

Budapesti villamoshálózat fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata

- ArcGIS program elérhetőségi modellje segítségével -

Készítette: Háznagy Andor Gellért, V. évf.

Konzulens: Dr. Schuchmann Gábor, Út és Vasútépítési Tanszék, Építőmérnöki Kar, BME

Budapesten a villamoshálózathoz való közlekedésnek jelentős hagyománya van. Az elkövetkezendő évek során azonban a város villamos közlekedése a megfelelő fenntartás hiányában krízishelyzetbe kerülhet az előregedő járművek és a karbantartatlan hálózat miatt. Ennek következtében Budapest hamarosan elkerülhetetlen pálya felújítási és járműcsere program elé nézhet. Ezeket a rekonstrukciókat érdemes úgy elvégezni, hogy a lehető legnagyobb mértékben járuljanak hozzá a nagyvárosi problémaként megjelenő fokozott gépjárműhasználat csökkentéséhez.

Ehhez kapcsolódóan, TDK dolgozatomban a budapesti közúti vasúttal foglalkoztam és azt vizsgáltam, hogy hogyan lehetne viszonylag kis átalakításokkal a jelenlegi hálózathoz kiindulva nagyobb kihasználtságot és szolgáltatási szintvonalat elérni.

Jelenlegi helyzetet igyekeztem pontosan felmérni. Ennek elérése érdekében törekedtem a város közlekedésének minél alaposabb megismerésére és felmérésére. Vizsgáltam a felszíni kötött pályás közlekedési eszközökön kívül, a nagyobb csomópontokat, a fontosabb átszállási helyeket, a közösségi közlekedés jelenlegi kialakításából adódó problémákat. Ezek közül is az átszállások gyakoriságát, és a nem megfelelő közlekedési móddal kiszolgált területek problémáit.

Helyszíni bejárás mellett történeti kutatással, BKRFT [1] és kérdőív segítségével igyekeztem a jelenlegi és a múltbéli helyzetet felmérni. Így a múltbéli hálózatváltoztatásokat és azok jelenre gyakorolt hatásait egyértelműen értékelni tudtam. E módon tiszta képet kaptam a közösségi közlekedés jelenlegi helyzetéről a fővárosban.

A tervezett jövőbeli közúti hálózat kialakításának szempontjai a következők voltak:

- Minél nagyobb mértékű átszállásmentes közlekedés kialakítása.
- Átlapoló viszonylatok segítségével fonódó hálózat létrehozása
- Fel nem tárt területek kiszolgálása
- A jelentkező forgalmi igények minél hatékonyabb kiszolgálása
- Belvárosi sugárutak felszíni közlekedésének visszaállítása

Ezeket a szempontokat figyelembe véve terveztem meg a jövőbeli villamos hálózatot. Vizsgáltam a tervezett hálózaton az egyes viszonylatok hosszát, menetidejét, csúcsidei követési idejét és szállítóképességét.

ArcGIS program segítségével modelleztem a jelenlegi és a tervezett közösségi közlekedési hálózatot. És megállapítottam a pozitív hatásait a tervezett hálózatnak.

Irodalom:

[1] FKT. Urb Konzorcium: Budapesti Közlekedési Rendszerek Fejlesztési Terve, 2008