

## KOVÁCS István\*–NÁDASI Levente\*\*

Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar  
University of Debrecen Faculty of Economics and Business

### A KÖZÚTI TÁVOLSÁGOK HATÁSA A HAJDÚ-BIHARI TELEPÜLÉSEK GAZDASÁGÁRA

THE EFFECT OF ROAD DISTANCES ON THE ECONOMY  
OF CITIES IN HAJDÚ-BIHAR COUNTY

#### ABSTRACT

It is a widely accepted view, that the accessibility of road infrastructure is one of the key factors of economic performance and growth. Based on this, one can conclude that the road distances affect the economy of a city significantly, since a city is getting less attractive location at site selection process of an investor firm searching for the ideal site as the given city is located far from highway system compared to those cities that are closer to highways. Thus, we assume that the distance from highways has a negative effect on the economy of a city.

In this paper we study the companies located in the cities of Hajdú-Bihar County, how the revenue on city level, the CAGR of revenue (between 2012 and 2016) and the distance from highway system, Debrecen and the centre of the district. Our analysis points out, on city level, there is no direct relationship between the CAGR of aggregate revenue and distances. On one hand, we can state, that high distance from highway system or from Debrecen does not determine a lower CAGR of aggregate revenue, as we can find both high growth rates in cities far from highway and low growth rates in closer cities. On the other hand, our industry level analysis shows that in the case of some industries (Machine manufacturing, Agriculture and Other services) there is a weak, but significant relationship between the indicators.

**Kulcsszavak:** távolság, versenyképesség, autópálya, iparági szerkezet, Hajdú-Bihar megye

**Keynotes:** distance, competitiveness, highway, industrial structure, Hajdú-Bihar county

---

\* PhD; kovacs.istvan@econ.unideb.hu

\*\* PhD; nadasi.leventes@econ.unideb.hu

## 1. Bevezetés

Kevés olyan témakör van, amiben olyan széleskörű egyetértés van a kutatók között, mint az, hogy az infrastruktúrának, azon belül is az úthálózatához való hozzáférésnek meghatározó jelentősége van egy adott település vagy egy megye versenyképességét tekintve. Ennek mértékéről viszont megoszlanak a vélemények. Németh (2006) szerint az autópálya csak viszonylag elmaradott térségek esetén járulhat hozzá a fejlődéshez, míg Gaal et al. (2016) szerint az autópálya önmagában nem képes dinamizálni a gazdaságot, ha nincsenek jó földrajzi adottságok, megfelelően képzett humán tőke, innovációra való képesség.<sup>1</sup>

Az úthálózat kulcsszerepe a regionális gazdaságtan képviselői számára is alapvetésnek minősül. Capello (2008) értelmezésében a regionális gazdaságtan a közgazdaságtannak az az ága, amely a tér dimenzióját vonja be a piaci folyamatok elemzésébe.<sup>2</sup> Történeti ívű tanulmányában azt tárja fel, hogy az elmúlt 60 évben milyen elméletek születtek a tér szerepével kapcsolatban, illetve hogyan lehet ezeket kategorizálni. Lényegében 3 terület emelhető ki: a tradicionális elhelyezkedés-elméletek (regionális mikroökonómia), a növekedéselméletek (regionális makroökonómia) és a fejlődéselméletek (fejlesztéselméletek, területfejlesztés).<sup>3</sup> Mind a regionális mikro-, mind a makroökonómiai elemzésekben hangsúlyos szerepet kapott a települések és régiók térbelisége, egymáshoz képesti elhelyezkedése, illetve egymástól vett távolsága.

A térbeliség nem határozható meg a távolság azonosítása nélkül. Tóth (2005) rámutat arra, hogy az elérhetőség szempontjából nemcsak a távolság a fontos, számos tényező komplex összefüggései befolyásolják az autópályák gazdasági fejlődésre gyakorolt hatását.<sup>4</sup> Ráadásul az elérhetőség csak bizonyos feltételek mellett képes a dinamikus fejlődés fenntartásához, ugyanakkor előfordulhat, hogy negatív hatással van a fejlődésre. Az elmúlt két évtizedben számos külföldi és hazai tanulmány született a távolság különböző koncepciójának körülírására, ezek között is élen jár a Lengyel (2010) és Erdősi (2013) által fémjelzett irányzat. Manapság egyre több kutatás zajlik olyan témában, ami a távolság valamilyen kalkulált mutatóját (mint például a gazdasági távolság) használja az egyes területek fejlődésének elemzésére, vagy a távolságot nem metrikus rendszerben értelmezi, hanem az időbeli dimenzióját emeli ki a két pont közötti elérésnek.<sup>5</sup> Mindezek mellett a távolságot lehet hagyományosan légvonalban is mérni, ám olykor, például az infrastruktúra szerepének azonosításakor, célszerűbb a közlekedési reáltávolságot használni: a közúton mért távolságot alapul venni.

Világ gazdasági szinten a globalizációval, makrogazdasági szinten a közlekedési infrastruktúra elérhetőségének biztosításával és minőségé-

nek javításával jelentősen csökkentek a szállításnak és ezáltal a kereskedelemnek a költségei, ami mikroszinten a régiók/települések fejlődését segítik elő.<sup>6</sup> Magyarországon az egyik legnyilvánvalóbb megjelenése ennek a folyamatnak az autópálya-hálózat bővülése és az ipari parkok teljesítménye közötti kapcsolat. Egyértelműen kimutatható, hogy a hazai ipari parkokba települő cégek egyik legfőbb szempontja, hogy az adott terület közel legyen az autópályahálózathoz.<sup>7</sup> Az autópályahálózattól vett távolság növekedése egyértelműen csökkenti a hajlandóságot az adott területre való betelepülésre a vállalkozások beruházási döntéseinél, ami a település növekedési potenciáljára lehet negatív hatással. Egy másik mechanizmuson keresztül, de szintén negatívan hathat a távolság a települések helyzetére, hiszen a kisebb községekről nehezebben érhetőek el a közszolgáltatásokat biztosító járásközpontok, vagy akár a megyeszékhely.<sup>8</sup>

Jelen tanulmányunkat a fenti szakirodalmak inspirálták, és ezen írásokra alapozva azt elemezzük, hogy a közlekedési távolságnak van-e kimutatható hatása a Hajdú-Bihar megyei települések gazdaságára. A közúton mért metrikus távolság hatását 3 relációban vizsgáljuk meg: (i) az adott település és a település központjától legközelebb található autópályafeljáró távolsága, (ii) az adott település központjától Debrecen központjának távolsága, és (iii) az adott település központjának és a járásközpont távolsága. Feltételezésünk szerint minél nagyobb a távolság a különböző relációkban, annál kisebb lesz az adott település gazdaságának növekedése.

## 2. Hajdú-Bihar megyei adatok

### 2.1. Az adatbázis

A távolság hatásainak vizsgálatával foglalkozó írások többnyire nyilvánosan elérhető, aggregált adatokkal dolgoztak, dolgoznak. A TeIR, a KSH vagy a NAV közzétett adatai ugyanakkor nem teszik lehetővé sem az ágazati megbontást, sem a céges szintű elemzést, így elemzésünkben másfajta megközelítést alkalmazunk.

A következőkben felhasznált adatok lényegében 2 forrásból származnak. A települések gazdasági növekedését az adott településen székhellyel rendelkező működő státuszú gazdasági társaságok árbevételének átlagos növekedési ütemével mérjük. Bár a bevett makroökonómiai szóhasználat a bruttó hozzáadott érték rögzített áras növekedési ütemével azonosítja a növekedési ütemet, ám jelen mikroszintű elemzés ezt több ok miatt sem tudja megtenni. Egyrészt a vizsgált cégek beszámolóiból nem tudunk egységes módszerrel pontos hozzáadott értéket kalkulálni

(legfőképpen az eredménykimutatás eljárási különbségei miatt), másrészt a szakirodalomban sincs egységes álláspont arra vonatkozóan, hogy hogyan érdemes hozzáadott értéket mikroszintű adatokból származtatni. Emiatt az elemzés arra fókuszál, hogy 2012 és 2016 között mekkora volt az éves átlagos növekedése az adott településen bejegyzett cégek aggregált árbevételének.

A Céginfo.hu adatszolgáltatása az adott időszakban aktuálisan működő gazdasági társaságokra irányult, amelyek nem állnak felszámolás, csődeljárás, végelszámolás vagy kényszertörlési eljárás alatt és Hajdú-Bihar megyében van a székhelyük. A vállalatok 2012–2016 üzleti évekre vonatkozóan feltöltött beszámolóikból elérhető árbevétel adatokat, a beszámolóban megjelölt főtevékenységüket, illetve a székhely címet használtuk fel az adatbázis kiépítéséhez.

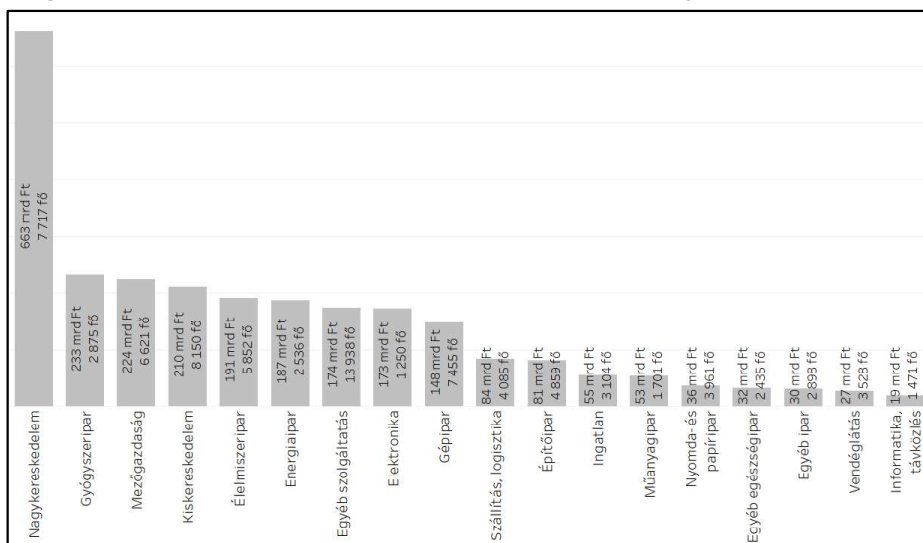
A távolsági adatok a Google Maps szolgáltatásából származnak. Tekintettel arra, hogy az adatbázisban az összes cég adatait összesítettük, ami 12 840 tételt jelent, így rendkívül nagyszámú távolsági adat leszűrését jelentette volna, ha céges szinten vizsgáltuk volna meg a távolságok hatását. Emiatt minden településhez egy távolság értéket rendeltünk, függetlenül attól, hogy a cégek egyébként a település központjától távolabb helyezkednek el (például ipari hasznosítású területen), vagy pontosan a vizsgált reláció útjában. Az eredményeink értékelésekor és az esetleges gyakorlati felhasználáskor erre feltétlenül tekintettel kell lenni.

Az adatokat Excel táblázatban rendszereztük, és a táblázatkezelővel, illetve a Tableau Desktop Professional Edition 10.5.1. adatelemző szoftverrel elemeztük.

## 2.2. A vizsgálat eredményei

Hajdú-Bihar megye iparági szerkezetét az *1. ábrán* vázoltuk fel, amely az egyes iparágak 2016-os árbevétel és foglalkoztatotti létszám adatait tartalmazza árbevétel szerinti csökkenő sorrendben. Látható, hogy a megyében a kereskedelem, a mezőgazdaság és a ráépülő élelmiszeripar vannak a legnagyobb árbevételű ágazatok között, amihez a gyógyszeripar (gyakorlatilag 99%-ban a debreceni TEVA révén) tud felzárkózni. Foglalkoztatásban már vannak jelentősebb ágazatok, például az egyéb szolgáltatások vagy a gépipar, így összességében az említett ágazatok adják a hajdú-bihari gazdaság magját.

1. ábra: Hajdú-Bihar megye iparágainak nettó árbevétele 2016-ban (Mrd Ft)  
 Figure 1.: Net revenues of industries in Hajdú-Bihar County in 2016 (billion Ft)



Adatok forrása: Lásd a fenti szövegben

Az Európai Bizottság által használt Régiós Versenyképességi Index (RCI) adatai szerint az Észak-alföldi Régió a 263 régió közül a 233., miközben az egy főre jutó GDP (vásárlóerő-paritáson) a 255.<sup>9</sup> Bár megyei szinten nem áll rendelkezésre a mutató, de ebből is világosan látszik, hogy Hajdú-Bihar az egyik legelmaradottabb, az egyik legkevésbé versenyképes térség az EU-ban, így érdemes vizsgálni, hogy látható-e kapcsolat az úthálózaton vett távolság és a települések növekedése között. Debrecen központi szerepe ebben a térségben mindig is meghatározó volt – különösen a 2014 utáni időszakban –, aminek a mértékét az *1. táblázatban* becsülhetjük meg. Érdemes megjegyezni, hogy a valós súly még a 60%-nál is jóval nagyobb lehet, hiszen az árbevételben és/vagy foglalkoztatásban itt nem jelennek meg azok a szervezetek, amelyeknek csak telephelye van a megyében (pl.: bankok, kereskedelmi láncok, országos cégek), és a Debreceni Egyetem (kb. 6000 fő), önkormányzati és állami hivatalok stb.

**1. táblázat: A hajdú-bihari járásközpontok gazdasági súlya árbevétel és létszám szerint (2016-ban)**

**Table 1.: The weight of the district centers of Hajdú-Bihar by revenue and number of employees (in 2016)**

Település	Árbevétel (Mrd Ft)	Létszám (fő)	Saját járásában a súlya	
			Árbevétel	Létszám
Debrecen	1 519 (58%)	49 836 (60%)	99%	99%
Hajdúszoboszló	185 (7%)	4 735 (6%)	32%	50%
Hajdúböszörmény	75 (3%)	4 545 (5%)	80%	84%
Berettyóújfalú	49 (2%)	1 988 (2%)	60%	56%
Hajdúnánás	47 (2%)	1 776 (2%)	74%	63%
Balmazújváros	43 (2%)	2 139 (3%)	80%	71%
Derecske	19 (1%)	907 (1%)	34%	38%
Püspökladány	18 (1%)	1 283 (1%)	22%	36%
Nyíradony	13 (1%)	760 (1%)	34%	37%
Hajdúhadház	13 (1%)	548 (1%)	35%	30%
Többiek összesen	636 (24%)	15 919 (18%)	–	–
<b>Összesen:</b>	<b>2 617 (100%)</b>	<b>84 436 (100%)</b>	–	–

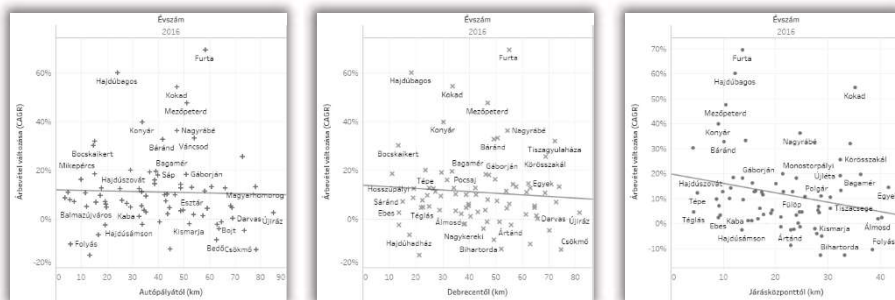
Adatok forrása: Lásd a fenti szövegben

Debrecen stratégiai célja az, hogy a határokon átívelő, a Kárpát-medence keleti részének a központja legyen, mind gazdasági, kulturális, oktatási és egyéb területeken. Ez a vezető szerep hatalmas felelősséggel is jár a megye településfejlesztése kapcsán, hiszen a térség felzárkóztatása csak összehangolt stratégia mentén lehetséges. Ennek adott keretet Debrecen, amikor a megyei és környékbeli települések vezetőit invitálta meg az Agglomerációs Fejlesztési Tanácsban való részvételre, ahol a települések egymással kooperálva egészíthetik ki a régióközpont fejlesztési terveit.<sup>10</sup> Nem véletlen, hogy már több megyei és környékbeli város is hivatalos szerződést is kötött Debrecennel a településük fejlesztése érdekében. Mindezekre alapozva érdemesnek tartjuk megvizsgálni, hogy az egyes települések fejlődésére van-e kimutatható hatása a Debrecentől vett távolságnak.

A kisebb települések növekedésére feltételezhető, hogy hatással van a járásközpontok távolsága, hiszen a járásközpontokban koncentrálódnak a járást kiszolgáló hivatalok, illetve a szolgáltatók (könyvelők, jogi szolgáltatók, különféle szerelési szolgáltatást nyújtok, egészségügyi és egyéb intézmények). Mindezek alapján 3 elemzést végeztünk a kilométerben vett távolság és a települési árbevétel növekedésének kapcsolataira.

2. ábra: Autópályától, Debrecentől és járásközponttól vett távolság hatása az árbevétel növekedésére

Figure 2.: The impact of the distance taken from the motorway, Debrecen and district centers on the growth of revenue



Függő változó: árbevétel növekedési üteme			
Távolságok			
Magyarázó változók	1. modell	2. modell	3. modell
Autópályától vett távolság	-0.0001218 (0.886581)		
Debrecentől vett távolság		-0.0006659 (0.505147)	
Járásközponttól vett távolság			-0.0037677 (0.0674552)
Konstans	0.112988** (0.0035597)	0.137515** (0.004095)	0.197877*** (0.0001)
Megfigyelések száma	80	79	70
R-négyzet	0.000	0.006	0.048

Jelmagyarázat: \* 5 százalékon; \*\* 1 százalékon; \*\*\* 0,1 százalékon szignifikáns változóra utal, zárójelben a p-értékek; Adatok forrása: Lásd a fenti szövegben

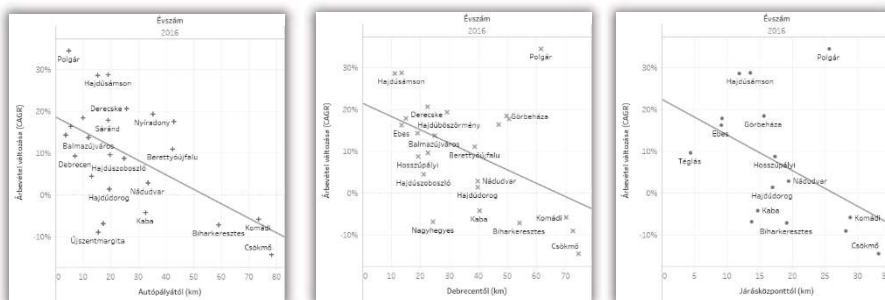
Az adatok nem mutattak kapcsolatot egyik reláció esetében sem ezen két változó között, hiszen található magas árbevétel növekedés az autópályához közel is (pl.: Debrecen), ugyanakkor távolabb is (pl.: Berettyóújfalu), és fordítva. Amennyiben iparági besorolástól függetlenül minden vállalatra megvizsgáljuk az autópályától, Debrecentől, és járásközponttól vett távolság árbevételre gyakorolt hatását, azt látjuk (2. ábra), hogy az összefüggés igen csekély és statisztikailag nem szignifikáns. A várt negatív előjelű együtthatók megfigyelhetők az ábrákon, azonban mindhárom regressziós modell esetében azt kaptuk, hogy a magyarázó változók nem szignifikánsak és a modellek magyarázóereje nagyon alacsony. Ezzel tulajdonképpen alátámasztottuk azon – a fentiekben hivatkozott – elemzéseket, amelyek szerint a távolság önmagában nem magyarázza a növekedést és a versenyképességet.

Ennek az lehet az oka, hogy a cégek nagyon heterogének, van ahol fontos a távolság, és van, ahol kevésbé, ezért érdemes megnézni néhány

kiemelt szektoron belül, hogy kimutatható-e ez az összefüggés. Az adatokat úgy csoportosítottuk, hogy iparági bontás szerint tudjuk elemezni a kapcsolatot. Így viszont számos esetben kaptunk alacsony aggregált árbevételi értékeket a különböző települések esetében, hiszen az könnyen előfordulhat, hogy egy községben nincs mondjuk gépipari tevékenység, vagy ha van is, akkor is egy mikroállalkozás foglalkozik vele, alacsony árbevétellel. Emiatt csak a 100 millió forint feletti árbevételű településeket vizsgáltuk meg, hiszen, ha egy településen egy ágazat árbevétele nem éri el ezt a küszöböt, akkor az az ágazat gyakorlatilag minimálisan járul hozzá a település gazdaságához.

**3. ábra: Autópályától, Debrecentől és járásközponttól vett távolság hatása az árbevétel növekedésére az egyéb szolgáltatások iparágban**

**Figure 3.: The impact of the distance taken from the motorway, Debrecen and district centers on the increase of revenue in other services industry**



Függő változó: árbevétel növekedési üteme			
Egyéb szolgáltatás			
Magyarázó változók	1. modell	2. modell	3. modell
Autópályától vett távolság	-0.003459** (0.0043015)		
Debrecentől vett távolság		-0.003196* (0.0167233)	
Járásközponttól vett távolság			-0.0085587 (0.0845244)
Konstans	0.186105*** (0.0001)	0.214797*** (0.0003634)	0.224232* (0.0236382)
Megfigyelések száma	25	24	16
R-négyzet	0.304	0.234	0.198

Jelmagyarázat: \* 5 százalékon; \*\* 1 százalékon; \*\*\* 0,1 százalékon szignifikáns változóra utal, zárójelben a p-értékek  
Adatok forrása: Lásd a fenti szövegben

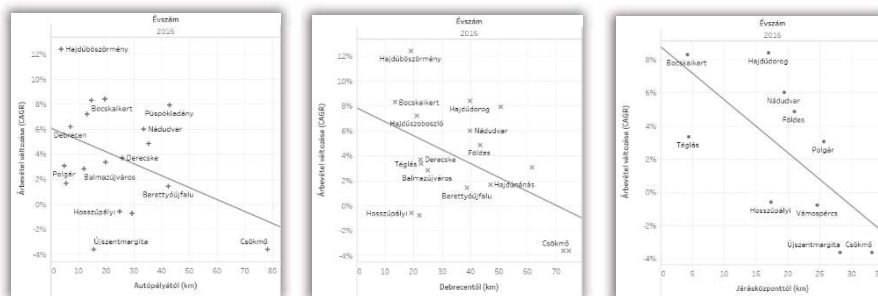


A továbbiakban azt fogjuk megvizsgálni, hogy az autópályától, Debrecentől és járásközponttól vett távolság hogyan befolyásolja a vállalatok árbevételének növekedését az egyes iparágakban. A területi korlátok miatt most csak azokat az ágazatokat ismertetjük, amelyekben valamilyen kapcsolat kimutatható volt.

Az egyéb szolgáltatások iparágban jól kivehető, hogy minél távolabb van a vállalat az autópályától, Debrecentől vagy a járásközponttól, annál lassabban növekszik az árbevétel. Az adatokból azt látjuk, hogy az autópálya és Debrecen közelsége nagyon fontos az egyéb szolgáltatások szempontjából, a járásközponttól vett távolság azonban kevésbé jelentős, mivel az együtttható nem szignifikáns.

**4. ábra: Autópályától, Debrecentől és járásközponttól vett távolság hatása az árbevétel növekedésére a gépiparban**

**Figure 4: The impact of the distance taken from the motorway, Debrecen and district centers on the growth of revenue in machinery industry**



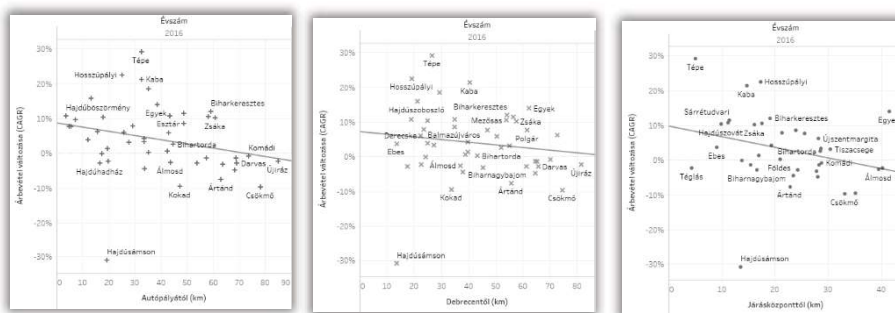
Függő változó: árbevétel növekedési üteme			
Gépipar			
Magyarázó változók	1. modell	2. modell	3. modell
Autópályától vett távolság	-.000954 (0.0948952)		
Debrecentől vett távolság		-.0011158* (0.0494986)	
Járásközponttól vett távolság			-.0031979** (0.0341104)
Konstans	0.0608891** (0.0015663)	0.0783035** (0.0026051)	0.0876469** (0.0115278)
Megfigyelések száma	18	17	10
R-négyzet	0.165	0.233	0.449

Jelmagyarázat: \* 5 százalékon; \*\* 1 százalékon; \*\*\* 0,1 százalékon szignifikáns változóra utal, zárójelben a p-értékek  
Adatok forrása: Lásd a fenti szövegben

A gépiparban azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az autópályától vett távolság kevésbé fontos, a Debrecentől való távolság már 5 százalékos megbízhatósági szint mellett szignifikáns, a járásközponttól vett távolság mutatja a legrobosztusabb eredményeket, és a modell magyarázóereje is itt a legnagyobb.

**5. ábra: Autópályától, Debrecentől és járásközponttól vett távolság hatása az árbevétel növekedésére a mezőgazdaságban**

**Figure 5.: The impact of the distance taken from the motorway, Debrecen and district centers on the growth of revenue in agriculture**

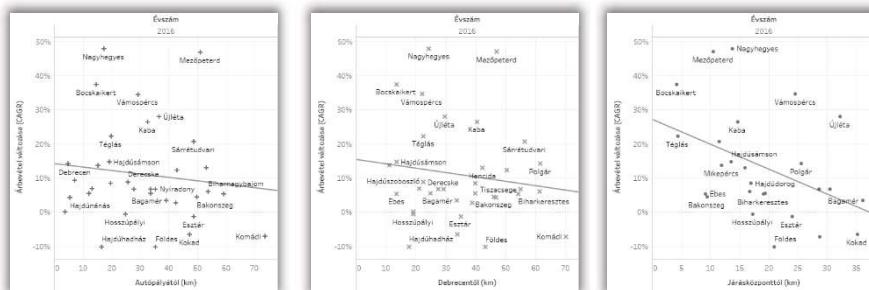


Függő változó: árbevétel növekedési üteme			
Mezőgazdaság			
Magyarázó változók	1. modell	2. modell	3. modell
Autópályától vett távolság	-0.0011442 (0.0878181)		
Debrecentől vett távolság		-0.0007654 (0.345203)	
Járásközponttól vett távolság			-0.0030472 (0.0995213)
Konstans	0.0837746** (0.0053074)	0.0721761 (0.0613838)	0.0977323* (0.0293602)
Megfigyelések száma	47	46	37
R-négyzet	0.063	0.020	0.076

Jelmagyarázat: \* 5 százalékon; \*\* 1 százalékon; \*\*\* 0,1 százalékon szignifikáns változóra utal, zárójelben a p-értékek  
Adatok forrása: Lásd a fenti szövegben

A mezőgazdaságban is csak enyhe negatív kapcsolat figyelhető meg, azonban a regressziós együttható egyik esetben sem szignifikáns, így a kapcsolat az adott minta alapján nem meggyőző. Vagyis arra a következtetésre lehet jutni, hogy a mezőgazdaságban valószínűleg nem olyan fontosak a távolságok, mint a többi szektorban.

**6. ábra: Autópályától, Debrecentől és járásközponttól vett távolság hatása az árbevétel növekedésére a nagykereskedelemben**  
**Figure 6.: The impact of the distance taken from the motorway, Debrecen and district centers on the growth of revenue in wholesale sector**



Függő változó: árbevétel növekedési üteme			
Nagykereskedelem			
Magyarázó változók	1. modell	2. modell	3. modell
Autópályától vett távolság	-0.0008232 (0.550533)		
Debrecentől vett távolság		-0.0012804 (0.421431)	
Járásközponttól vett távolság			-0.007278* (0.032504)
Konstans	0.133786** (0.0087362)	0.154006* (0.0155808)	0.271326*** (0.0004968)
Megfigyelések száma	36	35	26
R-négyzet	0.011	0.020	0.177

Jelmagyarázat: \* 5 százalékon; \*\* 1 százalékon; \*\*\* 0,1 százalékon szignifikáns változóra utal, zárójelben a p-értékek

Adatok forrása: Lásd a fenti szövegben

A nagykereskedelemben is szépen látszik a negatív összefüggés a távolság és az árbevétel növekedési üteme között, azonban csak a járásközponttól vett távolság esetén kapunk viszonylag meggyőző eredményeket.

### 3. Összefoglalás

A fentiekben részletezett lineáris regressziós elemzések alapján összességében megállapítható, hogy a közúton mért metrikus távolság nem determinálja egy adott település gazdaságának növekedését, hiszen aggregált adatokat nézve nem mutatható ki összefüggés az árbevétel növekedési üteme és a távolságok között. Ezzel alátámasztottuk a korábbi elemzések eredményeit, azaz lehet, hogy a települések elérhetősége függ a közúton vett távolságtól, de nem determinálja önmagában a növekedést.

Iparági szinten vizsgálódva azonban van kapcsolat a változók között, bár az egyes iparágakban különböző jelentőséggel bír. Az összes adatot tekintve nem igazán látszik szignifikáns összefüggés, de az Egyéb szolgáltatásokra, valamint a Mezőgazdaságra szűrve egy gyenge kapcsolat fedezhető fel, míg a legerősebb kapcsolat Nagykereskedelemben és a Gépiparban figyelhető meg. Ezek az ágazatok alkotják a megye gazdaságának javát, így kiemelt szerepe lehet a fejlesztésük szempontjából ennek a megállapításnak is.

Az Egyéb szolgáltatások esetében az autópálya közelsége tűnik a legfontosabbnak, de elég jelentős tényező Debrecen közelsége is. A Gépiparban egyértelműen az számít a leginkább, ha a járásközpont közel van. A Mezőgazdaságban nem tűnik annyira fontosnak a távolság, viszont a Nagykereskedelemben szintén járásközpont közelsége tűnik az első számú befolyásoló tényezőnek. Ezeknek az eredményeknek a figyelembevétele javasolt a települések befektetés-ösztönzési stratégiája kialakításakor, hiszen nem minden ágazat rendelkezik azonos növekedési potenciállal egy autópályától, vagy járásközponttól távol eső településen.

## JEGYZETEK/NOTES

1. Németh Nándor (2006): Az M3-as autópálya hatása a térség társadalmi-gazdasági folyamataira. In: Kertész Ádám–Dövényi Z.–Kocsis K. (szerk.): III. Magyar Földrajzi Konferencia: Absztrakt kötet. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.; Gaal Gyula–Szalmáné Csete Mária–Török Ádám (2016): Közlekedés és térségfejlesztés. Autópálya mindenek felett? Magyar Tudomány.
2. Capello, Roberta (2009): Space, growth and development. in: Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.) Handbook of Regional Growth and Development Theories. Edward Elgar, Cheltenham. pp. 33–52.
3. Lengyel Imre (2010): A regionális tudomány „térnyerése”: reális esélyek vagy csalfa délibábok? Tér és Társadalom, 3. pp. 11–40.
4. Tóth Géza (2005): Az autópályák szerepe a regionális folyamatokban. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
5. Erdősi Ferenc (2013): A távolságfogalmak értelmezése és alkalmazásuk. Tér – Gazdaság – Ember, 1. évf., 3. sz. pp. 27–48.
6. Erdősi Ferenc (2002): Gondolatok a közlekedés szerepéről a régiók/városok versenyképességének alakulásában. Tér és Társadalom, 16. évf., 1. sz. pp. 135–159.
7. Kiss, Éva–Tiner, Tibor (2012) Depending on motorways – transport connections of Hungarian industrial parks and their enterprises. Hungarian Geographical Bulletin, Vol. 61., No. 2., pp. 131–154.
8. Szabó Tamás (2017): A területi versenyképesség és a közszolgáltatások hozzáférhetőségének kapcsolata. Polgári Szemle, 13. évf. 1–3. szám. pp. 165–175.

9. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/maps/regional\\_competitiveness/#2](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/#2)
10. Az országban már sok helyen debreceni modellként emlegetik, lásd pl.: <https://demokrata.hu/magyarorszag/siker-es-pecset-akarunk-160488/>

## FELHASZNÁLT IRODALOM/REFERENCES

- Capello, Roberta (2009): Space, growth and development. in: Capello, R.–Nijkamp, P. (szerk.) Handbook of Regional Growth and Development Theories. Edward Elgar, Cheltenham. pp. 33–52.
- Erdősi Ferenc (2002): Gondolatok a közlekedés szerepéről a régiók/városok versenyképességének alakulásában. Tér és Társadalom, 16. évf., 1. sz. pp. 135–159.
- Erdősi Ferenc (2013): A távolságfogalmak értelmezése és alkalmazásuk. Tér – Gazdaság – Ember, 1. évf., 3. sz. pp. 27–48.
- Gaal Gyula–Szalmáné Csete Mária–Török Ádám (2016): Közlekedés és térségfejlesztés. Autópálya mindenek felett? Magyar Tudomány, 177. évf. 8. szám. pp. 991–996.
- Kiss, Éva–Tiner, Tibor (2012) Depending on motorways – transport connections of Hungarian industrial parks and their enterprises. Hungarian Geographical Bulletin, Vol. 61., No. 2., pp. 131–154.
- Lengyel Imre (2010): A regionális tudomány „térnyerése”: reális esélyek vagy csalfa délibábok? Tér és Társadalom, 3. pp. 11–40.
- Németh Nándor (2006): Az M3-as autópálya hatása a térség társadalmi-gazdasági folyamataira. In: Kertész Ádám–Dövényi Z.–Kocsis K. (szerk.): III. Magyar Földrajzi Konferencia: Absztrakt kötet. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Szabó Tamás (2017): A területi versenyképesség és a közszolgáltatások hozzáférhetőségének kapcsolata. Polgári Szemle, 13. évf. 1–3. szám. pp. 165–175.
- Tóth Géza (2005): Az autópályák szerepe a regionális folyamatokban. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.