XVI. FIATAL MŰSZAKIAK TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA

Kolozsvár, 2011. március 24–25.

A KÖZÖSSÉGI ÉS A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS MENETIDEJEINEK ÖSSZEHAISONLÍTÁSA DEBRECENBEN

GYURKÓ Vivien

Abstract

Nowadays the world is rush and we have to spend less time with travel. So because of this I compare different means of transport at same line in my studying. Additionally I examined that which is the best (fast) way of travel in Debrecen? Is the bicycle with bad cycle track infrastructure or the local bus service? In my studying I compare the bus and bike journey times in 2 phases.

Key words:

traffic, infrastructure, public transport, bike transport

Összefoglalás

Manapság nagyon fontos, hogy minél kevesebb időt töltsünk utazással, mert mindenki siet és kevés az ideje. Ezért dolgozatomban összehasonlítottam a különböző közlekedési alternatívákat ugyanazon nyomvonalon. Továbbá vizsgáltam azt is, hogy a rosszabb kerékpáros infrastruktúra mellett is hatékonyan és gyorsan lehet-e közlekedni Debrecenben kerékpárral a közösségi közlekedéshez viszonyítva. Tanulmányomban 2 szakaszon kerékpárral, mind tömegközlekedési eszközzel mért a menetidőket hasonlítom össze.

Kulcsszavak:

közlekedés, infrastruktúra, közösségi közlekedés, kerékpáros közlekedés

Jelenlegi közlekedési helyzet leírása [1,2]

- Kerékpárút-hálózat

Jelenleg Debrecenben nem beszélhetünk összefüggő kerékpáros úthálózatról. Az egyes kerékpárutak döntő részben a városból kivezető főútvonalak mentén helyezkednek el (Balmazújvárosi, Böszörményi, Pallagi, Sámsoni, Vámospércsi és Mikepércsi utak mentén), az összeköttetésük a város belő zónáiban nem megoldott. Sajnos a külterületi kerékpárutak nincsenek karbantartva megfelelően ezért veszélyes ott is kerékpározni.

- Községi közlekedési hálózat

Debrecenben 47 db buszjárat, 5 db trolibuszjárat és 1 db villamosjárat található. Jelenleg a DKV Zrt. üzemelteti a városi közösségi közlekedési eszközöket, amiknek útvonalai jól lefedik Debrecen területét. Viszont az átszállási kapcsolatok szempontjából kedvezőtlen, hogy a trolibuszok, az autóbuszok és

a villamos megállói több helyen nem fedik egymást, felesleges gyaloglási utat jelentenek az átszállóknak.

Kevés buszsáv van a városban, ezért a csúcsidőkben hosszú utazási időre lehet számítani, és ekkor túl is vannak terhelve a járatok. Csúcsidőn kívül viszont sokszor kihasználatlanok a járatok.

A helyi közösségi közlekedés üzemideje nem alkalmazkodik a felmerülő igényekhez. Nincsenek éjszakai közforgalmú közlekedési lehetőségek, és a Nagyállomásra érkező utolsó, illetve hajnalban induló első vonatok utasai számára a városon belüli közlekedés lehetőségei sem adóttak.

Vizsgált szakaszok:

1. szakasz: Csonkatemplom – Malompark

A szakasz hossza kerékpárral 2,08 km. A szakasz hossza busszal 3,10 km.

Az első szakaszon majdnem teljesen végig van kerékpáros infrastruktúra, ezért a kiválasztás fő szempontja az volt, hogy a meglévő kerékpáros infrastruktúra hatékonyságát lemérjem.

2. szakasz: Csonkatemplom – Vágóhid utca

A szakasz hossza kerékpárral 2,40 km.

Ezen a szakaszon egyáltalán nincs kerékpáros infrastruktúra, csak az úton lehet kerékpározni, ami veszélyes, mert nagy a forgalom és rossz minőségű az útburkolat. Így a kiválasztási szempont itt is a meglévő infrastruktúra felmérése volt.

E szakaszon csak átszállással lehet eljutni a kezdőpontból a végpontba. Én a Verestemplom irányába indultam el. A „Klaipeda utca” megállóhelyig többféleképpen is el lehet jutni, így csak a 15-ös buszra felszállva indítottam el a stoppert, ezáltal rövidebb szakaszt mértem, mint kerékpárral.

Méréseket befolyásoló körülmények

A kerékpárral történt mérések eredményei nagyban függenek a következő befolyásolási tényezőktől:

- jelzőlámpák gyakoriságától és azok periódusidejétől;
- az útburkolat minőségétől;
- egyes szakaszokon a gyalogosok számától is;
- egy kicsit a megtett út hosszától is;
- valamint attól hogy az úttesten vagy a járdán lehet-e közlekedni;
- esetleg a szembeszéltől, mint időjárási tényezőtől.

A közösségi közlekedési eszközzel mért menetidők függenek

- a gépkocsiforgalomtól;
- a jelzőlámpák gyakoriságától;
- az utasok számától;
- az útburkolat minőségétől is;
- és talán az időjárástól is, mert ha rossz az idő, akkor többen az egyéni közlekedést választják így megnövekedik a gépkocsiforgalom, ami torlódásokhoz vezethet.

Hétvégén kevesebb a befolyásolási tényező pl. kevesebb gépkocsi van az utakon és az utasok száma is kevesebb stb.

Hétköznapi mérések (fő mérések)

1. táblázat Hétköznapi mérések

Szakasz	Mérési időpont	Mérési irány	Menetidő kerékpárral percben és átlagsebességek	Menetidő köz.közl. eszközzel percben és átlagsebességek	Időjárás a mérések időpontjában	
					kerékpárral	köz.közl. eszközzel
1. szakasz	7:30	Malompark felé	6:52 (18,2 km/h)	15:29 (12 km/h)	napos (-1°C)	napos (-1°C)
		Csonkatemp-lom felé	8:43 (14,3 km/h)	13:10 (14,1 km/h)		
1. szakasz	11:00	Malompark felé	8:10 (15,3 km/h)	13:21 (13,9 km/h)	napos (22°C)	napos (14°C)
		Csonkatemp-lom felé	7:00 (17,8 km/h)	10:49 (17,2 km/h)		
1. szakasz	16:00	Malompark felé	8:10 (15,3 km/h)	15:17 (12,2 km/h)	napos (23°C)	napos, szeles (8°C)
		Csonkatemp-lom felé	8:37 (14,5 km/h)	11:45 (15,8 km/h)		
2. szakasz	7:30	Vágóhid utca felé	10:49 (13,3 km/h)	8:18 (13,7 km/h)	napos (-1°C)	borult (11°C)
		Csonkatemp-lom felé	10:52 (13,25 km/h)	10:47 (10,6 km/h)		
2. szakasz	11:00	Vágóhid utca felé	12:06 (11,9 km/h)	8:15 (13,8 km/h)	napos, szeles (10°C)	napos (15°C)
		Csonkatemp-lom felé	11:02 (13,05 km/h)	6:03 (18,8 km/h)		
2. szakasz	16:00	Vágóhid utca felé	10:29 (13,7 km/h)	9:05 (12,5 km/h)	eső (11°C)	napos, szeles (10°C)
		Csonkatemp-lom felé	11:00 (13,1 km/h)	11:34 (9,85 km/h)		

Mérési körülmények, észrevételek [3]

- Kerékpárral történt mérések körülményei

Különböző időjárási viszonyokban és napszakokban mértem, hogy megvizsgáljam befolyásolja-e az időjárás és a forgalom nagysága a menetidőket. Így a gyalogos ill. a gépkocsi forgalom is változó volt. A jelzőlámpák gyakorisága különböző a szakaszokon, van ahol nem annyira befolyásolja a mérési eredményeket, de volt olyan szakasz ahol nagyon eltérő eredményeket kaptam attól függően, hogy hogyan érkeztem oda a lámpás kereszteződéshez, és mennyit kellett várnom.

A KRESZ szabályai szerint csak ott lehetne járdán kerékpározni, „ahol az úttest kerékpár közlekedésre alkalmas.” Ez jelenthetné a nagy forgalmat és a rossz minőségű útburkolatot is, viszont rendőrségi

értelmezés szerint akkor alkalmatlan az út kerékpározásra, ha az pl. földút, így csak ebben az esetben lehetne 10km/h sebességgel haladni a járdán, a gyalogos forgalom zavarása nélkül. Szerintem a 10km/h nem igazán betartható, és nem is sokan tartják be. Egyes szakaszokon, a felüljárókon én is a járdán közlekedtem, mert veszélyesnek ítéltam meg az úton való kerékpározást.

A kerékpáros KRESZ hiányos és pontatlanul fogalmaz, szükség lenne egy új szabályozásra, ami pontosan és világosan fogalmaz minden helyzetre.

- Közösségi közlekedési eszközzel történt mérések körülményei

Szintén különféle időjárási viszonyokban és napszakokban mértem, így változó volt a gépkocsiforgalom. A gépkocsiforgalom nagyban befolyásolja a menetidőket, azaz ha torlódások vannak a közösségi közlekedési eszközök nyomvonalán, akkor lassabban tudnak közlekedni. Valamint ha rossz az időjárás, és rosszak a látási körülmények akkor is csak lassabban tudnak közlekedni a közösségi közlekedés járatai.

A jelzőlámpáknál való várakozási idők is jelentősen megnövelhetik a menetidőket, emellett a fel- és leszálló utasok száma is nagyban befolyásolja a menetidőket.

Összefoglalás

A mérési eredményeket nézve a csúcsforgalmak idején gyorsabban lehet közlekedni kerékpárral, viszont csúcsidőn kívül és hétvégén elvileg gyorsabbak a közösségi közlekedés járatai. De ha figyelembe vesszük a megállóba való eljutás és a megállóban való várakozás idejét is, akkor a mért szakaszokon hétköznap biztos, hogy gyorsabb kerékpárral közlekedni.

Összegzésül elmondhatom, hogy Debrecenben szükséges lenne a kerékpáros infrastruktúrát fejleszteni, mert meg van rá az igény. Emellett fontos a jó tömegközlekedési hálózat is, mert környezetvédelmi szempontból fontos, hogy minél kevesebb gépjármű legyen az utakon.

Felhasznált irodalom

[1] www.debrecen.hu

<http://portal.debrecen.hu/upload/File/varoshaza/onkormanyzat/Hirdetmenyek/mellekletkerekpar.pdf>

http://portal.debrecen.hu/upload/File/Egyeb/dmjbKozlekedesfejlesztesiTerve_2.pdf

<http://portal.debrecen.hu/gazdasag/fejlesztes/kerekperutepites>

[2] www.dkv.hu

[3] Közúti Rendelkezések Egységes Szabályozása (KRESZ)

Gyurkó Vivien, hallgató

Munkahely: DE Műszaki Kar, Építőmérnöki Tanszék

Cím: 4028 Debrecen, Ótemető u. 2-4.

Telefon: + 36-52/415-155

E-mail: gyurkovivien@gmail.com