

**A KÖTÖTTPÁLYÁS KÖZLEKEDÉS SZEREPE BUDAPEST KELETI
AGGLOMERÁCIÓJÁNAK FEJLŐDÉSÉBEN**
THE ROLE OF TRACK-BASED TRANSPORTATION BY THE DEVELOPMENT OF
EASTERN AGGLOMERATION OF BUDAPEST

Erdei Attila

PhD hallgató

Enyedi György Regionális Tudományok Doktori Iskola, Gazdaság- és Társadalomtudományi
Kar, Szent István Egyetem
E-mail: erdei1974attila@gmail.com

Összefoglalás

A közösségi közlekedési rendszerek fő funkciója a mobilitás. Ezzel lehet biztosítani a versenyképességet, a megfelelő életminőséget és a kohéziót a társadalom számára. A közlekedési rendszerek legfőbb szereplői az utasok, a szolgáltatók, illetve a döntéshozó, hatósági szerepet betöltő szervezetek (pl. állam, önkormányzatok, szakhatóságok). Budapest keleti agglomerációját ma és a múltban is sűrűn behálózzák a vasúti és a HÉV pályák. Budapest agglomerációjának közlekedési térképét tanulmányozva jól látható, hogy a terület két fontos „gerince” a gödöllői HÉV-vonal, és az azzal szinte hurkot képező 80a számú MÁV vasúti fővonal (Budapest-Hatvan). A helyi érdekű vasutak történetét áttekintve felfedezhetők további vonalak létezésének bizonyítékai, amelyek egykor szintén jelentős hatással voltak a régió gazdasági és társadalmi fejlődésére. Kutatásomban fő célom megvizsgálni, hogy milyen hatásai voltak/vannak a kötöttpályás közlekedési rendszereknek a budapesti agglomeráció ezen részének fejlődésére.

Abstract

The main function of public transport systems is mobility. This will ensure competitiveness, a fair quality of life and cohesion for society. The main actors in the transport system are passengers, service providers and decision-making bodies (e.g. the state, municipalities, public authorities). The eastern segment of Budapest's agglomeration is, and continues to be, densely networked by railway and suburban railway tracks. Studying the traffic map of the Budapest agglomeration, a loop, formed by the Gödöllő HÉV line and the MÁV 80a railway line (Budapest-Hatvan), is visible. Reviewing the history of local railways, we can discover evidence of the existence of additional lines that once had a significant impact on the economic and social development of the region. In my research, I study the effects of track-based transportation modes by the development of this part of the Budapest agglomeration.

Kulcsszavak: helyi érdekű vasút, közlekedés, operátor, regionális vonalak, szállítás

JEL besorolás: R41, R11, R12

LCC: TF501-668, TF670-851, DB981-997, HE199.9

Bevezetés

Az 1867-es kiegyezés egy békés, gyarapodó korszak kezdetét jelentette Magyarország számára. A polgárosodás és az ipari termelés növekedésének hatására az ország egyre több városa vált regionális központtá. A XIX. század közepén megindult vasútépítési láz elérte ezeket a kisebb-nagyobb regionális központokat is, ahol az új törvényi szabályozás (1880. évi XXXI.

törvénycikk) hatására a vállalkozó szellemű helyi nagybirtokosok és befektetők egyre több és több helyiérdekű vasutat kezdtek el építeni.

A HÉV a helyiérdekű vasút kezdőbetűiből összeálló mozaikszó. Sokan azt gondolják, hogy ez csak a budapesti helyiérdekű vasutakat foglalja magában. Általában ezek a vasutak olyan térségekben épültek, ahol a nagyvasúti vonalhálózat nem tárta fel az adott régiót. Ám nemcsak Budapest környékén, hanem szerte az országban épültek helyiérdekű vasutak a XIX. század második felétől az I. világháború végéig, létrehozva az ún. vicinálisok hálózatát (1. ábra). A térképen 138 helyiérdekű vasutat tüntettek fel, amelyből 129 normál nyomtávú, 9 pedig ún. keskeny nyomtávú vonal volt. E vonalak nagy részéből alakult ki később a MÁV mellékvonali hálózata. Az 1918. évi 23 ezer kilométeres magyar vasúthálózat 57%-a, 13 ezer kilométer volt a HÉV társaságok kezében (Wettstein – Szabó, 2005).



1. ábra: A magyar királyi államvasutak és a kezelésében levő helyiérdekű vasutak térképe 1914-ben

Forrás: MÁV (2018)

Mint a névből is látszik, a HÉV-ek elsődleges célja a helyi érdekek kiszolgálása volt, például sokszor a helyi nagybirtokosok birtokain megtermelt termékek piacra juttatása.

A helyiérdekű vasutak építési láza az ország középpontjának és szívének számító Budapestet sem kerülte el, amelynek fejlődése ebben az időszakban robbanásszerű volt, a századfordulóra igazi metropolisszá vált a Kárpát-medence szívében. Hatalmas gyárai egyre távolabbi környékről vonzották a dolgozókat, míg újonnan felépült vásárcsarnokai és forgalmas piagai a környező települések gazdáinak, kofáinak nyújtottak megbízható jövedelemforrást.

A budapesti helyiérdekű vasutakra a főváros terjeszkedése, a személy- és áruszállítási igények növekedése miatt lett szükség. A főváros 1873-as egyesítését követően ugyanis rohamosan nőtt azok száma, akik Budapesten dolgoztak ugyan, de a környező települések olcsóbb telkein építkeztek és laktak. A fővárosban terebélyesedő közúti vasúthálózat mellett egyre inkább igényné vált a Budapesttől nem túl távoli községek bekapcsolása a helyi forgalomba, vagyis a

HÉV gondolata is felmerült. A kivitelezés fő szempontja a takarékoság, a helyi anyagok, az eszközök, a tőke és a munkaerő bevonása, valamint a működtetés kis forgalomhoz illeszkedő alacsony költségintje volt (Tisza, 1996). Emellett megjelent egy új életforma, a turizmus is. A különböző HÉV vonalak ideális eszközei voltak a főváros körül elhelyezkedő, egyre népszerűbb kirándulási és pihenési célpontok, mint például a Dunakanyar, a Gödöllői-dombság, a Csepel-sziget és Ráckeve környéki üdülők elérésének.

Anyag és módszer

Tanulmányomban széleskörű tudományos irodalmi forrást és szakmai háttéranyagot tekintek át. Az adatbázisok felhasználásával ismertetem az olyan kötöttpályás közlekedési eszközök, mint a vasúti fővonalak és a HÉV-vonalak, létrejöttét Budapest keleti agglomerációjában, valamint ezek társadalmi, gazdasági és környezeti szerepét Budapest agglomerációjának életében.

A források alapján vizsgálom a korábbi és a jelenleg fennálló budapesti HÉV-vonalak kialakulásának és esetleges megszűnésének indokait, illetve a változások történelmi folyamatát, okait és hatásait ismertetem. Elemzésemben áttekintem a Budapest-Gödöllő, és az egykori Vác-Budapest-Gödöllő HÉV-vonalak, illetve a Budapest-Hatvan vasúti fővonal működésének társadalmi hatásait.

Vizsgálataim alapján a következő hipotéziseket állítottam fel:

- H1: A budapesti agglomeráció keleti területét kiszolgáló HÉV és MÁV vasútvonalak felújítása, korszerűsítése pozitív befolyással vannak, felpezsdíti a régió gazdasági és társadalmi életét, mind az egyének, mind a vállalkozások, mind az önkormányzatok számára.
- H2: A megfelelő közösségi közlekedési infrastruktúra kialakítása (helyileg, sűrűségben stb.) „pozitív irányban” befolyásolhatja a budapesti agglomeráció keleti területének egyes demográfiai mutatóit.

Eredmények

Budapest agglomerációjának kialakulása egy időben hosszabb folyamat eredménye, fontos történelmi, városfejlődési, urbanizációs aspektusokkal. Enyedi György (1988) megfogalmazása szerint: „Az urbanizáció egy „kettős értelmű térbeli folyamat: a) a népesség állandó átrendeződése a településhálózaton belül és b) a „városi” technikai civilizáció, szokások, foglalkozások, fogyasztási és kulturális formák elterjedése az egész településhálózatban.”

Tóth és Káposzta (2014) nagyon fontos megállapítása, hogy a területfejlesztés az egyik legfontosabb célja a területi politikának és a területi tervezésnek. Ebbe mind az urbanizáció, mind a településfejlődés beletartozik, nem elfelejtve természetesen az általános gazdasági fejlődést sem.

A fejlesztés eszközeit Káposzta (2019) művében is tetten érhetjük. Ezek közül véleményem szerint a régió erőforrásainak és a közszolgáltatásainak javítása tartozik a legfontosabban közé.

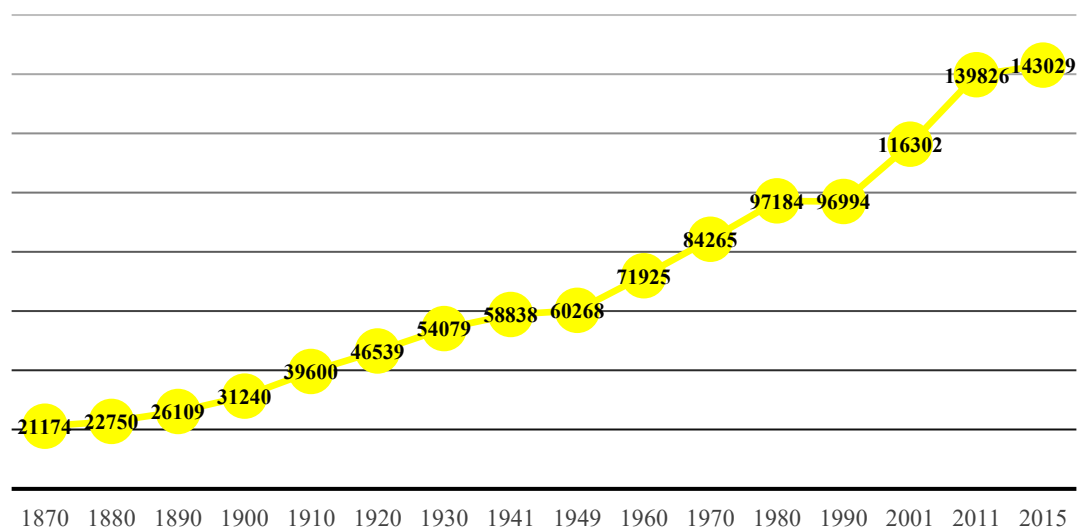
Budapest, mint Magyarország gazdasági, politikai központja mindig is vonzotta a munkát, boldogulást kereső emberek tömegeit. Ezek az emberek pedig szükségleteket generáltak, úgy, mint lakhatás, ételmezés, közlekedés. A fővárosba költöző tömeg között egyre több, egyre szegényebb ember érkezett, akik nem tudták a főváros ingatlan árait megfizetni, ezért a főváros

környéki településeken vásároltak maguknak ingatlanokat, ahonnan naponta be tudtak járni a fővárosban levő munkahelyeikre.

Budapest (az 1872-es egyesítés előtt Pest, Buda és Óbuda) és környékének urbanizációs folyamatainak kezdete a XIX. század első felére tehető. 1950-ben jött létre az ún. „Nagy Budapest”, amikor 23 települést csatoltak a fővároshoz. A főváros agglomerációjának lehatárolása az elmúlt időszakban többször változott. A jelenlegi érvényes lehatárolás szerint Budapest agglomerációja a fővárost és a körülötte elhelyezkedő 81 település által alkotott településgyűrűt foglalja magába több mint 2,5 millió lakossal. Az agglomeráció valamennyi települése Pest megye területén helyezkedik el. Vizsgálataim során az agglomeráció keleti szektorában elhelyezkedő terület (Gödöllő és környékének) kötöttpályás közlekedésének változását, illetve ezeken társadalmi, gazdasági hatásait vizsgálom.

A gödöllői járás 15 települése (Csömör, Dány, Erdőkertes, Gödöllő, Isaszeg, Kerepes, Kistarcsa, Mogyoród, Nagytarcsa, Pécel, Szada, Vácszentlászló, Valkó, Veresegyház, Zsámbok) közül a 2005. évi LXIV. törvény alapján 11 település (Csömör, Erdőkertes, Gödöllő, Isaszeg, Kerepes, Kistarcsa, Mogyoród, Nagytarcsa, Pécel, Szada, Veresegyház) alkotja Budapest agglomerációjának keleti szektorát. A felsorolt települések összterülete 317 km², lakosságának száma a 2015-ös mikrocenzus adatai alapján 133.748 fő.

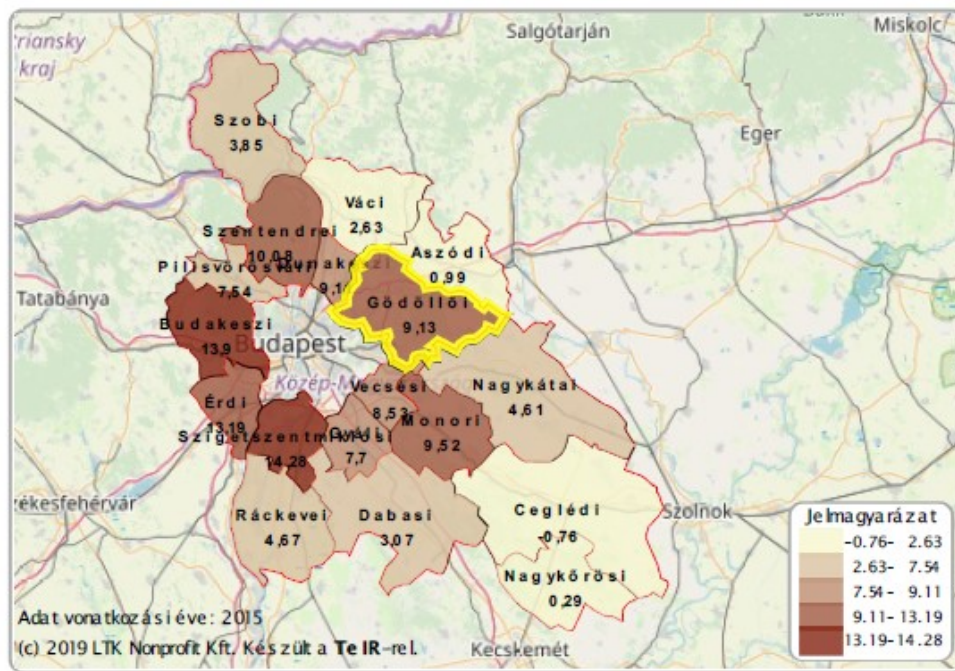
A továbbiakban az adatok könnyebb feldolgozása érdekében egyszerűsítésként a gödöllői járás demográfiai, társadalmi mérőszámait vettem figyelembe vizsgálataim során. A demográfiai adatok alapján megállapítható, hogy a vizsgált terület lakossága 1870 és 2015 között hatszorosára nőtt (2. ábra). Jelenleg e járás Pest megye legnépesebb járása.



2. ábra: Gödöllői járás lakosságának alakulása (fő) 1870-2015

Forrás: KSH (2018)

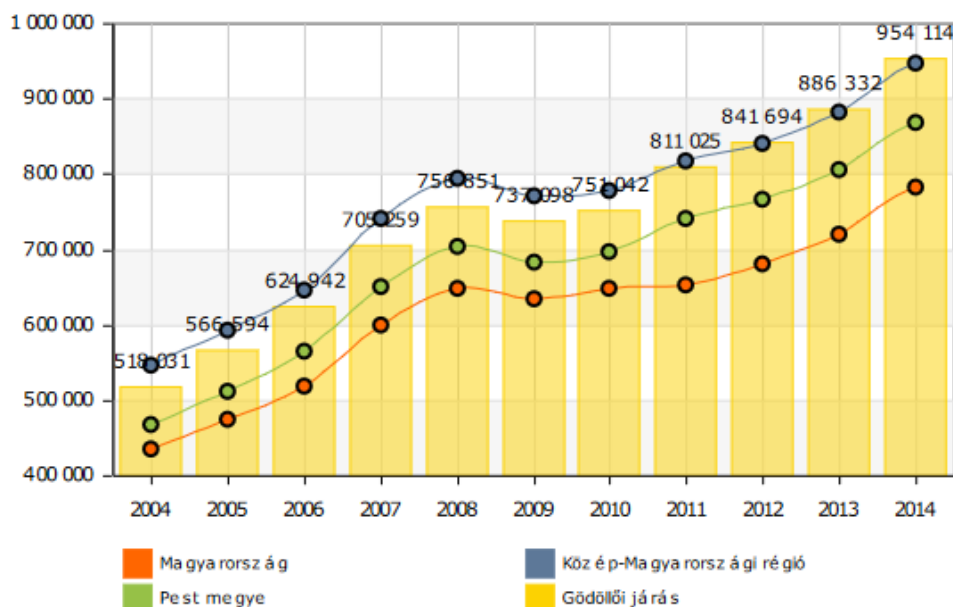
Vándorlási egyenlege (9,13 ezrelék) is a 10 legmagasabb közé esik a Pest megyei járások között (3. ábra).



3. ábra: Vándorlási egyenleg Pest megye járásaiban (ezrelék)

Forrás: Helyzet-Tér-Kép (2019)

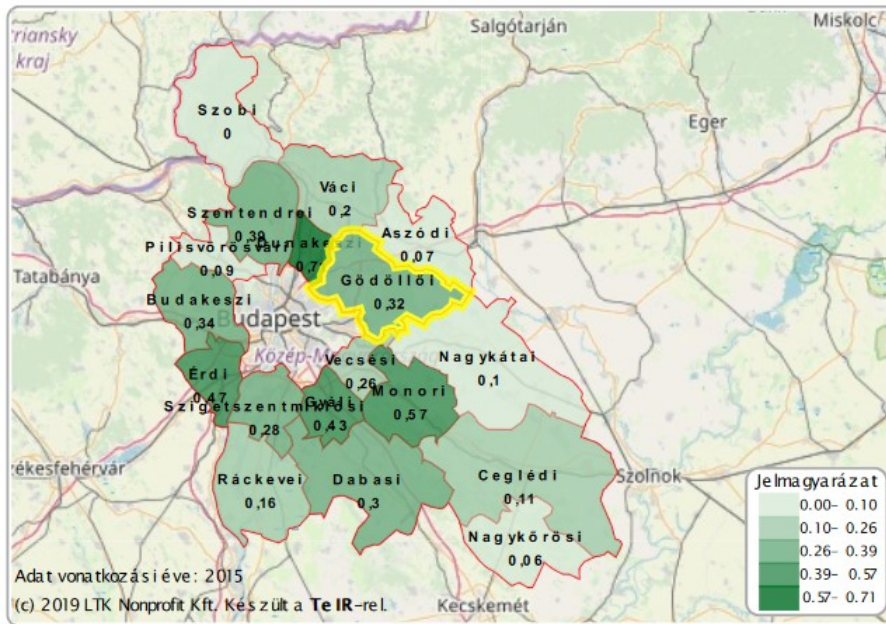
Ha a gazdasági adatokat is megvizsgáljuk, látható, hogy a Gödöllői járás az egyik legdinamikusabban fejlődő területe Budapest agglomerációjának, ahogy már Péli és Neszmélyi (2015) kutatása is rávilágított erre.. A rendelkezésre álló mutatókat megvizsgálva több mutató is világosan megmutatja, hogy milyen intenzív fejlődésen megy keresztül ez a járás. Az egyik ilyen mutató, az egy lakosra jutó összes nettó jövedelem alapján Pest megyén belül is előkelő helyet foglal el, ahogy ezt a 4. ábra is mutatja. A járási adatokat elemezve a Gödöllői járás az 5. helyet foglalja el a megye járásai közül 954 114,- Ft egy lakosra jutó nettó jövedelem tekintetében.



4. ábra: Egy lakosra jutó összes nettó jövedelem Pest megye járásaiban (Ft)

Forrás: Helyzet-Tér-Kép (2019)

Egy másik, hasonlóan sokat mondó mutató, az új építésű lakások aránya. Ebben a mutatóban a legjobb tíz járás között szerepelt a járás a vizsgált időszakban (5.ábra).



5. ábra: Új építésű lakások aránya (százalék)

Forrás: Helyzet-Tér-Kép (2019)

Budapest agglomerációjának közlekedési térképét tanulmányozva jól látható, hogy a vizsgált keleti agglomerációs területet (Gödöllői járás) az alábbi kötőtpályás vonalak érintik, szelik át (6. ábra):

- Gödöllői HÉV (H8) a MÁV-HÉV kezelésében (1888-tól)
- MÁV 80a számú, 2 vágányú, villamosított fővonala (Budapest-Hatvan),
- MÁV 71 számú fővonala Budapest-Veresegyház-Vácraót-Vác (1911-től),
- MÁV 72 számú 1 vágányú mellékvonala (Vác-Veresegyház-Gödöllő) (1911-1970-ig).



6. ábra: Budapest keleti agglomerációjának kötőtpályás közlekedési hálózata

Forrás: MÁV (2016)

A következőkben röviden ismertetem az érintett kötőpályás vasút- és HÉV-vonalak történetét, valamint befolyásoló hatását a terület életére.

Budapest-Gödöllő HÉV

Az elsőként épített Budapest-Ráckeve Helyiérdekű Vasút nagy népszerűsége, valamint a főváros környéki településekről a városba bejárók számának növekedése újabb vonalak építését vonta maga után. A Keleti pályaudvar és Cinkota között megépült vasutat 1888 júliusában adták át az utazóközönség számára. Ekkor még csak egy vágányon és gőzüzemű vonatokkal folyt a közlekedés. 1900-ban készült el a pálya meghosszabbítása Kerepesig, majd 1906 tavaszán elkezdődtek az egyeztetések a HÉV-vonal Gödöllőig történő meghosszabbításáról. Az akkori tervek szerint a HÉV Gödöllő állomáson csatlakozott volna a nagyvasúti pályához. Ezzel, megnyílt volna a lehetőség arra, hogy a Felvidékről érkező árukat, mint például a szenet, a fát közvetlenül a HÉV-vonal mentén fekvő településekre szállíthassák. Éveken át tartó kisajátítási perek, a nyomvonal vezetéséről szóló parttalan viták és többszöri halasztás után végül 1911. november 25-én történt meg a meghosszabbított vonal átadása (7. ábra).



7. ábra: A gödöllői vonalcsoport átnézeti térképe

Forrás: Kertész (2017)

Másnap már menetrend szerint megindult a közlekedés a Budapest-Kerepes-Gödöllő vonalon. A menetidő a gödöllői vasútállomástól a Keleti pályaudvarig 65 perc volt. Oda-vissza naponta 17-17 vonat közlekedett reggel 5 órától este 11 óráig.

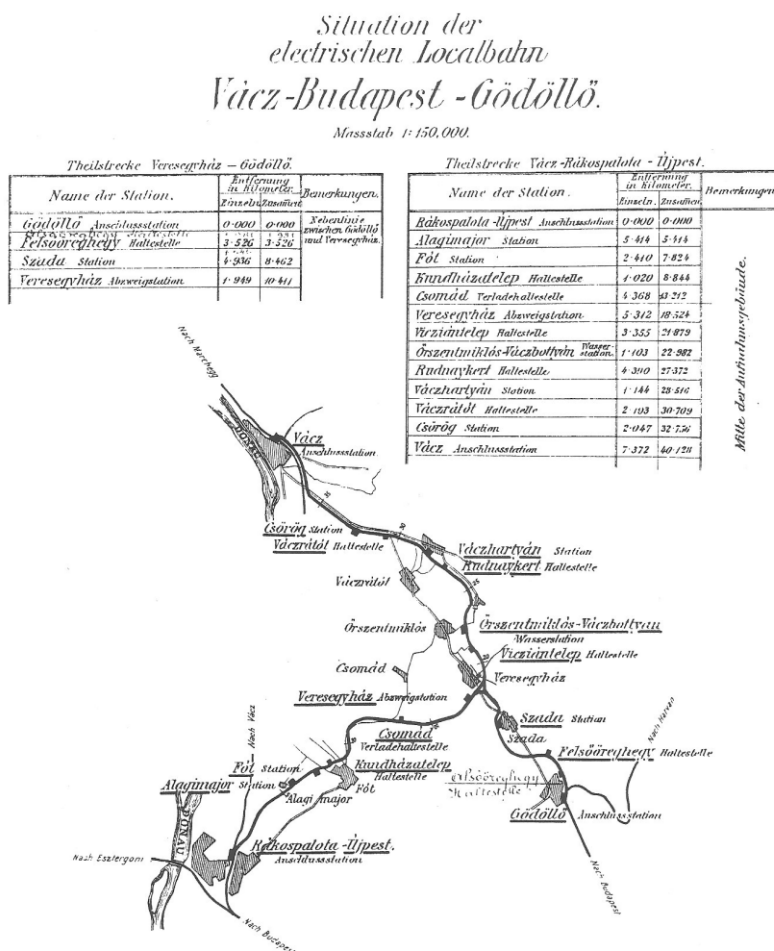
A második világháború előtti és alatti időszak a vonalcsoport forgalmának folyamatos emelkedéséről szólt. Nagy kihívás volt a HÉV számára az 1933-as Cserkész Jamboree, amelyhez új kocsikat is beszerettek, illetve 10 perces követéssel indították a szerelvényeket. A nagy forgalom szükségessé tette a vonal teljes hosszán a biztosító és jelzőberendezések kiépítését. Ezek az 1930-1940-es évek fordulóján készültek, az akkor szabványos bal oldali közlekedésnek megfelelően. Az 1941-es jobb oldali közlekedésre való átállást az ország összes vasútvonalán végrehajtották, azonban ezen a vonalon a hatalmas költségek miatt ez elmaradt, így jelenleg is ez az egy vasútvonalunk, amelyen bal oldali közlekedés van érvényben.

Az 1950-es évek első felére esik a gödöllői vonalcsoport belső végállomásának áthelyezési terve. El is készültek a föld alá süllyesztett négyvágányos, kettős fejállomás tervei Budapesten

a Népstadiónnál. Eredetileg a metró, a Déli pályaudvartól csak idáig jött volna, és a két közlekedési eszköz között itt lett volna fedett átszállóhely. A „szocreál stílusú” állomás felszíni, két kupolás kiképzése már meg is épült. Később elvetették a tervet, és az Örs vezér terére került az átszállópont. Ennek fő oka az ide telepített nagyméretű lakótelepek, és az ezzel megjelenő hatalmas utastömeg volt.

Vác-Budapest-Gödöllő villamos helyi érdekű vasútvonal

Nem kifejezetten fővárosi HÉV-vonal a Vác-Budapest-Gödöllő helyi érdekű villamosvasút, de mindenképpen említést érdemel, főleg vizsgálatom szempontjából. A vonalcsoport belső végpontja Rákospalota volt, amely a vonal építésekor még nem tartozott a fővároshoz. A vonal, 1911. októberi átadásakor ilyen tekintetben Magyarország első villamosított nagyvasúti vonala volt. A pálya mindhárom végpontján kapcsolódott a MÁV vágányhálózatához. Rákospalotán és Vácott a MÁV szobi fővonalához, Gödöllőn a Budapest-Hatvan-Miskolc MÁV fővonalhoz, illetve a Budapest-Gödöllő BHÉV-vonalhoz rendelkezett közvetlen kapcsolattal. A villamosított vonal két része a Rákospalota-Veresegyház-Vác közti 41 kilométeres fővonal és az abból Veresegyháznál kiágazó Gödöllőig tartó 11 kilométeres szárnyvonal volt (8. ábra).



8. ábra: A Vác-Budapest-Gödöllő helyi érdekű vasút helyszínrajza (1907)
 Forrás: Lovas (1999)

A vonalon a MÁV végezte az üzemeltetést. Sajnos a II. világháború jóvátehetetlen károkat okozott a vonalnak. A német csapatok szétrombolták a pályát, míg a szovjetek a felsővezeték-tartó oszlopokat vágják ki. Az újjáépítés után gőzvontatással indult meg a forgalom mind a fő,

mind a szárnyvonalon. Jelenleg a Vác-Veresegyház-Budapest Nyugati pályaudvar vonal ismét villamosított, a MÁV 71-es vonalaként üzemel.

A vonalcsoporthoz rövidebb, 11 kilométeres szárnyvonala a terület életében fontos szerepet játszott, közvetlen kapcsolatot biztosított Vác, Veresegyház és Gödöllő között.

1970-ben a közúti lobbis és gazdasági megfontolások hatására a szárnyvonalat bezárásra ítélték, a vasúti pályát felbontották, sajnos ma már csak itt-ott lehet egy-egy nyomát megtalálni. A döntés helyessége napjainkban kérdőjelezhető meg igazán, amikor a terület demográfiai, gazdasági növekedésének hatására a közúti közlekedés elviselhetetlen mértéket öltött, állandósultak a dugók, a környezetterhelés szinte elviselhetetlen szintet ért el. Erdei és Erdeiné Késmárki-Gally (2018) tanulmánya szerint a világ más tájain, pl. Kínában ezekkel a visszafejlesztési tendenciákkal szemben a vasút reneszánszát éli, sorra épülnek az új, nagy sebességű vasútvonalak.

MÁV vasútvonalak

A MÁV kezelésében levő 80a számú fővonala része volt az 1869-ben alapított Magyar Királyi Államvasutak első vasútvonalának, amelyet eredetileg a később csődbe ment Magyar Északi Vasút épített Budapest és Salgótarján között. Első végállomása a Józsefvárosi pályaudvar volt, majd 1884-től a Keleti pályaudvar vette át a szerepét. A 67 kilométer hosszú pálya 20 kilométeres része Budapest területén helyezkedik el (Budapest-Keleti, Kőbánya felső, Rákos, Rákosliget, Rákoscaba, Rákoscaba-Újtelep, új megállóhelyként Akadémiaújtelep), főként a főváros XVII. kerületének közlekedését támogatva. A vonal további része legfőképpen Pest megye Gödöllői és Aszódi járását szolgálja ki, érintve Pécel, Isaszeg, Gödöllő, Máriabesnyő, Bag, Aszód, Hévízgyörk, Galgahévíz és Tura településeket, majd a Heves megyei Hatvant, amely az elővárosi vonal végállomása, de a távolsági vonatok innen folytatják útjukat Szolnok, illetve Miskolc, Szerencs, valamint Nyíregyháza irányába.

A 9. ábrában látható, hogy a budapesti elővárosi közlekedési hálózatban a Hatvan-Gödöllő-Budapest vonal legforgalmasabb szakaszok közé tartozik.



9. ábra: Az utasok éves száma az egyes vonalakon (Budapest és környéke, 2016)

Forrás: MÁV-START (2017)

A vasútvonal állaga az elmúlt több mint 30 évben jelentős mértékben leromlott, több helyen állandó lassújelek kihelyezésére és sebességkorlátozásra volt szükség a pályaállapotok miatt. A jelentős személyforgalom, az emellett megjelenő intenzív teherforgalom, valamint a vasúti pálya egyre romló állapota szükségessé tette a vasútvonal és a hozzá kapcsolódó infrastrukturális elemek (állomások, közúti átjárók, utastájékoztató stb.) teljes körű felújítását. A vonalszakasz az időközben meghatározott V.sz. helsinki korridor részévé lett, így kiemelten fontos szerepet tölt be az elkövetkezendő időszakban.

A 345/2012. (XII.6.) Korm. rendelet alapján a Rákos-Hatvan-Miskolc-Nyíregyháza szakasz rekonstrukciója nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások körébe tartozik. Az átépítés után a vasútvonalon a pályasebesség és a pálya tengelyterhelése, teherbírása is növelhető lesz, a forgalmi irányító és biztosítóberendezéseket is kicserélik. Az állomások, megállóhelyek kialakítása magas színvonalon fogják kielégíteni a mai kor igényeit. Az állomásokon és a megállóhelyeken új távközlés, vizuális utastájékoztató, hangosítás kerül kiépítésre. A vonalszakasz a lakóterületek felé zajvédőfallal kerül kialakításra.

Jelenleg a legnagyobb terjedelmű, Pécel-Aszód pályaszakasz teljes felújítása zajlik. Az elmúlt, több mint egy évben a vasúti forgalom teljes kizárásával zajlott a pálya felújítása. A kieső szerelvényeket pótlóbuszokkal, illetve a H8-as Budapest-Gödöllő HÉV segítségével pótolták.

2019. decemberétől ismét közlekednek a regionális és távolsági járatok a felújított pályán, ugyanakkor az állomásépületek, és kiegészítő berendezések felújítása jelenleg is tart, befejezésük várható határideje 2020. év vége.

Következtetések

Az agglomerációban élők életének mindennapos tevékenysége a napi ingázás. Ez a naponta ismétlődő vándorlási folyamat a lakosság jelentős részét érinti. Az agglomeráció társadalmi, gazdasági folyamatai és a közösségi közlekedési infrastruktúra egymással függő viszonyban állnak. Az infrastruktúra fejlesztése komplex módon befolyásolja a régióban élő emberek mindennapi életét.

Megállapítható, hogy a budapesti agglomeráció keleti területén kiépült kötőpályás közlekedési infrastruktúra a régióra fontos hatást gyakorol. Ez a hatás mind gazdaságilag, mind társadalmilag jelentősnek mondható, amely megfigyelhető mind a demográfiai, mind a gazdasági mutatókban is.

A vizsgált régióban 2019-ben és 2020-ban zajló vasútfelújítási projektet bevontam esettanulmányként eddigi munkámba. Az agglomerációs régió társadalmi, gazdasági folyamatainak részletesebb megismeréséhez további kutatás szükséges. Ennek megfelelően a jövőben fontos a közvetlenül érintett szereplőkkel (pl. tanulókkal, önkormányzatokkal, gazdasági szervezetekkel) történő primer kutatások lefolytatása. E vizsgálatok elkezdődtek, az eredmények kiértékelése folyamatban van, melyet következő publikációmban ismertetek.

Irodalomjegyzék

1. Enyedi Gy. (1988): A városnövekedés szakaszai. Budapest, Akadémiai Kiadó. 110 p.
2. Erdei A. - Erdeiné Késmárki-Gally Sz. (2018): Development of China's railway connections in the 21st century In: Neszmélyi, György Iván (szerk.) Regional integration and spatial processes in the world
3. Gödöllő, Magyarország : Szent István Egyetemi Kiadó, (2018) pp. 27-41. , 1 p.

4. Helyzet-Tér-Kép (2019): Gödöllői járás, TeIR <http://www.teir.hu/helyzet-ter-kep/kivalasztott-mutatok.html> (Hozzáférés: 2019. 02. 26.)
5. Káposzta J. (2019): A regionális térszerkezet változásainak kapcsolatrendszere, *STUDIA MUNDI - ECONOMICA* 6: 3 pp. 18-28., 11 p. http://studia.mundi.gtk.szie.hu/sites/default/files/upload/studia/2019-vol6-no3/studia_mundi_vol_6_no_3_2.pdf
6. Kertész Z. (2017): Az elővárosi vasút. A budapesti HÉV története, Budapest, Kornétás Kiadó, 180 p. ISBN 978 615 5058 91 2
7. KSH (2018): <https://www.ksh.hu/docs/teruletiatlasz/jarasok>
8. Lovas Gy. (1999): A Budapest-Gödöllő-Vác helyiérdekű vasút. pp. 240-288. In: Villányi Gy. – Varga K. – Keller L. – Horváth F. – Molnár E. – Kubinszky M. (1999): Vasúthistória Évkönyv, MÁV, Budapest, 371 p.
9. MÁV (2016): Belső anyag.
10. MÁV (2018): Vasútállomások. A magyar királyi államvasutak és a kezelésében levő helyiérdekű vasutak térképe, <http://vasutallomasok.hu/terk/MAVterkep.jpg> (Hozzáférés: 2019. 01. 03.)
11. MÁV-START (2017): Belső anyag.
12. Péli L., Neszmélyi Gy. I. (2015): Territorial Differences Of Rural Cities And The Development Of Transport Infrastructure In Hungary, *ROMANIAN REVIEW OF REGIONAL STUDIES: JOURNAL OF THE CENTRE FOR REGIONAL GEOGRAPHY* 11: (2) pp. 69-84.
13. Tisza I. (1996): A magyar állami, magán- és helyiérdekű vasúttársaságok fejlődése 1876-1900 között, In: Kovács L. (szerk.): Magyar Vasúttörténet 2. kötet. Budapest: Közlekedési Dokumentációs Kft., pp. 83-84. ISBN 963 5523 130
14. Tóth, T.-Káposzta, J. (szerk.) (2014): Tervezési módszerek és eljárások a vidékfejlesztésben (elmélet). Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó, 2014. 163 p. (ISBN:978-963-269-407-8)
15. Wettstein D. – Szabó A. (2005): Helyiérdekű vasutak építészet. *Architectura Hungariae* 7(3). ISSN 1588-0109, http://ww.arch.et.bme.hu/arch_old/korabbi_folyam/27/27szabow.html (Hozzáférés: 2019. 01. 03.)
16. 1880.évi XXXI. törvénycikk a helyi érdekű vasutakról
17. 345/2012. (XII.6.) Korm. rendelet egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatósági hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről