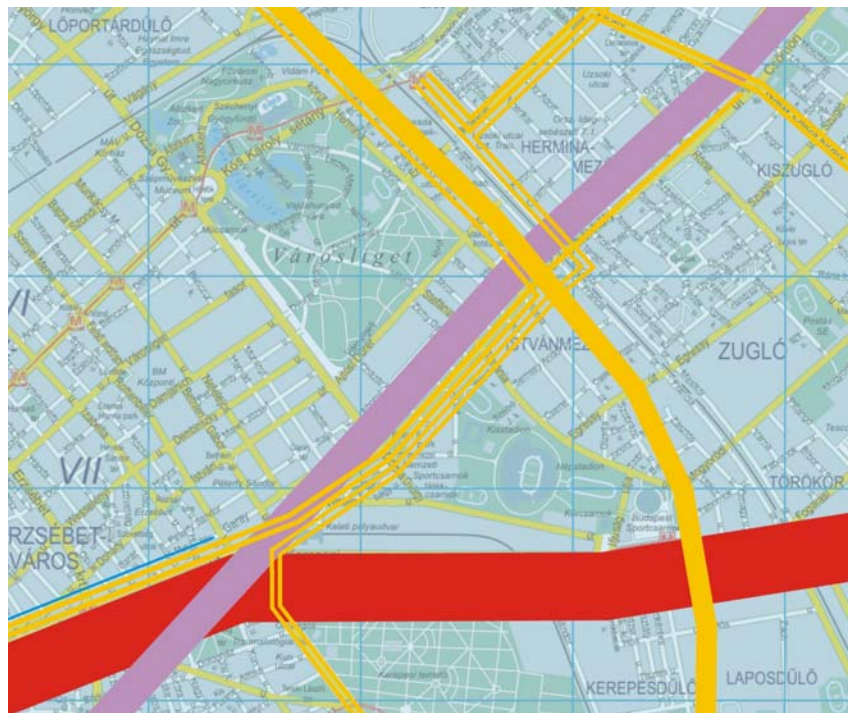
esetén sem haladja meg a 3000⁴ (!) főt, alapos gazdasági-műszaki elemzésnek kell eldöntenie, hogy kedvező műszaki és hálózati körülmények (olcsó, pl. nagyrésztben felszíni építési lehetőség, hatékonyan gyűjthető P+R-forgalom) esetén Budapestnek lesz-e valaha is lehetősége arra, hogy a Bosnyák térről Újpalotára metró-végszakaszt építsen.

Az egyes változatok összehasonlítása Újpalota szempontjából

A lehető legjobb megoldás megkeresése során arra a kérdésre keressük a választ, hogy a teljes Keleti pályaudvar–Újpalota-szakasz kötöttpályás kiszolgálása az egyes módokkal milyen költségeket és milyen hasznokat eredményez. Ebből tudható meg, hogy hosszútávon milyen megoldásra számíthatunk.

Újpalota kiszolgálása metróval

A metróval történő kiszolgálás a belvároson áthaladó többi nagykapacitású vonallal a lehető leggyorsabb kapcsolatot eredményezi. Előnye még, hogy a Thököly úton lehetővé teszi az ott optimális kétszintű közlekedési rendszer kialakítását, amennyiben a metró a Bosnyák tér és a Keleti pu. közt csak a legfontosabb megállóhelyeken áll meg, a mellékirányokat és a köztes megállókat pedig hatékonyan szolgálhatja ki a Rákóczi úttal szerves egységben levő villamos. A hátránya az igen magas ár. Amennyiben Újpalotáig metró jár, feltételezhető, hogy a hetes buszcsalád gyorsjáratainak majdnem teljes forgalma a metróra ül majd át, azonban ez még mindig igen messze van a kilencvenes évek közepén az EIB által felállított 12000 utas/csó./irány rentabilitási határtól, így Bosnyák téren túl jelentős felszíni szakaszokkal vagy egyéb módon kell csökkenteni a költségeket ahhoz, hogy ez a verzió elérhető távlatba kerüljön.



Thököly úti villamosviszonylatok az Újpalotáig közlekedő négyes metró mellett

⁴ Az újpalotai, 3000 utas/csúcsóra/irány forgalmi volumen elképesztően alacsony voltára összevetésül megemlíthetjük, hogy finanszírozhatósági vizsgálatában az EIB a kilencvenes évek során a metró végszakaszaira 10-12000 utas/csó/irány forgalmi volumenküszöböt határozott meg, de a legfejlettebb gazdasággal rendelkező országok esetében sem ismerünk 6000 fő/csó/irány alatt tervezett forgalmú metróvonalat, még végszakaszként sem.

Újpalota kiszolgálása gyorsvillamossal

A gyorsvillamossal való kiszolgálás a végszakaszon sokkal olcsóbb kiépítést tesz lehetővé (akár teljes hosszban a felszínen mehet), ami optimális esetben (fizikailag elkülönített pálya, a legfontosabb csomópontokban a villamos által befolyásolt irányítás, esetleg egyes pontokon külön szintű vezetés) csak kismértékű sebességsökkenéssel jár. Számottevő lassulást jelent azonban az, hogy a Thököly úton az újpalotai forgalom a felszínre kerül, így az újpalotai utas a köztes megállóknak is megállásra van kárhóztatva (azt az esetet, amikor az újpalotai gyorsvillamos belső végállomása a Bosnyák téren van, ahol kötelező a metróra való átszállás, nem tárgyaljuk, ugyanis ez az utazóközönség többsége számára teljességgel elfogadhatatlan). Ezt csak kismértékben kompenzálja az, hogy a belvárosi és egyes budai célpontok jóval könnyebben és rövidebb idő alatt elérhetőek a remélhetőleg a Rákóczi úti vonalba futó újpalotai gyorsvillamos számára. Óriási előnye a gyorsvillamosos megoldásnak az, hogy serkentőleg hat a Rákóczi úti villamosvonal visszaállítására is, s a két szakasz együtt sokkal nagyobb hálózati értékkel bír majd, mint a két külön komponens összege. További pozitívum, hogy a gyorsvillamos – köszönhetően az alacsonyabb költségeknek és az egyszerűbb kivitelezésnek – pár éven belül megvalósulhat, így Újpalotának nem kell – talán örökké – várnia a korszerű, gyors belvárosi kapcsolatra.

Várható forgalom

A nagy vonalakban vázolt előnyök és hátrányok mellé fontos áttekinteni az egyes megoldások indokoltságát legjobban mérő várható forgalmat. Az Újpalota–Keleti pu.-szakaszon várható egyes eszközök közti forgalommegoszlás szempontjából alapvetően három lehetséges változat van:

1. megépül az M4 jelenleg javasolt második üteme, de egyelőre marad Újpalota buszos kiszolgálása,
2. megépül a négyes metró Újpalotáig belátható időn belül,
3. gyorsvillamos-vonal épül Újpalotára, ennek a belső végállomása kezdetben a Keleti pu., később a járat bejön a Rákóczi útra.

A 1. esetben az újpalotai gyorsbuszok megtartják a mai 2500 utas/csó./irány terhelésüket, melynek nagy része (nagyjából azok, akik az M4 megállóinak közvetlen közelébe, az M4-gyel jó átszállókapcsolatban levő eszközök vonzáskörzetébe, illetve Dél-Budára mennek) a Bosnyák tértől befelé átterhelődik a metróra, ez az arány körülbelül kétharmadra becsülhető, így a metró Thököly úti szakaszát ez az újpalotai eredetű, kb. 1000 fő/csó./irány, valamint a helyből eredő, nem felszíni eszközöket preferáló 1500-2500 (a metrómegállók irracionális mértékű sűrítése esetén 2500-3000) fő/csó./irány terheli.

A 2. esetben a négyes metró a lehetséges legmagasabb, a külső szakaszon 2500 fő/csó./irány, a Keleti pu.-nál 4-5000 (irracionális, forgalomkényszerítő megállókiosztással 5000-5500) fő/csó./irány terhelést kap. Ez sajnos igen magas valószínű költségei miatt még mindig messze van a rentábilis kihasználtságtól.

A 3. esetben a négyes metró tervezett második szakasza az első esetnél árnyalatnyival nagyobb forgalmat vonz (a belső szakaszon a gyorsjáratoknál lassabb villamosról többen szállnak át a metróra), azonban ez a megoldás a metró és villamos közti optimális feladatmegosztáshoz igen közel van (a távolabb utazóknak lehetőségük van a nekik kedvezőbb metróra, a helyben vagy mellékirányon utazóknak lehetőségük van a villamost használni). Az újpalotai gyorsvillamos Thököly útra bejövő forgalma itt is kb. 1000 fő/csó./irány.

Összegzés

Mint a jelenlegi hálózat forgalma és a legbiztosabban sejthető becslések alapján látható, a Thököly úti felszíni közlekedési eszközök közeljövőben (a négyes metró II. ütemének megépülése után) várható terhelése (fő/csúcsóra/irány):

- Újpalota problémakörét figyelmen kívül hagyva
 - a Rákóczi útra is bejáró buszviszonylat(ok) forgalma: 500-2000,
 - a Rákóczi útra nem bejáró villamosok összforgalma: 1500-2500,
 - a fenti kettő helyett a Rákóczi úttal összekötött villamoshálózat Thököly úti forgalma: 2000-4500
- Újpalota gyorsvillamossal történő kiszolgálása esetén a villamos-gerincvonal Thököly úton mért forgalma: ezen felül még 1000-2500 fő/csó./irányra becsülhető (Thököly úti metró meglététől is függően).

A becslésekben jelentkező bizonytalanságot a fentiekben bemutatott sokféle eshetőség, valamint a rendelkezésre álló forgalmi adatok bizonytalansága adja.

Feltétlenül meg kell jegyezni, hogy ezek az adatok *önkéntes* utasszámokat becsülnek. Ez azt jelenti, hogy azt az utasszámot becsülik, amely a Thököly úti villamost választaná, amennyiben az és lehetséges alternatívái is rendelkezésre állnának. Ez természetesen befolyásolható kényszerrel, egyes alternatívák megvonásával, azonban a modern közlekedéstervezésnek az ezen forgatókönyvekre való felkészülés nem feladata.

Ami a tanulmánybeli vizsgálat közvetlen célját, a Thököly úti villamos visszaépítésének gazdaságosságát illeti, a becslések mindösszesen azt az eredményt hozták, hogy a Thököly úti villamos várható csúcsidei forgalma az erős irányban – az újpalotai tétel nélkül, tehát az újpalotai kérdéskört figyelmen kívül hagyva – 1500-4500 utas/óra között várható, amelynek érzékeltetéséül kiszámolhatjuk, hogy ez a környékre jellemző szóló ICS/KCSV, illetve TW6000 (hannoveri) típusokkal 6 és 2 perc közti átlagos követést jelent. Ez még a legalacsonyabb esetben is villamosvonalra jellemző forgalmi terhelés, a jelenlegi, leromlott de meglévő és engedélyekkel rendelkező infrastruktúra felszíni rendezés keretében történő felújítását mindenképpen indokolja.

Szükséges döntések

Az összegzés végén nem megkerülhető, hogy az igen előrehaladott állapotban levő kérdéskör számos tisztázatlan, de igen fontos pontjára rámutassunk, melyek körültekintő elemzése nélkülözhetetlen, figyelmen kívül hagyásuk egy többszázmilliárdos fejlesztéssorozat, az egész négyes metró sikerét, gazdaságosságát, közlekedési hatékonyságát befolyásolja. Ezen kérdések vizsgálatakor, ezen döntések meghozatalakor kizárólag Budapest jövőbeni közlekedési hálózatának funkcióira szükséges koncentrálni, kerülni kell az olyan „kész helyzetek” figyelembe vételét, mint például a Baross tér rendezése, ahol az engedélyezési folyamatban igyekeztek a villamost ellehetetleníteni, vagy az olyan jól hangzó, „régóta kész” elméleteket, mint amilyenek a metró- és villamosvonalak párhuzamosságának veszélyeiről szóló mesék.

A megválaszolandó kérdések, a meghozandó döntések:

1. *Milyen elvet kövessen a budapesti tömegközlekedési hálózat fejlesztése?*

A jelen vitában is tapasztalható, hogy olyan, a múlt század ötvenes-hatvanas éveiből megmaradt, a mennyiségi szemléletet tükröző közlekedésfejlesztési alapelvek jelennek meg sok tervben, amelyek a tervet magába foglaló egész beruházáscsomag sikerét kockáztatják, hiszen egy-egy „mellékes”, a metrófejlesztéseket csak „zavaró” elemet elrontva azt az érzetet keltik a majdani felhasználóban, hogy az óriási beruházás nem az ő kényelme és kiszolgálása érdekében valósult meg.

Ezt súlyosbítja, hogy ez a régi szemlélet a régi körülményeket és célokat tükrözi. Ennek köszönhető, hogy az elmúlt évtizedek alatt a városi szövet legfontosabb szervezőerejévé vált felszíni tömegközlekedést egy avított csökevényként, a metró melletti „szükségtelen rosszként” szemléli, amely a „nagy testvér” mellett csak valami esetlen konkurenciát képvisel. Ehhez a felfogáshoz tartozik a városi felszíni kötöttpályás vagy legalább előnyben részesített tömegközlekedés előnyeinek, szükségességének fel nem ismerése. Nagyon szép elképzelés a Thököly úton, a közúti forgalommal együtt akadálytalanul haladó trolí vagy autóbusz, azonban jópár évtizede immár a szakmai képtelenségek körébe sorolható. A régi körülmények mába vetítése vezet el azokhoz az elképzelésekhez is, melyek 2x2 sávós Thököly úton meglóduló autóforgalomról fantáziálnak – az ugyanahhoz a folyosóhoz tartozó Rákóczi út példájáról ismerhetjük, hogy ez a gyökeresen kigyomlálandó szemlélet milyen veszélyeket rejt a modern nagyvárosok számára.

Határozott döntésre van szükség, mely a budapesti kétszintű tömegközlekedési rendszer mellett foglal állást, s ennek keretében elhatározza a Rákóczi úti tengely villamosvonalának, s ennek részeként a Thököly úti villamosnak a visszaépítését. Az ezt a Podmaniczky-programmal összhangban levő fejlesztést halogató komolytalan ötleteket határozottan el kell utasítani.

2. *Újpalota távlati kiszolgálása*

Szinte minden, a négyes metró tervezésében részt vett „szakértő” egyöntetűen egy laza kézmozdulattal intézi el ezt a problémakört. Azonban az újpalotainál még így, félig megvalósult formájában is számottevően nagyobb káposztásmegyeri lakótelep metróval történő kiszolgálása is évtizedeket késik, így az újpalotai problémakör tanulmányunkban vázolt műszaki-gazdasági kérdéseire választ kell adni, s ez alapján döntést kell hozni arról, hogy Újpalota metróval való kiszolgálása rövidtávon lehetséges-e (s ha nem, ezt a vizsgálati mechanizmust meg kell ismételni a II. szakasz esetében is).

A döntés fontosságát és a kérdés súlyosságát jól illusztrálja a káposztásmegyeri lakótelep sorsa: képzeljük el, milyen lett volna az ott lakók közlekedése, ha az előrelátóan, premetró jelleggel, kvázi-gyorsvillamosként megépített 14-es villamos helyett egy Újpest köztpontig visszavágott, vagy a Lehel úton, buszsáv nélkül bearaszoló autóbuszcsalád szolgálná ki a térséget mindaddig, amíg a metró-végszakasz „nemsokára” meg nem épül.

3. *A metró Keleti pályaudvar és Bosnyák tér közötti szakaszának megállókiosztása*

A fenti két alapp probléma mellett szinte eltörpülő részletkérdésnek tűnik, de ha a metró II. (Keleti pu.–Bosnyák tér) szakasza megépül, akkor az amúgy is szükséges Thököly úti felszíni közlekedési eszközzel (remélhetőleg villamossal) való optimális munkamegosztásra kell törekedni. Ennek a munkamegosztásnak legfőbb meghatározója a metró megállókiosztása. Miközben igyekszünk a metró minél több utas számára hasznossá tenni, nem szabad szem elől téveszteni azt, hogy a túl sűrű megállókiosztás kétszeres veszteséget is jelent – kiváltképp, ha az újpalotai szakasz megépül, s így az átmenőforgalom súlya nő. Egyfelől lassítja a metró, ami a metró utasidőnyereségét, s gazdaságosságát rontja, másfelől a beruházáskor egy-egy megálló többmilliárdos többletköltséget jelent. Az előnyök és hátrányok mérlegelése alapos optimumszámítási feladatot és az eredmények gondos elemzését igényli.

Ennek fényében erősen kétséges a jelenleg álmodott Dózsa György úti megálló létjogosultsága, a Róna utcainak pedig a Bosnyák térrel való közös építése vizsgálandó.